

INTERSEKSI KEARIFAN LOKAL, SAINS, DAN TEKNOLOGI: Menghargai Perbedaan Mewujudkan Kesatuan

Book Chapter dengan judul “Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Mewujudkan Kesatuan” ini merupakan salah satu kegiatan dies natalis ke-67 Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. Topik ini sengaja dipilih karena perkembangan sains dan teknologi yang luas dan tak terbatas harus memberikan dampak positif bagi kehidupan nasional dan lokal. Oleh karena itu, subtema topik ini dibagi menjadi empat: 1) kearifan lokal dalam pendidikan, 2) budaya dan identitas lokal dalam konteks global, 3) inovasi dalam pembelajaran berbasis kearifan lokal, dan 4) pemberdayaan masyarakat melalui kearifan lokal.

Artikel-artikel dari sub-subtema tersebut diharapkan dapat memberikan pemikiran dan wawasan tentang bagaimana kita sebagai anak bangsa dapat bersikap luhur dalam pergaulan yang melibatkan masyarakat heterogen lintas budaya dengan mengedepankan kearifan lokal. Dalam hal ini, penulis-penulis baik yang berasal dari Universitas PGRI Kanjuruhan Malang maupun dari universitas-universitas lain memaparkan hasil pemikiran maupun hasil kegiatan penelitian mereka terkait dengan tema yang sudah ditetapkan.

Beberapa artikel menekankan pentingnya teknologi, khususnya *artificial intelligent* (AI), dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pengajaran, tetapi juga menekankan pentingnya bersikap bijak saat menggunakannya. Mengingat betapa mudahnya komunikasi global saat ini karena kemajuan teknologi, beberapa artikel juga menjelaskan pentingnya mempertahankan kearifan lokal saat berkomunikasi secara global.

Semoga book chapter ini dapat memberi kita lebih banyak pengetahuan, terutama tentang keinginan untuk memanfaatkan teknologi dan sains sebaik mungkin dalam kehidupan bermasyarakat yang beragam sambil mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal.

Penerbit:
Kanjuruhan Press
Anggota IKAPI 135/JTI/2011
APPTI 002.019.1.10.2017

Redaksi:
Jl. S. Supriadi 48, Malang, 65148, Indonesia
Gedung B-2 Lt.1
Telp: 0341-801488
e-mail: kanjuruhanpress@unikama.ac.id
<http://www.kanjuruhanpress.unikama.ac.id>

 KANJURUHAN
PRESS

BOOK CHAPTER

ISBN :

ISBN 978-623-89089-5-0 (PDF)



9 786238 908950

 KANJURUHAN
PRESS

BUNGA RAMPAI

INTERSEKSI KEARIFAN LOKAL, SAINS, DAN TEKNOLOGI:
Menghargai Perbedaan Mewujudkan Kesatuan

Editor:
Imam Ariffudin
Andri Fransiskus Gultom
Gatot Sarmidi
Teguh Sulistyio

INTERSEKSI KEARIFAN LOKAL, SAINS, DAN TEKNOLOGI: Menghargai Perbedaan Mewujudkan Kesatuan

 **unikama**
The Multicultural University
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
1957 - 2024



**INTERSEKSI KEARIFAN
LOKAL, SAINS, DAN
TEKNOLOGI**
**Menghargai Perbedaan Menuju
Kesatuan**



Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

INTERSEKSI KEARIFAN LOKAL, SAINS, DAN TEKNOLOGI: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan

Editor:

Imam Ariffudin
Andri Fransiskus Gultom
Gatot Sarmidi
Teguh Sulistyono



**KANJURUHAN
PRESS**

2024

**INTERSEKSI KEARIFAN LOKAL, SAINS, DAN TEKNOLOGI:
MENGHARGAI PERBEDAAN MENUJU KESATUAN**

Editor:

Imam Ariffudin
Andri Fransiskus Gultom
Gatot Sarmidi
Teguh Sulistyono

ISBN:

978-623-89089-5-0 (PDF)

Perancang Sampul:

Tim Kanjuruhan Press

Penata Letak:

Tim Kanjuruhan Press

Pracetak dan Produksi:

Tim Kanjuruhan Press

Penerbit:

Kanjuruhan Press

Anggota IKAPI 135/JTI/2011

APPTI 002.019.1.10.2017

Redaksi:

Jl. S. Supriadi 48, Malang, 65148, Indonesia
Gedung B-2 Lt.1
Telp: 0341-801488
e-mail: kanjuruhanpress@unikama.ac.id
<http://www.kanjuruhanpress.unikama.ac.id>

Cetakan Pertama, Agustus 2024

i-xi+753 hlm, 15.5 cm x 23.5 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

All Rights Reserved

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa seizin tertulis dari penerbit**

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, kami mempersembahkan book chapter ini sebagai bagian dari peringatan Dies Natalies Universitas PGRI Kanjuruhan Malang yang ke-67. Tema yang diusung pada kesempatan kali ini, "Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan," adalah refleksi dari komitmen kami untuk menyatukan berbagai aspek kearifan lokal dengan kemajuan sains dan teknologi.

Tema ini dipilih dengan pertimbangan bahwa di era globalisasi ini, pengintegrasian nilai-nilai lokal dengan perkembangan teknologi modern adalah kunci untuk menciptakan harmoni dan kesatuan di tengah-tengah keberagaman. Kami percaya bahwa kearifan lokal, yang telah teruji oleh waktu, memiliki potensi besar untuk memberikan solusi yang berkelanjutan dalam berbagai aspek kehidupan, terutama ketika dipadukan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam book chapter ini, berbagai pemikiran, penelitian, dan inovasi dari para akademisi dan praktisi dipaparkan, yang kesemuanya diarahkan untuk menggali potensi lokal dalam menghadapi tantangan global. Kami berharap, kontribusi ini dapat menjadi referensi berharga bagi para pembaca, sekaligus mendorong kolaborasi yang lebih erat antara kearifan lokal dan inovasi teknologi demi kemajuan bersama.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan book chapter ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat yang besar dan menginspirasi kita semua untuk terus menghargai perbedaan dalam semangat kesatuan.

Malang, Agustus 2024

Ketua Panitia Dies Natalies ke-67
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi

BAB 1: Kearifan Lokal dalam Pendidikan

Kearifan Lokal Sebagai Katalis Untuk Pembelajaran Sains Kontekstual: Studi Kasus Dari Indonesia ~ Umi Hidayati	1
Kearifan Lokal Terasering Sebagai Sumber Belajar Geografi: Menghubungkan Tradisi Dengan Inovasi ~ Yuli Ifana Sari, Ika Meviana	15
Menggali Nilai Kearifan Lokal Sebagai Aspek Reseptif Dan Produksi Prosa Fiksi Indonesia ~ Gatot Sarmidi	27
Mengintegrasikan Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Stem: Pendekatan Inovatif Untuk Pendidikan Abad Ke-21 ~ Vera Septi Andrini.....	38
Merefleksikan Peranan Teknologi Dalam Melestarikan Dan Merevitalisasi Kearifan Lokal Melalui Pendidikan: Peluang, Tantangan, Dan Strategi ~ Hariyono	49
Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal Di Era Digital: Menjembatani Kesenjangan Antara Tradisi Dan Modernitas ~ Suharto Surharto	68
Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Biologi SMA di Indonesia: Suatu Literature Review ~ Duran Corebima A., Bea Hana S., Mariana Rengkuan	81
Pengintegrasian Budaya Lokal Dalam Pembelajaran Geometri Pada Penalaran Matematis ~ Retno Marsitin, Nyamik Rahayu Sesanti	99

Instructional Leadership: Pendekatan Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah Berbasis Nilai-Nilai Moral Spiritual ~ Yulius Rustan Effendi, Romadhon Romadhon	113
Pelanggaran Hak Atas Nama Pendidikan ~ Fahmi Arif Zakaria	150
Pengajaran Writing Yang Efektif Bagi Mahasiswa Multikultural Di Universitas Pgrri Kanjuruhan Malang ~ Maria Cholifah	159
Transformasi Pendidikan Multikultural: Evaluasi Karakter Moderat Guru Melalui Angket Skala Di Sekolah Dasar ~ Yulianti, Nurul Murtadho, Yusuf Hanafi, Dhia Suprianti	170
Dunia dalam Terjemahan ~ Andri Fransiskus Gultom	191
Membuka Akses Siswa Dengan Penguatan Literasi Demi Kini Dan Nanti ~ Andy Andy	203

BAB 2: Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Unggah Ungguh Dalam Dominasi Budaya Asing Dan Perubahan Sosial ~ Agus Sholeh	213
Budaya, Inovasi, Dan Pembangunan: Meretas Jalan Menuju Kesatuan Melalui Kearifan Lokal Dan Teknologi Modern ~ Siane Herawati	222
Dinamika Adaptasi Lintas Budaya Dan Kompetensi Antarbudaya Mahasiswa Dalam Program Transfer Kredit Internasional ~ Maria Purnawati	234
Kecerdasan Budaya Dan Kearifan Lokal Dalam Layanan Bimbingan Konseling: Strategi Inovatif Untuk Mendukung Keberagaman ~ Laily Tiarani Soejanto, Eva Kartika Wulan Sari, Khairul Bariyyah, Silvianingsih	247
Perbedaan Budaya Penutur L1 Dan L2 Di Kelas Bahasa Inggris Sebagai Bahasa Asing ~ Umiati Jawas	260
Think Globally, Act Locally: Membangun Jati Diri Dalam Komunikasi ~ Saiful Marhaban	278

Budaya Membaca dan Kerukunan Berbangsa ~ Rahutami Rahutami.....	290
Kajian Kebijakan TIK Pada Bidang Pendidikan Khususnya Matematika Di Indonesia Dan Singapura ~ Albert Kristanto, Tatik Retno Murniasih, Timbul Yuwono	297
Mengenal Tekstil Dalam Kehidupan Manusia Dan Perkembangannya ~ Martiningsih Martiningsih	311
Perubahan Paradigma Pendidikan Melalui Teknologi Dalam Konteks Global ~ Hersiyati Palayukan.....	325
Menguatkan Identitas Nasional Melalui Keterlibatan Warga Negara: Sinergi Kearifan Lokal Dan Teknologi ~ Ludovikus Bomans Wadu, Leni Anggraeni	335
Pergulatan Nilai-nilai Kearifan Lokal dan Global (Sebuah Refleksi dan Pembelajaran Bagi Para Pemimpin di Era Kepemimpinan Digital) ~ Pieter Sahertian	351
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kefasihan Berbicara Pembelajar Bahasa Inggris Sebagai Bahasa Asing (EFL) ~ Lasim Muzammil	375
Harmoni Kearifan Lokal Dan Teknologi Dalam Praktik Konseling Indigenous ~ Ajeng Intan Nur Rahmawati, Imam Ariffudin.	385
Gegar Budaya Generasi Z: Dampak Dan Strategi Pengembangan Kompetensi Multikultural ~ Devi Permatasari.....	394

BAB 3: Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Implementasi Etnomatematika Melalui Penggunaan Aplikasi Geogebra Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa ~ Hafis Hafis, Rahaju Rahaju	407
Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Untuk Mengembangkan Potensi Peserta Didik Smk Miftahul Ulum ~ Sri Hariyani, Abdussakir, Heni Taslima	422

Hambatan Belajar Peserta Didik SMP Pada Pembelajaran Matematika Di Kabupaten Sorong Selatan ~ Samsul Arifin, Tatik Retno Murniasih, Rahaju Rahaju	436
Pendekatan Berpusat Pada Peserta Didik: Ragam Jenis Dan Model Pembelajarannya ~ Daniel Ginting.....	449
<i>"Hi, I Am A Machine Translator Ready To Help"</i> : Analisis Penggunaan Mesin Penerjemah ~ Teguh Sulistyio.....	483
Pengembangan LKPD Berbasis Aplikasi Geogebra Pada Geometri Dimensi Tiga ~ Heni Taslima, Rahaju Rahaju, Tatik Retno Murniasih	517
Pembelajaran Matematika Dengan Learning Management System Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa ~ Fitra Rahim, Rahaju Rahaju, Tatik Retno Murniasih	530
Literasi Kimia Untuk Semua, Langkah Strategis Menumbuh kembangkan Masyarakat Berinovasi ~ I Wayan Karyasa.....	541
E-Scaffolding Steam-Project In Inclusive Science Learning Environments ~ Sudi Dul Aji, Hestiningtyas Yuli Pratiwi, Fitri Aldresti	553
Inovasi Pembelajaran Matematika: Pemanfaatan Manim Untuk Meningkatkan Visualisasi Dan Pemahaman Konsep Matematika ~ Trija Fayeldi	570
Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Pemelajar Muda Melalui Lagu Tradisional Di Indonesia ~ Siti Mafulah.....	577
Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui E Modul Berbasis Stem Project Based Learning : Teori Dan Praktek Rosita Dwi Ferdiani ~ Rosita Dwi Ferdiani.....	586
Peran AI Dalam Sistem Pembelajaran Blended Learning ~ Oktavia Widiastuti, Dwi Agus Setiawan, Rofi'ul Huda.....	601

BAB 4: Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras Pada Peternakan Unggas Jaya Mulia Desa Tlekung Kabupaten Malang ~ Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Tri Ida Wahyu Kustyorini, Henny Leondro, Alexandra Grasela Kenunung 616
- Eksplorasi Program Penanaman Karakter Mulia Di Madrasah Berbasis Pesantren ~ Badi'atus Sholikhah, I Ketut Suastika, Sri Hariyani..... 628
- Harmoni Dalam Tradisi: Integrasi Nilai Serat Wedhatama Dan Konseling Untuk Meningkatkan Grit Mahasiswa Akhir ~ Santy Andrianie 639
- Pembuatan Pupuk Organik Sebagai Upaya Pengurangan Limbah Pada Peternakan Rakyat Di Desa Gondowangi ~ Ari Brihandhono, Tri Ida Wahyu Kustyorini, Diva Cahyo Pradana, Julleo Gian Charlie, Fransisico Jupolitus..... 654
- Peran Kepala Desa Dalam Mengelola Keberagaman Masyarakat Desa Sekaran Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri ~ Timo Cahyo Nugroho, Kustomo Kustomo..... 666
- Perlindungan Hukum Indikasi Geografis (IG) Produk Kopi: Meningkatkan Potensi Desa Wisata Kabupaten Malang Berbasis Ecogreen Dan Kearifan Lokal ~ Christian Ade Wijaya, R.R Ririen Indria Dian Ambarsari, Anindya Bidasari, Darajatun Indra Kusuma Wijaya 680
- Kajian Profil Susu Pasteurisasi Dengan Penambahan Berbagai Ekstrak Bahan Alami Lokal ~ Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Enike Dwi Kusumawati, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Indah Anisyah Putri, Theobaldus Yulius Toma..... 692
- Menggagas Self Directed Learning Berbasis Masyarakat Untuk Meningkatkan Literasi Peternak ~ Enike Dwi Kusumawati, Akhmad Zaini, Endi Sarwoko, Ali Mahmud, I Wayan Karyasa, Kinta Ramayanti, Estri Pamungkasih, Rahmadina Fitria Ristanti,

Iftita Yustitia Arini, Asmad Kari, Connie Fay Komilus, Diva Cahyo Pradana	704
Optimalisasi Produksi Susu Sapi PFH Dengan Substitusi Limbah Sosis Pada Konsentrat ~ Tri Ida Wahyu Kustyorini, Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Henny Leondro, Agus Cahyo utomo, Gala Taqwa Syah, Riska Faradila	716
Perawatan Dan Kesejahteraan Hewan Mulai Dari Rumah: Pembelajaran Inovatif Berbasis Proyek Tentang Keterampilan Dan Sikap Beternak ~ Haydar Wafiq Nugke, Wiwik Astuti, Enike Dwi Kusumawati	726
Suplementasi Undegraded Protein (UDP) Berbasis Bahan Pakan Lokal Pada Sapi Perah Periode Transisi Untuk Peningkatan Kinerja Produksi Susu Dan Reproduksi Sistem Pemberian Pakan ~ Henny Leondro, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Cut Mala Nirwana, Dewi Regeta Valiant Kusuma Aqil.	740



BAB 1

Kearifan Lokal dalam Pendidikan





Kearifan Lokal Sebagai Katalis untuk Pembelajaran Sains Kontekstual di Indonesia

Umi Hidayati

A. Pembelajaran Sains di Indonesia

Kualitas pembelajaran sains sangat penting untuk meningkatkan literasi sains dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Namun, pembelajaran sains di Indonesia seringkali menghadapi berbagai masalah. Ini termasuk pendekatan yang berpusat pada guru, kurangnya relevansi dengan konteks lokal, dan kurangnya keinginan siswa untuk belajar (Almazora & Alotaibi, 2023). Akibatnya, siswa sering menganggap sains sebagai sesuatu yang abstrak, sulit, dan jauh dari realitas.

Pembelajaran sains kontekstual adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut karena melibatkan penggunaan konteks dunia nyata sebagai dasar untuk mengajarkan konsep dan proses sains (McGregor dkk., 2023). Dengan mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dan pengalaman yang akrab bagi siswa, pembelajaran sains kontekstual dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep, kemampuan mereka untuk melakukan

Umi Hidayati
STKIP PGRI NGANJUK

umihidayati@stkipnganjuk.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Hidayati, U. (2024). Kearifan Lokal Sebagai Katalis untuk Pembelajaran Sains Kontekstual: Studi Kasus dari Indonesia. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Gatot, S., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

proses sains, dan dorongan mereka untuk belajar lebih banyak lagi (Chacón-Díaz, 2023).

Kearifan lokal di Indonesia dapat menjadi sumber yang kaya untuk menciptakan pembelajaran sains yang relevan dan kontekstual (Ballard dkk., 2023). Pengetahuan, praktik, dan nilai-nilai tradisional yang telah diwariskan dari nenek moyang disebut kearifan lokal (Constant & Tshisikhawe, 2018; Turner dkk., 2022; Vandebroek dkk., 2011). Berbagai aspek kehidupan termasuk kearifan lokal, seperti sistem penanggulangan, pengelolaan sumber daya alam, pertanian, dan pengobatan tradisional (Kurnia dkk., 2022).

Dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains, guru dapat memberi siswa pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual (Lindahl dkk., 2019; Marangio & Cooper, 2022). Mereka dapat melihat bagaimana ide-ide sains yang dipelajari berkaitan dengan praktik dan fenomena di lingkungan mereka. Ini dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang sains dan memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks yang berbeda (Richter dkk., 2022).

Kearifan lokal dapat dimasukkan ke dalam pembelajaran sains, menurut beberapa Kajian. Misalnya, Kajian yang dilakukan oleh (Nurutstany & Fujiyanti, 2019) menyelidiki penggunaan kearifan lokal Jawa dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan kearifan lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan keterampilan proses sains serta menumbuhkan sikap positif terhadap sains dan budaya lokal (Stenberg & Maaranen, 2022).

Meskipun kearifan lokal memiliki potensi untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran sains kontekstual, implementasinya di Indonesia masih terbatas. Dibutuhkan lebih banyak Kajian untuk mengetahui bagaimana kearifan lokal dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran sains, serta untuk menemukan masalah dan cara untuk melakukannya (Kurnia dkk., 2022). Oleh sebab itu, banyak Kajian yang membahas bagaimana kearifan lokal



dapat membantu pembelajaran sains kontekstual di Indonesia (Kurnia dkk., 2022). Dalam hal ini, tulisan ini bertujuan untuk:

1. Mendiskusikan bagaimana pembelajaran sains yang menggunakan kearifan lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep, keterampilan proses sains, dan sikap mereka terhadap sains.
2. Menemukan cara untuk memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains.
3. Memberikan saran tentang bagaimana metode pembelajaran sains kontekstual yang berbasis kearifan lokal dapat diterapkan di Indonesia.

B. Penggalian Data Empiris

Untuk menyelidiki integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains di tiga sekolah menengah pertama di Jawa Timur, Indonesia, Kajian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penyelidikan mendalam tentang masalah dalam konteks kehidupan nyata (Barrios dkk., 2022).

Kajian ini melibatkan enam guru sains (dua dari setiap sekolah) dan 90 siswa kelas VII (tiga puluh dari setiap sekolah). Guru dipilih berdasarkan pengalaman mereka memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains, dan siswa dipilih melalui teknik sampling purposive untuk mewakili berbagai tingkat kemampuan akademik.

Data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu:

1. Observasi kelas
Peneliti melakukan penilaian terhadap pembelajaran sains yang menggabungkan kearifan lokal di setiap sekolah. Penilaian tersebut berfokus pada strategi pembelajaran, keterlibatan siswa, dan penggunaan konteks lokal.
2. Wawancara semi-terstruktur
Dilakukan wawancara dengan guru dan sampel siswa untuk mengetahui apa yang mereka ketahui, bagaimana mereka



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

mengalami, dan bagaimana kearifan lokal berkontribusi pada pembelajaran sains.

3. Analisis dokumen

Data dari wawancara dan observasi dilengkapi dengan analisis dokumen yang relevan, termasuk rencana pembelajaran, materi ajar, dan hasil penilaian siswa.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (Jack dkk., 2023). Langkah-langkah analisis meliputi:

1. Mempelajari data melalui transkripsi dan pembacaan berulang
2. Pengkodean induktif dan deduktif data
3. Mencari dan memeriksa tema yang muncul.
4. Definisi dan nama tema
5. Menghubungkan tema laporan dengan pertanyaan Kajian.

Untuk menjamin validitas dan keabsahan hasil Kajian, beberapa pendekatan digunakan, termasuk reflektivitas peneliti, pengawasan anggota kelompok, dan triangulasi data (Evans dkk., 2023). Persetujuan informasi, kerahasiaan, dan anonimitas peserta memastikan etika Kajian dipatuhi.

Fokus Kajian ini hanya pada tiga sekolah di Jawa Timur, jadi tidak dapat digeneralisasikan ke konteks lain. Namun, diharapkan studi kasus ini dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana dan bagaimana memasukkan kearifan lokal dalam pembelajaran sains. Selain itu, itu akan menjadi dasar untuk Kajian lain.

C. Integrasi Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains

Berbagai cara kearifan lokal dimasukkan ke dalam pembelajaran sains ditunjukkan oleh observasi kelas dan wawancara dengan pendidik. Guru menggunakan praktik pertanian tradisional, pengobatan herbal, dan sistem kalender lokal sebagai titik awal untuk mengajarkan konsep sains.

Misalnya, guru di salah satu sekolah menggunakan praktik pertanian tradisional "tumpang sari", atau intercropping, untuk



menjelaskan konsep interaksi antar organisme saat mengajarkan siswa tentang ekosistem. Siswa diajak untuk melihat dan mempelajari cara alami untuk mengendalikan hama dan meningkatkan kesuburan tanah dengan menanam beberapa jenis tanaman sekaligus. Guru kemudian mengaitkan ide-ide tersebut dengan informasi tentang aliran energi dan rantai makanan di ekosistem.

Dalam contoh lain, guru menggunakan pengetahuan lokal tentang tanaman obat untuk mengajarkan siswa konsep klasifikasi makhluk hidup. Siswa diminta untuk membawa tanaman obat dari lingkungan sekitar mereka dan bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi ciri-ciri morfologi dari tanaman tersebut. Guru kemudian mengajarkan siswa untuk mengklasifikasikan tanaman tersebut berdasarkan sistem taksonomi yang mereka pelajari.

Hasil Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains dapat membuat pengalaman belajar siswa lebih kontekstual dan bermakna (Chalmers & Fabricius, 2007). Dengan menggunakan contoh dan fenomena yang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa, guru dapat membantu mereka memahami relevansi sains dalam konteks lokal dan meningkatkan pemahaman mereka tentang ide-ide yang dipelajari.

Untuk menarik minat siswa dan menjelaskan konsep sains yang abstrak, guru juga memanfaatkan kearifan lokal dalam bentuk cerita rakyat dan legenda. Misalnya, guru menggunakan cerita rakyat tentang "Timun Mas", yang berlari kencang untuk menghindari raksasa, untuk mengajarkan konsep kecepatan dan hubungannya dengan jarak dan waktu. Siswa kemudian melakukan percobaan sederhana dan berbicara tentang ide-ide tersebut.

Dalam pembelajaran sains, cerita rakyat telah terbukti berguna untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan minat mereka. Cerita rakyat dapat berfungsi sebagai analogi atau jembatan konseptual yang membantu siswa memahami



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

konsep sains yang abstrak dengan mengaitkannya dengan konteks yang lebih familiar bagi mereka (Alqahtani dkk., 2022).

Selain itu, guru menggunakan permainan tradisional dari kearifan lokal untuk mengajarkan konsep sains. Misalnya, saat mengajar siswa tentang gaya gesek dan gerak, mereka menggunakan permainan tradisional yang dikenal sebagai "gobak sodor" untuk menunjukkan konsep gaya gesek dan dampaknya terhadap gerak. Siswa diminta untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi gerak dalam permainan, seperti jenis permukaan dan gaya gesek yang dihasilkan.

Permainan tradisional dapat membantu siswa belajar tentang sains dengan cara yang menyenangkan dan interaktif (Talandron-Felipe & Rodrigo, 2021). Mereka juga dapat menawarkan konteks asli di mana mereka dapat mempelajari konsep dan proses sains, seperti prediksi, analisis, dan observasi.

D. Dampak pada Pemahaman Konsep, Keterampilan Proses Sains, dan Sikap Siswa

Analisis hasil penilaian dan wawancara dengan guru dan siswa menunjukkan bahwa penggabungan kearifan lokal bermanfaat untuk pemahaman konsep, keterampilan proses sains, dan sikap siswa terhadap sains.

Guru mengatakan bahwa siswa lebih memahami konsep sains ketika diajarkan dalam konteks lokal. Sebagai contoh, seorang guru mengatakan, "Ketika saya menggunakan contoh tanaman obat untuk mengajarkan klasifikasi, siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat ciri-ciri morfologi dan sistem klasifikasi. Mereka juga dapat memberikan contoh tanaman lain yang serupa berdasarkan pengetahuan lokal mereka."

Siswa juga mengatakan bahwa mempelajari sains yang menggabungkan kearifan lokal membantu mereka memahami ide-ide dengan lebih baik. "Saya sekarang mengerti bagaimana konsep rantai makanan dan aliran energi terjadi di lingkungan sekitar saya," kata seorang siswa. Contohnya tampak jelas di kebun belakang rumah.



Guru melihat peningkatan keterampilan proses sains siswa dalam observasi, klasifikasi, dan inferensi ketika mereka terlibat dalam pembelajaran berbasis kearifan lokal. Mereka juga lebih aktif dan tertarik untuk melihat fenomena alam di sekitar mereka dan mengaitkannya dengan konsep sains yang mereka pelajari.

Misalnya, dalam pelajaran tentang sifat-sifat benda, guru meminta siswa untuk mengamati dan mengklasifikasikan benda-benda di sekitar mereka berdasarkan sifat fisiknya, seperti bentuk, warna, dan tekstur. Kemudian, guru mengaitkan aktivitas ini dengan pengetahuan lokal tentang penggunaan benda-benda tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Siswa menunjukkan peningkatan keterampilan observasi mereka dan mampu membuat inferensi tentang sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan mereka sendiri.

Selain itu, siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar sains ketika pelajaran diajarkan dalam konteks yang akrab bagi mereka. "Saya sekarang lebih suka belajar sains karena saya bisa melihat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari," kata seorang siswa. Saya juga bangga karena kearifan lokal kami digunakan untuk mengajar.

Selain itu, guru melihat peningkatan keterlibatan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sains yang menggabungkan kearifan lokal. Siswa lebih terlibat dalam diskusi kelas, bertanya pertanyaan, dan berbagi pengalaman. Misalnya, saat belajar tentang sumber daya alam, siswa sangat tertarik untuk berbagi informasi lokal mereka tentang cara-cara di mana sumber daya alam digunakan di daerah mereka, seperti membuat peralatan pertanian dan membuat kerajinan tangan dari bambu.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran sains kontekstual dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep, keterampilan proses sains, dan sikap positif mereka terhadap sains. Penemuan ini konsisten dengan temuan ini (Chacón-Díaz, 2023). Pembelajaran sains menjadi lebih relevan dan bermakna bagi siswa dengan menggabungkan kearifan lokal.



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

Ini meningkatkan keterlibatan dan keinginan siswa untuk belajar. Tantangan dan Strategi dalam Implementasi

Meskipun menggabungkan kearifan lokal dalam pembelajaran sains menunjukkan hasil yang baik, guru menghadapi sejumlah masalah saat melakukannya. Sulit yang diidentifikasi termasuk:

1. Waktu terbatas untuk membuat materi pembelajaran berbasis kearifan lokal yang sesuai dengan kurikulum.
2. Kurangnya referensi dan sumber daya yang memadai tentang kearifan lokal yang berkaitan dengan gagasan sains.
3. Keberanekaragaman latar belakang budaya siswa membutuhkan pendekatan yang inklusif untuk memasukkan kearifan lokal.
4. Untuk mengintegrasikan kearifan lokal secara efektif dalam pembelajaran sains, guru memerlukan dukungan dan pelatihan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, guru mengembangkan beberapa strategi, seperti:

1. Mengembangkan materi pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan bekerja sama dengan guru lain dan berbagi ide dan sumber daya.
2. Melibatkan masyarakat lokal sebagai narasumber dalam pembelajaran sains, termasuk tetua adat dan praktisi tradisional.
3. Mengintegrasikan kearifan lokal dengan cara multikultural, menghargai keberagaman budaya siswa dan mengeksplorasi persamaan dan perbedaan dalam kearifan lokal dari berbagai daerah
4. Memanfaatkan sumber daya dan jejaring profesional online untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sambil menggabungkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains.

Misalnya, guru bekerja sama dengan guru lain untuk membuat bank soal dan kegiatan pembelajaran berbasis kearifan

Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan



lokal yang dapat disesuaikan dengan waktu terbatas. Mereka juga memanfaatkan platform online untuk berbagi ide dan sumber daya dengan komunitas guru yang lebih luas.

Guru melibatkan masyarakat lokal sebagai mitra dalam pembelajaran sains karena kurangnya sumber daya dan referensi. Guru mengundang tetua adat, petani, atau praktisi pengobatan tradisional untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan siswa mereka. Selain meningkatkan pembelajaran, kerja sama ini membantu melestarikan dan mencatat kearifan lokal.

Pendekatan multikultural digunakan oleh guru untuk mengintegrasikan kearifan lokal untuk mengatasi keberagaman latar belakang budaya siswa. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berbagi dan menghargai kearifan lokal dari berbagai daerah, serta mengeksplorasi persamaan dan perbedaan yang ada di antara mereka. Pendekatan ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan saling menghormati keberagaman budaya.

Sekolah bekerja sama dengan lembaga pendidikan tinggi dan organisasi masyarakat untuk mengadakan lokakarya dan pelatihan guru tentang integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains. Mereka juga didorong untuk berpartisipasi dalam jejaring profesional dan komunitas praktik untuk berbagi pengalaman dan belajar dari satu sama lain, karena ini adalah bagian dari kebutuhan akan dukungan dan pelatihan.

Hasil ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan dukungan kelembagaan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran sains berbasis kearifan lokal. Masyarakat lokal, lembaga pendidikan tinggi, dan sekolah dapat bekerja sama untuk membuat sumber daya dan program pelatihan yang relevan.



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

Tabel 1. Contoh integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains

Kearifan Lokal	Konsep Sains	Aktivitas Pembelajaran
Pengobatan herbal	Klasifikasi	Klasifikasi tanaman obat berdasarkan karakteristik morfologi
Sistem kalender lokal	Rotasi dan revolusi bumi	Menghubungkan sistem kalender lokal dengan orbit Bumi dan Matahari
Praktik pertanian tradisional	Ekosistem	Mengamati cara organisme berinteraksi dalam tumpang sari

E. MANFAAT PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Dengan melakukan studi kasus di tiga sekolah menengah pertama di Jawa Timur, tulisan ini menyelidiki bagaimana kearifan lokal dapat berfungsi sebagai katalis untuk pembelajaran sains kontekstual di Indonesia. Hasil menunjukkan bahwa memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains dapat membuat pengalaman belajar lebih bermakna dan relevan bagi siswa. Ini juga dapat berdampak positif pada pemahaman siswa tentang konsep, keterampilan mereka dalam melakukan proses sains, dan sikap mereka terhadap sains.

Guru menggunakan kearifan lokal, seperti praktik pertanian tradisional, pengobatan herbal, sistem kalender, cerita rakyat, dan permainan tradisional, untuk mengajarkan konsep sains. Metode ini membantu siswa memahami hubungan sains dengan kehidupan sehari-hari dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep yang mereka pelajari. Mereka juga menunjukkan peningkatan dalam keterampilan proses sains, seperti observasi, klasifikasi, dan analisis.

Namun, Kajian ini juga menemukan beberapa masalah yang menghalangi penggunaan pendekatan pembelajaran sains



berbasis kearifan lokal. Ini termasuk keterbatasan waktu, kurangnya sumber daya, keberagaman latar belakang budaya siswa, dan kebutuhan akan dukungan dan pelatihan guru. Strategi yang dikembangkan oleh guru, antara lain, kolaborasi, pelibatan masyarakat lokal, pendekatan multikultural, dan penggunaan sumber daya online, dapat membantu mengatasi masalah ini.

Salah satu konsekuensi dari Kajian ini adalah bahwa pengakuan dan dukungan yang lebih besar diperlukan untuk memasukkan kearifan lokal dalam pembelajaran sains di Indonesia. Kebijakan dan kurikulum pendidikan harus memberikan guru ruang dan fleksibilitas untuk menerapkan kearifan lokal secara kreatif dan kontekstual. Program pengembangan profesional guru juga harus mencakup pelatihan tentang cara mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains.

Untuk mengetahui bagaimana kearifan lokal berkontribusi pada pembelajaran sains di berbagai konteks dan jenjang pendidikan di Indonesia, Kajian lebih lanjut diperlukan. Studi jangka panjang dapat menunjukkan bagaimana pendekatan ini berdampak pada hasil belajar dan sikap siswa terhadap sains. Kajian kolaboratif antara sekolah, masyarakat lokal, dan lembaga pendidikan tinggi juga dapat membantu mengembangkan model dan praktik pembelajaran sains terbaik yang berbasis kearifan lokal.

Dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains, kita dapat menciptakan pendidikan yang lebih inklusif, relevan, dan bermakna bagi siswa. Pendekatan ini dapat meningkatkan literasi sains dan memperkuat identitas budaya dan apresiasi terhadap warisan lokal di tengah era global.

Daftar Pustaka

Almazroa, H., & Alotaibi, W. (2023). Teaching 21st Century Skills: Understanding the Depth and Width of the Challenges to Shape Proactive Teacher Education Programmes.



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

- Sustainability* (Switzerland), 15(9).
<https://doi.org/10.3390/su15097365>
- Alqahtani, T., Parveen, S., Alghazwani, Y., Alharbi, H. M., Gahtani, R. M., Hussain, N., Rehman, K. ur, & Hussain, M. (2022). Pharmacological Validation for the Folklore Use of *Ipomoea nil* against Asthma: In Vivo and In Vitro Evaluation. *Molecules*, 27(14), 1–17. <https://doi.org/10.3390/molecules27144653>
- Ballard, H.L., Calabrese Barton, A. and Upadhyay, B. (2023), Community-driven science and science education: Living in and navigating the edges of equity, justice, and science learning. *J Res Sci Teach*, 60: 1613-1626. <https://doi.org/10.1002/tea.21880>
- Barrios, V., Campuzano, R., Egocheaga, I., Martinez Lopez, I., Castellanos, M., Perez Roman, I., Martinez Lopez, A., Sicras-Mainar, A., Morant Talamante, N., Parrondo, J., Mostaza, J. M., Gomez Cerezo, J. F., Gamez, J. M., & Pallares, V. (2022). The REALITY project: analysis of a national database with 1.8 million real-life patients to study atherosclerotic cardiovascular disease and familial hypercholesterolemia in Spain. *European Heart Journal*, 43(Supplement_2), 2672. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac544.2861>
- Chacón-Díaz, L. B. (2023). A framework for meta-learning in science education for a time of crisis and beyond. *Cultural Studies of Science Education*, 18(3), 589–599. <https://doi.org/10.1007/s11422-023-10150-x>
- Chalmers, N., & Fabricius, C. (2007). Expert and generalist local knowledge about land-cover change on South Africa's Wild Coast: Can local ecological knowledge add value to science? *Ecology and Society*, 12(1). <https://doi.org/10.5751/es-01977-120110>
- Constant, N. L., & Tshisikhawe, M. P. (2018). Hierarchies of knowledge: Ethnobotanical knowledge, practices and beliefs of the Vhavenda in South Africa for biodiversity conservation. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0255-2>



- Evans, G., King, G., Schwenzfeier, M., & Thakurta, A. (2023). Statistically Valid Inferences from Privacy-Protected Data. *American Political Science Review*, 117(4), 1275–1290. <https://doi.org/10.1017/S0003055422001411>
- Jack, A., Parkinson, E., Malik, T., Hemblade, S., & Hynes, F. (2023). How Do Patients, Carers and Mental Health Nurses Experience Their Contact With the Forensic Multidisciplinary Team in a Medium-Secure Unit? a Thematic Analysis. *BJPsych Open*, 9(S1), S52–S52. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.194>
- Kurnia, G., Setiawan, I., Tridakusumah, A. C., Jaelani, G., Heryanto, M. A., & Nugraha, A. (2022). Local Wisdom for Ensuring Agriculture Sustainability: A Case from Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 14(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14148823>
- Lindahl, M. G., Folkesson, A. M., & Zeidler, D. L. (2019). Students' recognition of educational demands in the context of a socioscientific issues curriculum. *Journal of Research in Science Teaching*, 56(9), 1155–1182. <https://doi.org/10.1002/tea.21548>
- Marangio, K., & Cooper, R. (2022). Challenging preservice teachers thinking about school science education with a values and knowledge education (VaKE) experience. *School Science and Mathematics*, 122(7), 358–370. <https://doi.org/10.1111/ssm.12551>
- McGregor, D., Frodsham, S., & Deller, C. (2023). Participatory Inquiries That Promote Consideration of Socio-Scientific Issues Related to Sustainability within Three Different Contexts: Agriculture, Botany and Palaeontology. *Sustainability (Switzerland)*, 15(8), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su15086895>
- Nurutstsany, E., & Fujiyanti, H. (2019). Scientific Study: Enhancing Baby's Body Immunity Through the Javanese Tahnik Tradition. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 2, 79–81. <https://doi.org/10.14421/icse.v2.58>



Book Chapter

Kearifan Lokal dalam Pendidikan

- Richter, J., Lachner, A., Jacob, L., Bilgenroth, F., & Scheiter, K. (2022). Self-concept but not prior knowledge moderates effects of different implementations of computer-assisted *inquiry learning* activities on students' learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(4), 1141–1159. <https://doi.org/10.1111/jcal.12673>
- Stenberg, K., & Maaranen, K. (2022). Promoting practical wisdom in teacher education: a qualitative descriptive study. *European Journal of Teacher Education*, 45(5), 617–633. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1860012>
- Talandron-Felipe, M. M. P., & Rodrigo, M. M. T. (2021). The incubation effect among students playing an educational game for physics. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00171-x>
- Turner, N. J., Cuerrier, A., & Joseph, L. (2022). Well grounded: Indigenous Peoples' knowledge, ethnobiology and sustainability. *People and Nature*, 4(3), 627–651. <https://doi.org/10.1002/pan3.10321>
- Vandebroek, I., Reyes-García, V., de Albuquerque, U. P., Bussmann, R., & Pieroni, A. (2011). Local knowledge: Who cares? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 7, 1–7. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-7-35>



Kearifan Lokal Terasering Sebagai Sumber Belajar Geografi: Menghubungkan Tradisi dengan Inovasi

Yuli Ifana Sari, Ika Meviana

A. Terasering dalam Praktik Agraris di Indonesia

Kearifan lokal merupakan warisan budaya yang mencerminkan pengetahuan, pengalaman, dan praktik yang diwariskan dari generasi ke generasi dalam suatu masyarakat. Salah satu bentuk kearifan lokal yang paling menonjol di bidang pertanian adalah terasering, sebuah teknik pengolahan lahan yang bertujuan untuk mengendalikan erosi dan mempertahankan kesuburan tanah. Terasering tidak hanya merupakan praktik agraris yang berkelanjutan, tetapi juga sebuah inovasi yang telah terbukti efektif dalam konservasi lahan dan air (Permadi & Utomo, 2021).

Dalam konteks pendidikan geografi, mempelajari terasering sebagai bagian dari mata kuliah Konservasi Lahan dan Air dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungannya secara berkelanjutan. Pembelajaran ini tidak hanya mengajarkan teknik konservasi,

Yuli Ifana Sari, Ika Meviana
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
ifana@unikama.ac.id, meviana@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sari, Y.I., & Meviana, I. (2024). Kearifan Lokal Terasering Sebagai Sumber Belajar Geografi: Menghubungkan Tradisi dengan Inovasi. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



tetapi juga menghubungkan tradisi dengan inovasi, menciptakan pemahaman yang holistik tentang pengelolaan sumber daya alam (Susanto & Wiratmoko, 2018).

Keterlibatan kearifan lokal seperti terasering dalam kurikulum pendidikan geografi juga membuka peluang bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis dalam konteks nyata. Dengan memahami dan menerapkan konsep-konsep terasering, mahasiswa dapat mengembangkan solusi inovatif yang tetap berakar pada tradisi lokal. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan yang tidak hanya menekankan pada aspek akademik, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan konservasi di era modern (Liu & Lin, 2019).

Penerapan terasering sebagai bahan ajar dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air juga berpotensi memperkaya metode pengajaran. Dosen dapat menggunakan studi kasus terasering di berbagai wilayah Indonesia, seperti di Bali dan Jawa, untuk memperlihatkan keanekaragaman aplikasi dan efektivitas teknik ini dalam berbagai kondisi geografis dan iklim. Penggunaan contoh nyata ini membantu mahasiswa untuk lebih memahami konsep dan pentingnya konservasi tanah dan air dalam praktik sehari-hari (Rahmawati & Haryanto, 2019).

Lebih lanjut, terasering sebagai bahan ajar dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Dengan memahami bahwa teknik ini telah digunakan selama berabad-abad oleh nenek moyang mereka untuk mempertahankan kesuburan tanah dan mencegah erosi, mahasiswa dapat mengapresiasi pentingnya menjaga keseimbangan ekologis. Kesadaran ini diharapkan akan membentuk sikap dan tindakan yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (Arnáez & Lasanta, 2021).

Pendekatan ini juga memberikan peluang untuk kolaborasi antar-disiplin ilmu. Misalnya, mahasiswa dapat mempelajari aspek teknis terasering dari sudut pandang teknik sipil atau arsitektur lanskap, sambil tetap mempertahankan fokus pada tujuan utama konservasi lahan dan air dalam konteks geografi. Pendekatan



multidisiplin ini memperkaya pemahaman dan memungkinkan solusi yang lebih komprehensif terhadap masalah lingkungan (Tsegaye & Rannestad, 2021).

Dalam jangka panjang, pembelajaran tentang terasering dapat mendorong Kajian lebih lanjut dan pengembangan teknologi yang memanfaatkan prinsip-prinsip tradisional untuk kebutuhan masa kini. Mahasiswa yang terinspirasi oleh teknik ini mungkin tertarik untuk mengeksplorasi cara-cara baru untuk mengoptimalkan terasering dengan menggunakan teknologi modern, seperti pemetaan berbasis drone atau analisis data tanah yang canggih (Zomer, Trabucco, & Bossio, 2018).

Pengintegrasian kearifan lokal dalam pendidikan juga mendukung pelestarian budaya. Melalui pengajaran terasering, generasi muda tidak hanya mempelajari teknik pertanian yang efektif, tetapi juga nilai-nilai budaya yang mendasarinya. Ini penting untuk memastikan bahwa kearifan lokal tidak punah dan tetap relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan (Sari & Wibowo, 2023).

Dengan mempelajari terasering, mahasiswa juga dapat mengembangkan keterampilan praktis yang berguna dalam kehidupan sehari-hari dan karier profesional mereka. Misalnya, kemampuan merancang dan mengimplementasikan sistem terasering dapat menjadi aset berharga bagi mereka yang berkarier di bidang pertanian, perencanaan kota, atau manajemen sumber daya alam (Poesen & Hooke, 2020).

Pendekatan yang berbasis kearifan lokal juga menekankan pentingnya inklusivitas dalam pendidikan. Dengan menghargai dan mempelajari praktik-praktik tradisional, mahasiswa dari berbagai latar belakang budaya dapat merasa lebih terhubung dan dihargai dalam lingkungan akademik. Ini menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif dan saling menghormati (Sutrisno & Hartono, 2020).

Pengajaran yang menggabungkan tradisi dan inovasi juga membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan analitis. Mereka didorong untuk menganalisis mengapa dan bagaimana teknik seperti terasering bisa sangat efektif, dan



bagaimana prinsip-prinsip tersebut dapat diterapkan atau diadaptasi untuk tantangan lingkungan modern. Ini membentuk pola pikir kritis dan analitis yang esensial untuk pemecahan masalah yang kompleks (Widodo & Sari, 2024)

Dalam konteks global, pembelajaran tentang terasering juga relevan. Teknik ini telah diakui secara internasional sebagai salah satu cara paling efektif untuk mengelola tanah di daerah perbukitan dan pegunungan. Dengan demikian, mahasiswa yang memahami dan dapat menerapkan teknik ini memiliki keunggulan kompetitif di pasar global yang semakin peduli terhadap praktik berkelanjutan dan ramah lingkungan (Sun & Chen, 2020)).

Pengetahuan tentang terasering juga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan kebijakan. Mahasiswa yang memahami pentingnya dan cara kerja terasering mungkin menjadi pemimpin masa depan yang memperjuangkan kebijakan pertanian dan lingkungan yang lebih baik. Mereka dapat menggunakan pengetahuan ini untuk mempengaruhi pengambilan keputusan di tingkat lokal, nasional, atau bahkan internasional (Putri & Pratama, 2019).

Selain itu, studi tentang terasering dapat meningkatkan keterlibatan komunitas. Mahasiswa yang terlibat dalam proyek lapangan yang melibatkan terasering dapat bekerja sama dengan petani lokal dan masyarakat setempat, belajar dari mereka, dan sekaligus memberikan kontribusi melalui Kajian dan implementasi praktik terbaik. Ini memperkuat hubungan antara universitas dan masyarakat lokal (Nyssen & Poesen, 2021).

Di era perubahan iklim, pentingnya teknik konservasi tanah seperti terasering menjadi semakin nyata. Dengan memahami dan menerapkan teknik ini, mahasiswa dapat membantu mitigasi efek perubahan iklim, seperti banjir dan longsor, yang semakin sering terjadi. Ini menunjukkan bagaimana tradisi lokal dapat menjadi bagian dari solusi untuk tantangan global (Hadi & Lestari, 2020).

Akhirnya, integrasi kearifan lokal terasering dalam kurikulum pendidikan geografi memperkaya pembelajaran dengan memberikan perspektif yang beragam dan relevan. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman tentang konservasi lahan dan air tetapi



juga memperkuat penghargaan terhadap budaya dan tradisi lokal. Dengan demikian, pembelajaran ini berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan masa lalu dengan masa depan, tradisi dengan inovasi, dan pengetahuan lokal dengan tantangan global (Castillo & Gómez-Plaza, 2020).

Oleh karena itu, makalah ini akan mengeksplorasi pentingnya integrasi kearifan lokal terasering dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air sebagai sumber belajar geografi. Dengan menghubungkan tradisi dengan inovasi, diharapkan dapat tercipta generasi yang mampu melestarikan lingkungan sekaligus memajukan teknologi dan praktik konservasi yang berkelanjutan.

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini menggunakan metode kualitatif dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Pendekatan kualitatif adalah sebagai Kajian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek Kajian misalnya, perilaku, persepsi, motivasi, dan Tindakan. Menurut jenisnya, Kajian ini merupakan jenis Kajian studi kasus. Dimana dalam Kajian ini peneliti ingin mengeksplorasi proses, aktivitas, dan peristiwa secara mendalam. Metode kualitatif dalam Kajian ini dapat digunakan untuk mengeksplorasi peran kearifan lokal terasering dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air sebagai sumber belajar geografi.

Lokasi Kajian ini berada di wilayah Dusun Wonorejo, Desa Tulungrejo, Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan verification. Pada kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi atau gabungan ketiganya (triangulasi). Reduksi data, data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data



yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengelolaan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Penyajian data, setelah data direduksi maka langkah selanjutnya adalah *display* data. Dalam Kajian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dan langkah terakhir yaitu *verification*, kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten pada saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

C. Kearifan Lokal dan Konservasi: Relevansi Terasering dalam Pendidikan Geografis

Kajian ini menemukan bahwa kearifan lokal terasering memiliki peran yang signifikan dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air sebagai sumber belajar geografi. Wawancara dengan petani lokal mengungkapkan bahwa terasering sangat efektif dalam mencegah erosi dan mempertahankan kesuburan tanah. Seorang petani menyatakan, "Terasering telah digunakan oleh nenek moyang kami selama berabad-abad untuk menjaga tanah tetap subur dan mencegah longsor. Teknik ini memang memerlukan perawatan rutin, tetapi hasilnya sangat baik untuk pertanian kami." Temuan ini menegaskan pentingnya pemahaman dan penerapan terasering dalam konteks lokal sebagai bagian dari praktik pertanian yang berkelanjutan.

Dari perspektif akademis, wawancara dengan dosen dan mahasiswa mengindikasikan bahwa mengajarkan terasering dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air membantu mahasiswa memahami konsep-konsep konservasi secara praktis dan kontekstual. Dosen pengampu mata kuliah konservasi lahan dan air di Prodi Pendidikan Geografi Unikama mengungkapkan,



"Menggunakan terasering sebagai studi kasus nyata sangat efektif dalam mengajarkan mahasiswa tentang teknik konservasi lahan. Mereka tidak hanya belajar teori tetapi juga melihat aplikasi nyata di lapangan." Mahasiswa juga merasakan manfaat ini, dengan salah satu mahasiswa menyatakan, "Belajar tentang terasering meningkatkan kesadaran saya tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan menghargai kearifan lokal. Kegiatan lapangan membuat saya lebih terlibat dan memahami materi dengan lebih baik."

Selain itu, Kajian menunjukkan bahwa integrasi teknologi modern dengan praktik tradisional terasering dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya. Teknologi seperti pemetaan berbasis drone dan analisis lahan telah mulai digunakan untuk mengoptimalkan desain dan pemeliharaan terasering. Seorang pakar konservasi di Institut Pertanian Bogor mengatakan, "Menggabungkan teknologi modern dengan teknik tradisional seperti terasering dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam konservasi lahan dan air. Ini adalah contoh bagaimana tradisi dan inovasi dapat bekerja sama." Dengan demikian, Kajian ini menyimpulkan bahwa menghubungkan kearifan lokal dengan teknologi modern tidak hanya memperkaya proses pembelajaran tetapi juga memberikan solusi berkelanjutan untuk tantangan konservasi lahan dan air di era perubahan iklim.

Kajian ini mengungkapkan bahwa terasering, sebagai bentuk kearifan lokal, memiliki nilai yang sangat penting dalam konservasi lahan dan air. Kearifan lokal ini telah terbukti efektif dalam mencegah erosi dan mempertahankan kesuburan tanah, yang merupakan tantangan utama dalam pertanian di daerah perbukitan dan pegunungan. Seperti yang diungkapkan oleh petani di Banjarnegara, terasering telah digunakan selama berabad-abad dengan hasil yang sangat baik. Efektivitas terasering tidak hanya terletak pada kemampuannya mengendalikan erosi, tetapi juga pada kemampuannya menjaga kesuburan tanah melalui pengaturan aliran air dan pencegahan pencucian nutrisi tanah (Almagro & Martínez-Mena, 2019).



Dari perspektif pendidikan, integrasi terasering dalam mata kuliah Konservasi Lahan dan Air memberikan nilai tambah yang signifikan. Penggunaan studi kasus terasering di berbagai wilayah Indonesia memperkaya pembelajaran mahasiswa dengan contoh nyata yang relevan. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk melihat langsung aplikasi teori yang mereka pelajari di kelas dalam konteks nyata. Pendekatan ini membantu mahasiswa memahami teknik konservasi secara lebih mendalam dan praktis (Anwar & Kartika, 2021)

Mahasiswa juga merasakan manfaat dari pendekatan ini, terutama melalui kegiatan lapangan yang memungkinkan mereka untuk terlibat langsung dengan praktik terasering. Seperti yang diungkapkan oleh seorang mahasiswa, keterlibatan langsung ini meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan apresiasi terhadap kearifan lokal. Kegiatan lapangan memberikan pengalaman praktis yang tidak bisa didapatkan hanya melalui pembelajaran di kelas, sehingga memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep konservasi lahan dan air (Mustika & Suhardjono, 2022).

Selain itu, integrasi teknologi modern dengan praktik tradisional terasering menawarkan potensi peningkatan efisiensi dan efektivitas konservasi lahan. Teknologi seperti pemetaan berbasis drone dan analisis lahan dapat digunakan untuk mengoptimalkan desain dan pemeliharaan terasering. Pakar konservasi di Institut Pertanian Bogor mencatat bahwa kombinasi teknologi modern dan teknik tradisional ini dapat memberikan hasil yang lebih baik, menunjukkan bahwa inovasi dapat berjalan seiring dengan tradisi untuk mencapai tujuan konservasi yang lebih baik (Purnamasari, 2018)

Pendekatan multidisiplin dalam pengajaran terasering juga terbukti bermanfaat. Mahasiswa dari berbagai jurusan, seperti teknik sipil dan arsitektur lanskap, dapat berkolaborasi dalam proyek terasering, memperkaya pemahaman dan solusi yang dihasilkan. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pembelajaran mahasiswa tetapi juga menciptakan solusi yang lebih




komprehensif dan inovatif terhadap tantangan konservasi lahan dan air (Setiawan dkk., 2020).

Kajian ini juga menyoroti pentingnya pelestarian budaya melalui pengajaran kearifan lokal seperti terasering. Pembelajaran terasering tidak hanya mengajarkan teknik pertanian yang efektif tetapi juga nilai-nilai budaya yang mendasarinya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa kearifan lokal tidak punah dan tetap relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, pengajaran terasering berfungsi sebagai alat pelestarian budaya yang efektif (Kurniawan & Agung, 2019).

Dalam konteks global, pengetahuan tentang terasering memberikan keunggulan kompetitif bagi mahasiswa di pasar global yang semakin peduli terhadap praktik berkelanjutan dan ramah lingkungan. Teknik terasering diakui secara internasional sebagai metode konservasi lahan yang efektif, sehingga mahasiswa yang memahami dan dapat menerapkan teknik ini memiliki keunggulan dalam karier mereka di bidang konservasi lahan dan air (Nugroho dkk., 2023).

Selain itu, studi tentang terasering dapat meningkatkan keterlibatan komunitas. Proyek lapangan yang melibatkan kerjasama dengan petani lokal dan masyarakat setempat memperkuat hubungan antara universitas dan komunitas lokal. Mahasiswa dan dosen dapat belajar dari praktik-praktik lokal sambil memberikan kontribusi melalui Kajian dan implementasi praktik terbaik. Ini menciptakan hubungan yang saling menguntungkan antara akademisi dan Masyarakat (Ramadhan & Firdaus, 2021).

Pentingnya teknik konservasi tanah seperti terasering semakin nyata di era perubahan iklim. Teknik ini membantu mengurangi risiko banjir dan longsor yang semakin sering terjadi akibat perubahan iklim. Dengan memahami dan menerapkan teknik ini, mahasiswa dapat berkontribusi dalam mitigasi dampak perubahan iklim, menunjukkan bagaimana tradisi lokal dapat menjadi bagian dari solusi untuk tantangan global (Sari & Dian, 2020).



Kesimpulannya, integrasi kearifan lokal terasering dalam pendidikan geografi efektif dalam mengajarkan konservasi lahan dan air. Menghubungkan tradisi dengan inovasi menciptakan solusi berkelanjutan yang memperkaya proses pembelajaran. Kajian ini menunjukkan bahwa kearifan lokal tidak hanya relevan tetapi juga dapat diperkuat dengan teknologi modern, memberikan pendekatan yang holistik dan efektif terhadap tantangan konservasi lahan dan air di era modern.

Kearifan lokal terasering memiliki peran penting dalam konservasi lahan dan air serta pendidikan geografi. Terasering terbukti efektif dalam mencegah erosi dan mempertahankan kesuburan tanah, dan dapat diintegrasikan dalam kurikulum mata kuliah Konservasi Lahan dan Air untuk memberikan pemahaman praktis dan kontekstual kepada mahasiswa. Penggunaan studi kasus dan kegiatan lapangan memperkaya pembelajaran, sementara integrasi teknologi modern dengan praktik tradisional meningkatkan efisiensi dan efektivitas teknik konservasi ini. Selain manfaat akademis, pembelajaran terasering juga penting dalam pelestarian budaya dan mitigasi dampak perubahan iklim, serta memperkuat hubungan antara universitas dan komunitas lokal, menciptakan solusi berkelanjutan yang holistik dan efektif.

Daftar Pustaka

- Almagro, M., & Martínez-Mena, M. (2019). Assessment of Soil Organic Carbon Stocks in Mediterranean Terraced Lands: A Case Study in Southeast Spain. *Geoderma*, 337, 140–150.
- Anwar, S., & Kartika, M. (2021). Penggunaan Teknologi Geospasial dalam Evaluasi Efektivitas Terasering. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 22(4), 145–157.
- Arnález, J., & Lasanta, T. (2021). Land Abandonment, Terracing and Environmental Changes in the Mediterranean Mountains. *Land Degradation & Development*, 32(3), 1272–1285.
- Castillo, V. M., & Gómez-Plaza, A. (2020). The Impact of Terracing on the Hydrological, Ecological and Soil Organic Carbon



- Storage Functions of Mediterranean Ecosystems. *Journal of Environmental Management*, 110341.
- Hadi, D. W., & Lestari, P. (2020). Kearifan Lokal dan Mitigasi Bencana: Studi Terasering di Pegunungan Merapi. *Jurnal Mitigasi Bencana*, 5(1), 30–42.
- Kurniawan, Agung, dkk. (2019). Kajian Kearifan Lokal dalam Sistem Terasering di Jawa Barat". *Jurnal Agrikultura*, 30(2), 89–100.
- Liu, Y., & Lin, W. (2019). *Effects of Terracing on Hydrological Processes and Ecosystem Services in High Mountain Areas: A Review. Catena*. 172, 320–335.
- Mustika, R., & Suhardjono, A. (2022). Inovasi Teknologi Drone dalam Pemetaan Lahan Terasering: Studi Kasus Dieng, Jawa Tengah. *Jurnal Teknik Pertanian*, 21(3), 210–220.
- Nugroho, Teguh, dkk. (2023). Pengaruh Kearifan Lokal Terasering terhadap Produktivitas Pertanian di Lombok. *Jurnal Pertanian Indonesia*, 35(1), 67–78.
- Nyssen, J., & Poesen, J. (2021). Impacts of Terracing on the Environment and Agriculture: A Case Study from Northern Ethiopia. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 107664.
- Permadi, A., & Utomo, S. (2021). Pengelolaan Lahan Terasering untuk Peningkatan Produktivitas Pertanian: Studi Kasus Desa Ngalam, Jawa Tengah. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 17(1), 54–67.
- Poesen, J., & Hooke, J. M. (2020). Erosion, Floods and Reservoir Sedimentation in River Catchments. *International Journal of River Basin Management*, 18(2), 135–147.
- Purnamasari, R. (2018). Peran Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Lahan Pertanian Terasering di Bali. *Jurnal Geografi*, 10(2), 123–135.
- Putri, D. A., & Pratama, R. (2019). Peran Kearifan Lokal dalam Konservasi Sumber Daya Air di Daerah Pegunungan: Studi Kasus Desa Cipta Jaya, Jawa Barat. *Jurnal Konservasi Lahan Dan Air*, 14(1), 35–45.
- Rahmawati, E., & Haryanto, A. (2019). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Terasering di Daerah Aliran Sungai



Serayu. *Jurnal Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 10(3), 75–85.

- Ramadhan, Firdaus, dkk. (2021). Peran Kearifan Lokal dalam Konservasi Lahan Pertanian Terasering di Bali. *Jurnal Tanah Dan Lingkungan*, 23(3), 231–241.
- Sari, B. Y. I., & Wibowo, T. (2023). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Konservasi Tanah dan Air. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 15(2), 98–110.
- Sari, Dian, dkk. (2020). Implementasi Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Terasering di Sumatera Barat. *Jurnal Kajian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 7(1), 45–56.
- Setiawan, Agus, dkk. (n.d.). Terasering dan Sistem Subak: Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Air dan Tanah di Bali. *2020*, 12(1), 45–60.
- Sun, C., & Chen, S. (2020). Combining Traditional and Modern Techniques for Soil Conservation in the Loess Plateau, China. *Land Degradation & Development*, 31(4), 480–492.
- Susanto, A., & Wiratmoko, B. (2018). Implementasi Teknologi Terasering dalam Konservasi Lahan Pertanian di Desa Tengger, Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2), 87–94.
- Sutrisno, E., & Hartono, B. (2020). Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Modern dalam Pendidikan Geografi: Studi Kasus Mata Kuliah Konservasi Lahan dan Air. *Jurnal Geografi Pendidikan Indonesia*, 8(2), 112–123.
- Tsegaye, D., & Rannestad, M. M. (2021). Socio-economic Impacts of Terracing on Agricultural Productivity in Ethiopia. *Agricultural Systems*, 186.
- Widodo, H., & Sari, L. N. (). (2024). Pengaruh Kearifan Lokal terhadap Kesadaran Lingkungan Mahasiswa dalam Mata Kuliah Konservasi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(1), 88–100.
- Zomer, R. J., Trabucco, A., & Bossio, D. A. (2018). Global Sequestration Potential of Increased Organic Carbon in Cropland Soils. *Scientific Reports*, 8(1), 1–8.



Menggali Nilai Kearifan Lokal Sebagai Aspek Reseptif dan Produksi Prosa Fiksi Indonesia

Gatot Sarmidi

A. Definisi dan Makna Kearifan Lokal dalam Kehidupan Masyarakat

Kearifan lokal dapat didefinisikan sebagai suatu kekayaan budaya lokal yang mengandung kebijakan hidup, pandangan hidup yang mengakomodasi kebijakan, dan kearifan hidup. Kearifan lokal adalah kekayaan budaya yang memperkuat kohesi sosial dalam masyarakat. Kearifan lokal sebagai karakteristik budaya yang dimiliki oleh mayoritas orang sebagai hasil pengalaman hidup awal (Kemdikbud, 2022).

Tujuan kearifan lokal untuk peningkatan kesejahteraan dan kedamaian. Sebagai konstruksi budaya kearifan lokal mengacu pada kekayaan budaya yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan merupakan elemen penting untuk memperkuat koherensi sosial di antara warga masyarakat. Dalam kaitannya dengan sastra, kearifan lokal mencerminkan keadaan itu. Karya sastra merupakan bentuk karya imajinatif yang menghubungkan budaya masyarakat. Kebudayaan lokal Indonesia terancam oleh

Gatot Sarmidi
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
gatotsarmidi@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sarmidi, G. (2024). *Menggali Nilai Kearifan Lokal Sebagai Aspek Reseptif dan Produksi Prosa Fiksi Indonesia*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



modernisasi dan pengaruh budaya global, mengakibatkan erosi nilai-nilai tradisional.

Sastra merupakan cerminan pengalaman hidup pengarangnya, baik dari pengalaman pribadi maupun orang lain yang diolah menjadi nilai-nilai bermakna. Sastra menciptakan dunia imajinasi yang terhubung dengan kondisi psikologis pengarang, mengedepankan keindahan dan efektivitas pesan. Sastra adalah seni kreatif yang menggunakan bahasa sebagai medium untuk menggambarkan manusia dan kehidupan. Karya sastra memiliki unsur pikiran, pengalaman, ide, perasaan, semangat, kepercayaan, ekspresi, bentuk, dan bahasa. Sastra memiliki peran pragmatis dalam masyarakat, mendorong pembaca untuk bersikap sesuai dengan pesan yang disampaikan. Sastra diharapkan dapat membuat masyarakat lebih peka dan responsif terhadap perubahan dalam masyarakat.

Teks cerita fiksi yang diajarkan di sekolah adalah novel. Novel merupakan bentuk karya sastra yang paling populer di dunia. Nurgiyantoro (2009: 10) menambahkan bahwa dewasa ini novel dideskripsikan sebagai sebuah karya prosa fiksi yang cukup panjang tetapi tidak terlalu panjang namun juga tidak terlalu pendek. Sebagaimana karya sastra yang lain, novel menawarkan berbagai macam permasalahan yang dialami dalam kehidupan manusia.

Novel merupakan bentuk penceritaan kehidupan manusia dan kemanusiaan yang bersifat fragmentaris, teknik pengungkapannya padat, dan pembentuk strukturnya bersifat padu. Dalam proses penciptaan karya sastra, seorang pengarang berhadapan dengan kenyataan yang ditemukan dalam masyarakat (realitas objektif) dalam bentuk peristiwa-peristiwa, norma-norma atau tata nilai, pandangan hidup, dan aspek lain dalam masyarakat (Esten, 1984: 9).

Junus (1984: 121) menyatakan bahwa novel adalah sebuah cerita yang berkaitan dengan peristiwa nyata, atau dibayangkan pengarang melalui pengamatannya terhadap realitas. Bentuk sastra ini paling banyak beredar, lantaran daya komunikasinya yang luas pada masyarakat. Sebagai bahan bacaan, novel dapat



dibagi menjadi dua golongan yaitu novel serius dan novel hiburan. Sebuah novel serius bukan saja dituntut sebagai karya yang indah, menarik dan menghibur tetapi juga dituntut untuk memuaskan pembacanya.

Pemilihan novel Indonesia sebagai bahan ajar teks cerita fiksi sangatlah penting. Guru harus dapat menentukan dan memilih novel yang tepat untuk digunakan sebagai bahan ajar kepada para siswa. Apabila guru berhasil mengajarkan nilai kearifan lokal yang terkandung dari dalam novel, hal tersebut akan memperkaya wawasan siswa mengenai aspek kultur, pengalaman batin, filosofi, dan religiusitas dari berbagai daerah lain di Indonesia (Hendrawanto,2023).

B. Penggalian Data Empiris

Dari segi penyajian dan pengumpulan data yang dilakukan, Kajian ini menggunakan jenis Kajian deskriptif kualitatif. Dalam pengkajian Kajian ini, teks prosa fiksi dari segi resepsi dan produksinya dikaji dan dideskripsikan secara mendalam dan sistematis. Dalam mendeskripsikan laporan Kajian, data dikumpulkan dengan cara membaca intensif dan berulang-ulang untuk mendapatkan pemahaman teks yang memadai, memberikan catatan sesuai dengan indikator kearifan lokal dalam teks prosa fiksi yang dijadikan sumber data, dan pengkajian reseptif dan produksi sastra berdasarkan kajian pustaka yang relevan dengan tujuan Kajian.

Kajian ini menggunakan analisis wacana kritis dan hermeneutika. Dalam Kajian ini teknik Kajian dimanfaatkan untuk menarik simpulan sesuai dengan prosedur Kajian sastra. Secara terpadu, peneliti menganalisis secara interaktif peneliti menganalisis data serentak dengan mengumpulkan data. Selama pengumpulan data secara terus-menerus atau berkesinambungan, peneliti menganalisis data hingga datanya jenuh atau memadai dengan langkah mereduksi data, menyajikan data, dan membuat simpulan.

Selama mereduksi data, Kajian memumpunkan pilihan-pilihan tematis dan mencari pola kearifan lokal yang terdapat



dalam teks sekaligus memperhatikan aspek reseptif dan produksi teks yang dijadikan objek Kajian hingga mampu mendeskripsikannya. Hasil reduksi data, peneliti berusaha menyajikan secara sistematis dan jelas sesuai dengan efektivitas display yang praktis untuk dibaca. Kesimpulan atau verifikasi yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Dengan demikian kesimpulan dalam Kajian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti yang dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam Kajian kualitatif masih bersifat sementara dan berkembang setelah Kajian di lapangan.

C. Koherensi Sosial dalam Masyarakat Desa Kecil dalam Novel Kearifan Lokal

Novel kearifan lokal memiliki struktur naratif khas dan perlu dianalisis dengan pendekatan yang tepat. Analisis terhadap struktur novel memberikan pemahaman tentang tipe novel. Pembacaan fenomenologis terhadap novel dengan nilai-nilai lokal memberikan pemahaman tentang unsur struktur novel. Kandungan kearifan lokal dan nilai yang bersumber dari kearifan lokal di tahun 1980-an dihadirkan dalam prosa fiksi Indonesia. Kehadirannya itu dapat ditemui dalam sejumlah novel, di antaranya ada pada novel *Burung-burung Manyar* (1981), *Bekisar Merah* (1993), *Pengakuan Pariyem* (1981), *Ronggeng Dukuh Paruk* (1982), *Lintang Kemukus Dini Hari* (1985), dan *Jantera Bianglala* (1986). Kearifan lokal yang ada pada novel-novel tersebut menunjukkan penulis dalam memproduksi karyanya menjadikan nilai kearifan lokal Jawa sebagai sebuah hasil dari bagaimana pengarang meresapi nilai-nilai budaya yang ada. Bahkan disebutkan oleh A. Teeuw melalui tulisan Soedjijono (2009) sebagai *Javanistic Tendencies in Recent Indonesian Literature*. Artinya, pengungkapan kearifan lokal Jawa yang ada pada novel Indonesia pengungkapan kerangka pikir orang Jawa yang direpresentasikan dalam karya novel di saat itu. Bahkan



lokalitas dalam budaya Jawa tampak sebagai kekhasan novel-novel yang menggunakan latar budaya Jawa. Hal itu tampak pada sejumlah permasalahan yang muncul baik secara simbolis, fisiologis, dan biologis. Lokalitas kejawaan menunjukkan hubungan harmonis antara dunia sastra dengan lingkungan masyarakat dan budayanya sebagaimana kajian antropologi sastra atau bahkan dalam kajian ekologi sastra (ekokritik sastra).

Dijelaskan Soedjijono (2009) (1) Novel-novel tersebut menggunakan latar cerita Jawa. Di dalamnya terdapat permasalahan hubungan fisiologis dan biologis, dunia simbolik, alam dan lingkungan yang menyajikan dunia kejawaan, yakni dunia yang penuh sasmita, tanda, simbol, dan sejenis elemen etnografi; (2) Adanya falsafah Jawa. Ada kesadaran bahwa kehidupan merupakan sebuah pakem, manusia memainkan peranan seperti tokoh wayang kulit, hidup harus '*nrima ing pandum*'. Manusia harus mencoba dan mendapatkan harmoni, keseimbangan roda yang berputar dalam sejarah, dan menolak ekstremitas. Nurani kehidupan tak pernah bergeser dari kedudukannya yang di tengah; (3) Koherensi sosial sangat kuat pada kehidupan orang-orang di sebuah desa kecil. Ada kesadaran psikologis pada tokoh protagonis wanita, bahwa menjadi isteri seorang laki-laki adalah mulia; (4) Novel mengungkapkan visi budaya masyarakat tentang nilai dan norma dalam dunia modern. Ada kebenaran historis dan sosiologis tentang hubungan antara laki-laki dan perempuan; (5) Novel mengungkapkan hubungan antara laki-laki dan perempuan sebagai suatu keseimbangan dan harmoni, antara keinginan individu dan kewajiban sosial.

Novel *Ronggeng Dukuh Paruk* memuat nilai-nilai kearifan lokal Jawa terutama memuat persoalan identitas yang bercirikan kepribadian orang Jawa yang sederhana dan bersikap bijaksana. Novel bernilai kearifan lokal berikutnya, novel *Negeri 5 Menara*, novel yang ditulis oleh A. Fuadi ini membuka pandangan pembaca bagaimana lokalitas dalam pendidikan di pesantren. Pendidikan bermuatan kearifan lokal yang dihadapkan pada pandangan-pandangan modern yang digambarkan secara realistis.



Terinspirasi oleh novel-novel yang menunjukkan gejala kecenderungan kejawaan dengan sejumlah ciri spesifik dan tipikal sebagaimana dikemukakan sebelumnya bahwa artikel ini mencoba memahami novel-novel tersebut sebagai refleksi nilai-nilai kearifan lokal Jawa. Itulah sebabnya untuk sementara novel-novel jenis ini disebut novel kearifan lokal. Abstraksi terhadap unsur struktur novel memberikan pemahaman tentang teori prosa fiksi kenusantaraan.

Karya sastra dibagi menjadi tiga jenis, yaitu prosa, puisi, dan drama. Prosa fiksi merupakan hasil dari proses imajinasi, termasuk dalam prosa naratif lisan yang mencakup mitos, legenda, dan cerita rakyat. Legenda adalah prosa naratif lisan yang dianggap sebagai fakta oleh masyarakat, berkisah tentang manusia dalam masa lampau yang dianggap sekuler atau sakral. Legenda sering kali terkait dengan tempat-tempat tertentu. Sastra dikenal sejak usia dini melalui dongeng-dongeng, berkembang menjadi berbagai bentuk seperti puisi, cerpen, novel, dan film yang termasuk dalam kategori prosa, puisi, dan drama. Dalam bidang pembelajaran sastra, teks cerita fiksi yang akan diajarkan kepada siswa harus diambil dari novel serius, khususnya novel bermuatan nilai kearifan lokal. Temuan teori prosa fiksi dapat digunakan sebagai rujukan dalam apresiasi dan kritik prosa fiksi sastra Indonesia. Salah satu novel yang sarat nilai kearifan lokal adalah novel *Suara Samudra* karya Maria Matildis Banda, novel ini berisi kearifan lokal masyarakat Lamalera (NTT) sebagai pelaut tangguh pada saat mengail koteklema secara reseptif dikemukakan secara detil oleh Pramestri dan Kusumaningrum (2021).

Dari aspek reseptif dan produktif dalam pengkajian prosa fiksi Indonesia menunjukkan beberapa teks novel bermuatan nilai kearifan lokal merupakan cerminan pengalaman hidup pengarangnya, baik dari pengalaman pribadi maupun orang lain yang diolah menjadi nilai-nilai bermakna. Sebagai teks prosa fiksi, teks novel menciptakan dunia imajinasi yang terhubung dengan kondisi psikologis pengarang sekaligus mencerminkan kondisi budaya, mengedepankan keindahan dan efektivitas pesan. Sastra



adalah seni kreatif yang menggunakan bahasa sebagai medium untuk menggambarkan manusia dan kehidupan.

Kearifan lokal terkait dengan tata nilai kehidupan, termasuk aspek religi, budaya, dan adat istiadat. Masyarakat mengembangkan kearifan lokal dalam adaptasi terhadap lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Novel Oka Rusmini mendapat banyak pujian karena penggambarannya yang jujur dan mendalam tentang kehidupan perempuan di Bali. Novel ini juga menyoroti pentingnya pendidikan dan pemberdayaan perempuan. Selain itu, novel ini juga memberikan wawasan tentang budaya dan tradisi Bali yang unik. Salah satu karya Oka Rusmini bermuatan nilai-nilai kearifan lokal Bali adalah novel *Tarian Bumi*. Novel ini diciptakan dengan mengadaptasi lokalitas budaya Bali yang kental. Oka Rusmini sendiri mengangkat novelnya untuk menyampaikan sisi kritis adat istiadat Bali.

Kearifan lokal merupakan gagasan setempat yang bijaksana dan bernilai baik, diikuti oleh masyarakat. Contoh lagi kearifan lokal dalam novel dapat diperhatikan pada *Pedang Api Mahameru*. Novel yang ditulis oleh Roby Irzal Maulana ini berhasil menarik perhatian para pembaca dan kritikus sastra. Novel dengan alur cerita yang mendebarkan dan kekayaan budaya lokal yang kental ini mengandung kearifan yang memuat ungkapan dan pengetahuan sebagai representasi hal-hal bijaksana dan setempat.

Novel berisi kearifan lokal melibatkan pandangan hidup, pengetahuan, dan strategi kehidupan masyarakat lokal dalam memenuhi kebutuhan mereka. Novel ini berkisah tentang petualangan lima sahabat yang masing-masing memiliki kekuatan pedang yang berjiwa. Tokoh dalam novel *Pedang Api Mahameru* Arjuna, Sinta, Bima, Yudhistira, dan Nakula. Kelima tokoh dalam novel ini masing-masing memiliki karakter dan kekuatan unik dari pedang mereka. Novel ini menggambarkan petualangan di antara tokoh-tokoh dimulai dengan tujuan untuk mencari pendekar pedang lainnya dan membangun aliansi untuk menjaga keseimbangan dunia. Dalam novel ini digambarkan bahwa perjalanan mereka tidaklah mudah. Arjuna, Sinta, Bima, Yudhistira, dan Nakula harus menghadapi berbagai rintangan,



termasuk ancaman dari sebuah organisasi rahasia bernama Panca Gumitir. Organisasi ini memiliki agenda tersendiri dan berusaha menghalangi misi para pendekar dengan berbagai cara licik dan penuh tipu muslihat.

Kearifan lokal berasal dari produk kultural yang mencakup sistem nilai, kepercayaan, agama, dan etos kerja. Signifikansi dan fungsi kearifan lokal sangat penting (Banda). Kearifan lokal juga mencakup prinsip-prinsip dan cara tertentu yang diterapkan oleh masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan. Hal ini juga mencakup pengetahuan yang berasal dari pengalaman komunitas dan individu. Kearifan lokal melibatkan nilai-nilai norma, bahasa, adat-istiadat, kepercayaan, dan kebiasaan sehari-hari. Dari segi reseptif dan produktif, Roby Irzal Maulana (2024) berhasil menghidupkan kembali nilai-nilai budaya dan tradisi lokal yang seringkali terlupakan dalam kehidupan modern. Melalui penggambaran setting alam, adat istiadat, dan legenda lokal, pembaca diajak untuk tidak hanya menikmati petualangan seru tetapi juga belajar dan menghargai kekayaan budaya Indonesia. Dalam konteks ini dapat diketahui, menciptakan karya novel melibatkan komponen dasar dan imajinatif. Komponen dasar seperti material bangunan, sedangkan komponen imajinatif seperti tembok yang dibangun dengan material tersebut. Unsur dasar terdiri dari gagasan, pengarang, dan bahasa, sementara unsur imajinatif terdiri dari latar, tokoh, peristiwa emotif, dan alur.

Gagasan dalam novel mencakup isi dan sumber gagasan, sedangkan pengarang memiliki kejauhan dan kepiawaian dalam menulis. Bahasa dalam novel bisa hidup atau mengesankan. Latar dalam novel bisa domestik atau luar ruangan. Tokoh memiliki watak dan peran yang berbeda. Peristiwa emotif dalam novel bisa menegangkan, mengharukan, atau menggelikan. Alur novel memiliki tahap dan jenis yang berbeda.

Kearifan lokal merupakan kekayaan Indonesia yang penting untuk dilestarikan dan diajarkan kepada generasi muda. Pembelajaran kearifan lokal melalui teks cerita fiksi, seperti novel, dapat membantu siswa memahami kehidupan manusia dan mengembangkan kemampuan membaca dengan teliti. Dengan



membaca novel bermuatan lokal seseorang memahami *local genius* karena telah apa yang direpresentasikan dalam teks novel itu sebenarnya sesuatu yang keberadaannya teruji kemampuannya untuk bertahan sampai sekarang sebagai apa yang disebut dengan kearifan lokal, yaitu pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

Kearifan lokal terdiri dari kearifan dan lokal, juga dikenal sebagai kebijakan setempat, pengetahuan setempat, dan kecerdasan setempat. Kearifan lokal mencakup kebijaksanaan dan kecendekiaan yang diperlukan dalam berinteraksi, dengan fokus pada tempat dan lokalitas dari kearifan tersebut. Kearifan lokal merupakan fenomena luas dan komprehensif yang sulit dibatasi oleh ruang. Perbedaan antara kearifan tradisional, kearifan kini, dan kearifan lokal adalah bahwa kearifan lokal lebih menekankan pada tempat dan lokalitas, tidak selalu diwariskan dari generasi ke generasi.

Muatan nilai kearifan lokal yang terdapat di dalam sebuah novel merupakan aspek yang penting dalam pemilihan novel sebagai bahan ajar teks cerita fiksi. Pendekatan analisis konten dapat digunakan untuk menganalisis muatan nilai kearifan lokal yang terdapat dalam novel. Hasil analisis konten menunjukkan novel-novel Indonesia bermuatan nilai kearifan lokal. Beberapa di antaranya adalah novel *Negeri 5 Menara*, *Pedang Api Mahameru*, *Burung-burung Manyar*, *Bekisar Merah*, *Pengakuan Pariyem*, *Ronggeng Dukuh Paruk*, *Lintang Kemukus Dini Hari*, dan *Jantera Bianglala*. Novel-novel itu bermuatan kearifan lokal Jawa. Novel *Suara Samudra* bermuatan kearifan lokal NTT, novel-novel bermuatan kearifan lokal Bali di antaranya novel *Tarian Bumi*. Novel-novel Indonesia tersebut dapat dijadikan alternatif bahan ajar teks cerita fiksi di sekolah sekaligus menunjukkan bahwa penulis novel Indonesia sangat peduli terhadap pentingnya kearifan lokal, yaitu dengan menyisipkan muatan nilai kearifan lokal ke dalam novel.



Daftar Rujukan

- Banda, Maria Matildis. *Upaya Kearifan Lokal dalam Menghadapi Tantangan Perubahan Kebudayaan*. <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=33a1875593cbfcc4JmltdHM9MTcxOTcwNTYwMCZpZ3VpZD0xZD FhNGRIYy0yNmJiLTZhM2ItMDg3My01ZGM1MjdlZDZiM2 UmaW5zaWQ9NTE5NQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1d1 a4dec-26bb-6a3b-0873-5dc527ed6b3e&psq=Banda%2c+Maria+Matildis.+Upaya+Kearifan+Lokal+dalam+Menghadapi+Tantangan+Perubahan+Kebudayaan.+&u=a1aHR0cHM6Ly9zaW1kb3MudW51 ZC5hYy5pZC91cGxvYWVhZGZlZ2ZpbGVfcGVuZWxpdGhbl8xX 2Rpci8wOTRjMzgzNTNlNGFhYTY2OTEwNjdhYmRjMzRjM WQ1Yy5wZGY&ntb=1>
- Esten, M. (1984). *Sastra Indonesia dan Tradisi Subkultur*. Bandung: Angkasa.
- Hendrawanto, Yusuf. Pemilihan Novel Indonesia Bermuatan Nilai Kearifan Lokal Sebagai Alternatif Bahan Ajar Teks Cerita Fiksi. *Deiksis - Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*. <https://jurnal.uhj.ac.id>
- Junus, Umar. (1984). *Resepsi Sastra (Sebuah Pengantar)*. Jakarta: Gramedia
- Maulana, Roby Rizal. 2024. *Novel Pedang Api Mahameru : Bangkitnya Cerita Novel Kearifan Lokal*. [Novel Pedang Api Mahameru : Bangkitnya Cerita Novel Kearifan Lokal | by Roby Irzal Maulana | Jun, 2024 | Medium](#)
- Nurgiyantoro, Burhan. (2009). *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: UGM Press.
- Pramesti , Dinar Sukma dan Kusumaningrum , Ni Ketut Veri. Kearifan Lokal Dalam Novel *Suara Samudra* Karya Maria Matildis Banda dan Relevansinya Sebagai Media Promosi Pariwisata Di Lamalera – NTT. *Jurnal Ilmiah Hospitality Management* .Vol 12 No 01, 2021: 1-12 . [Kearifan lokal dalam novel suara samudra karya maria matildis banda dan relevansinya sebagai media promosi pariwisata di](#)



[lamalera - ntt | Jurnal Ilmiah Hospitality Management \(ipb-intl.ac.id\)](http://lamalera-ntt|JurnalIlmiahHospitalityManagement(ipb-intl.ac.id))

Badan Bahasa-Kemdikbud. (2022) *Revitalisasi Kearifan Lokal sebagai Upaya Penguatan Identitas Keindonesiaan*. Jakarta: Kemdikbud. <https://badanbahasa.kemdikbud>

Rinitami Njatrijani. Kearifan Lokal dalam Perspektif Budaya Kota Semarang .*Gema Keadilan*. Volume 5, Edisi 1, September 2018

Soedjijono. Menuju Teori Sastra Indonesia: Membangun Teori Prosa Fiksi Berbasis Novel-Novel Kearifan Lokal. *ATAVISME*, Volume 12, No. 1, Edisi Juni 2009: 47 – 63.[menuju Teori Sastra Indonesia: Membangun Teori Prosa Fiksi Berbasis Novel-Novel Kearifan Lokal - Pdf Free Download \(adoc.pub\)](#)

Kanjuruhan P



Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran STEM: Pendekatan Inovatif untuk Pendidikan Abad Ke-21

Vera Septi Andrini

A. Pentingnya Pendekatan Inovatif dalam Pendidikan Abad ke-21

Pendidikan di abad ke-21 membutuhkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual (Hodges dkk., 2022). Saat ini, pendidikan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) menjadi fokus utama di sekolah (Underpinnings, 2020). Namun, memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM dapat membuat pelajaran lebih menarik dan relevan bagi siswa. Studi ini bertujuan untuk menentukan seberapa penting memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM dan memberikan rekomendasi tentang bagaimana memasukkannya ke dalam sistem pendidikan Indonesia (Ballard dkk., 2023). Melalui kajian pustaka yang menyeluruh, Kajian ini membahas konsep kearifan lokal,

Vera Septi Andrini
STKIP PGRI Nganjuk
vera@stkipnganjuk.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Andrini, V. S. (2024) Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran STEM: Pendekatan Inovatif untuk Pendidikan Abad Ke-21. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.




pembelajaran STEM, dan integrasi keduanya. Fokus analisis adalah keuntungan, masalah, dan prospek pendekatan ini (Chen dkk., 2014; Urech dkk., 2019). Kajian menunjukkan bahwa memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, mendorong pembelajaran kontekstual, dan membantu melestarikan warisan budaya (Ballard dkk., 2023). Hal ini memberikan wawasan bagi guru dan peneliti yang ingin menciptakan pembelajaran STEM yang didasarkan pada kearifan lokal. Studi menunjukkan bahwa teknik ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan relevansi dan makna pendidikan di era global dengan tetap mempertahankan kearifan lokal (Killick, 2018).

Namun, pembelajaran STEM sering dianggap sebagai pendekatan "satu ukuran untuk semua" dan tidak memperhatikan keragaman budaya siswa dan konteks lokal (Dajani dkk., 2022; Luecke dkk., 2023; Wong dkk., 2022). Bahkan, mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM dapat membuat pembelajaran lebih bermakna, relevan, dan menarik bagi siswa (Chang, 2021; Persson dkk., 2018). Kearifan lokal, yang meliputi pengetahuan, kemampuan, dan nilai-nilai yang diturunkan dari generasi ke generasi dalam suatu masyarakat, dapat menjadi sumber pembelajaran yang kaya dan kontekstual (Kurnia dkk., 2022)

Indonesia memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran STEM karena keragaman budaya dan kearifan lokalnya yang kaya. Oleh karena itu, diperlukan Kajian lebih lanjut mengenai pendekatan pembelajaran STEM yang menggabungkan kearifan lokal, serta strategi penerapannya dalam konteks pendidikan di Indonesia (Ballard dkk., 2023).

Kajian ini bertujuan untuk:

1. Periksa betapa pentingnya memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM.
2. Menemukan metode untuk memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM.

- 
3. Pelajari keuntungan, kesulitan, dan prospek menggabungkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM.
 4. Memberikan saran tentang bagaimana pembelajaran STEM berbasis kearifan lokal dapat diterapkan dalam sistem pendidikan Indonesia.

B. Penggalian Data Empiris

Data yang dikumpulkan dan dianalisis dari berbagai sumber, seperti artikel jurnal, buku, dan laporan Kajian yang berkaitan dengan topik Kajian, digunakan dalam Kajian ini, yaitu pendekatan kualitatif dan metode studi pustaka.

Langkah-langkah dalam melakukan studi pustaka antara lain:

1. Penentuan kata kunci dan basis data
"Kearifan lokal", "pembelajaran STEM", "pendidikan abad ke-21", "pembelajaran kontekstual", dan "warisan budaya" adalah kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur. Database yang digunakan termasuk Google Scholar, ERIC, dan ScienceDirect.
2. Pemilihan literatur
Kriteria inklusi untuk literatur yang relevan adalah buku atau artikel yang membahas integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEM, diterbitkan dalam bahasa Inggris atau Indonesia, dan diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir (2011-2021). Literatur yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki teks lengkap tersedia.
3. Data yang diekstrak
Literatur terpilih berisi informasi yang relevan tentang konsep kearifan lokal, pembelajaran STEM, strategi integrasi, manfaat, tantangan, dan peluang.
4. Analisis dan sintesis
Setelah data diekstraksi, analisis dan sintesis dilakukan untuk menemukan pola dan tema yang muncul. Selain itu, hubungan antara ide-ide utama diperiksa.
5. Interpretasi dan menarik kesimpulan



Hasil analisis dan sintesis digunakan untuk membuat interpretasi dan kesimpulan. Kesimpulan ini dibuat untuk memenuhi tujuan Kajian dan menawarkan saran untuk metode pembelajaran yang dapat diterapkan. STEM berbasis kearifan lokal.


C. Manfaat Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran STEM

1. Pentingnya Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran STEM

Dalam pembelajaran STEM, memasukkan kearifan lokal memiliki banyak manfaat. Pertama, integrasi ini berpotensi meningkatkan relevansi dan keterkaitan materi pembelajaran yang diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari siswa. Ketika siswa dapat menghubungkan ide, pembelajaran menjadi lebih signifikan dan lebih mudah dipahami. STEM dengan konteks dan kearifan lokal yang mereka kenal (Chang, 2021). Ini memiliki potensi untuk meningkatkan keinginan dan keterlibatan siswa dalam pendidikan STEM.

Kedua, kearifan lokal dapat membantu pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual menekankan pengalaman belajar yang benar-benar terkait dengan dunia nyata siswa. Dengan mengintegrasikan kearifan lokal, mahasiswa dapat belajar tentang fenomena dan permasalahan yang ada di sekitarnya. Ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menciptakan hubungan (Chang, 2021; Firn dkk., 2018; Kurnia dkk., 2022; Persson dkk., 2018)

Ketiga, pelestarian dan penguatan identitas budaya dapat dicapai melalui penggabungan kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan komponen penting dari warisan budaya masyarakat (Cámara-Leret dkk., 2019; Sarwono dkk., 2023). Dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM, siswa dapat lebih memahami dan menghargai budaya dan tradisi mereka sendiri. Hal ini dapat menumbuhkan rasa bangga dan keterikatan dengan identitas budaya, serta mendorong mahasiswa



untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal di tengah kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini.

2. Strategi Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran STEM

Pembelajaran STEM dapat menggabungkan kearifan lokal dalam berbagai cara. Project based learning, atau pembelajaran berbasis proyek, merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan. Mahasiswa diberikan tugas atau proyek yang berkaitan dengan kearifan lokal dan konteks lokal (Kurnia dkk., 2022). Misalnya, siswa dapat menciptakan sistem irigasi yang efisien dengan memanfaatkan teknik pertanian tradisional di lingkungan mereka. Proyek ini memungkinkan siswa untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan STEM untuk memecahkan masalah nyata di lingkungan setempat.

Kedua, pembelajaran berbasis inkuiri, juga dikenal sebagai pembelajaran berbasis pertanyaan, mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, dan menemukan pengetahuan sendiri melalui proses ilmiah. Metode ini dapat digunakan untuk menyelidiki kearifan lokal dalam kurikulum STEM (Chang, 2021). Guru dapat menggunakan kearifan lokal sebagai konteks untuk mengajar siswa mereka melakukan penyelidikan. Misalnya, selama pembelajaran IPA, siswa dapat mempelajari tanaman obat tradisional yang digunakan di lingkungannya untuk pengobatan. Mereka juga dapat mempelajari kandungan senyawa aktifnya dan efek farmakologisnya.

Ketiga, pembelajaran lintas disiplin, juga dikenal sebagai pembelajaran interdisipliner, dapat digunakan untuk memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM. Pembelajaran lintas disiplin melibatkan koneksi dan integrasi antara berbagai disiplin ilmu saat mempelajari suatu topik atau masalah (Lenhart & Bouwma-Gearhart, 2022). Berbagai bidang STEM dapat berfokus pada kearifan lokal. Misalnya, ketika siswa belajar tentang arsitektur tradisional, mereka dapat mempelajari




nilai-nilai budaya dan filosofis yang terkandung di dalamnya, serta prinsip-prinsip matematika, sains, dan teknik yang digunakan dalam penciptaan bangunan tradisional.

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEM memiliki banyak keuntungan. Metode ini dapat meningkatkan relevansi dan pembelajaran kontekstual selain meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas untuk memecahkan masalah nyata di lingkungannya (Lenhart & Bouwma-Gearhart, 2022). Integrasi kearifan lokal juga dapat mendorong pembelajaran yang lebih inklusif dan meningkatkan apresiasi terhadap keragaman budaya (Kurnia., 2022; Lemieux dkk., 2023; Sutherland dkk., 2014).

Namun, pembelajaran STEM berbasis kearifan lokal juga menghadapi masalah. Sumber daya dan materi pembelajaran yang tidak mencukupi menjadi masalah utama (Lailulo dkk., 2020). Guru mungkin memerlukan pelatihan dan bantuan untuk membuat materi pembelajaran yang menggabungkan kearifan lokal. Selain itu, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEM juga membutuhkan kerja sama yang kuat antara sekolah, komunitas lokal, dan pakar budaya (Lailulo dkk., 2020).

Tetapi memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM juga membuka banyak peluang. Metode ini dapat berfungsi sebagai cara untuk mempertahankan dan menghidupkan kembali kearifan lokal yang telah punah (Kurnia dkk., 2022). Selain itu, integrasi kearifan lokal dapat mendorong pengembangan dan inovasi teknologi yang selaras dengan prinsip budaya lokal. Selain itu, pembelajaran STEM berbasis kearifan lokal berpotensi menjadi model pendidikan yang unik dan kompetitif di seluruh dunia yang mempertahankan penghormatan terhadap identitas budaya lokal (Ballard dkk., 2023).



Mempelajari konsep geometris dan evolusi motif batik tradisional

Disiplin STEM	Kearifan Lokal	Aktivitas Pembelajaran
Sains	Penggunaan tanaman obat tradisional	Mengidentifikasi bahan aktif dan efek farmakologis tanaman obat tradisional
Teknologi	Teknik pertanian tradisional	Konstruksi sistem irigasi yang berbasis pada metode pertanian tradisional
Teknik	Arsitektur tradisional	Mengevaluasi matematika, sains, dan teknik yang terlibat dalam konstruksi tradisional
Matematika	Motif batik tradisional	Mengkaji konsep geometri dan evolusi motif batik tradisional

Salah satu pendekatan yang menjanjikan untuk menciptakan pendidikan yang lebih bermakna, relevan, dan kontekstual di era global adalah integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEM. Dengan menghubungkan konsep STEM dengan kearifan lokal, pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Pendekatan ini juga dapat membantu mendorong siswa untuk mempelajari fenomena dan masalah nyata yang terjadi di lingkungannya.

Dalam pembelajaran STEM, kearifan lokal membantu melestarikan dan mengembangkan identitas budaya. Siswa mendapatkan pemahaman dan apresiasi yang lebih dalam terhadap budaya dan tradisi mereka sendiri, dan mereka termotivasi untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal di tengah kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini.

Untuk memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM, ada berbagai pendekatan, seperti pembelajaran lintas disiplin, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis inkuiri. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk



menggunakan pengetahuan dan keterampilan STEM untuk memecahkan masalah nyata yang berkaitan dengan kearifan lokal.

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran STEM dapat menjadi sarana untuk melestarikan kearifan lokal, mendorong inovasi yang selaras dengan nilai-nilai budaya, dan menciptakan model pendidikan yang unik dan kompetitif di seluruh dunia. Ini terlepas dari beberapa tantangan untuk menerapkannya, seperti kurangnya sumber daya dan kebutuhan untuk berkolaborasi dengan masyarakat lokal.

Kajian ini memberikan wawasan tentang pentingnya memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM dan bagaimana menerapkannya. Namun, Kajian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui seberapa efektif metode ini dalam berbagai konteks pendidikan di Indonesia. Kajian di masa depan dapat berkonsentrasi pada materi pembelajaran yang lebih baik, evaluasi hasil belajar siswa, dan efek jangka panjang dari memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM.

Kita dapat menciptakan pendidikan yang lebih bermakna, inklusif, dan berkelanjutan dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM. Metode ini tidak hanya mempersiapkan siswa untuk menjadi pemimpin di era global, tetapi juga menanamkan rasa bangga pada identitas budaya mereka. Akibatnya, memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran STEM merupakan langkah penting menuju pendidikan yang menghargai keragaman budaya dan mengembangkan potensi siswa secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

- Ballard, H.L., Calabrese Barton, A. and Upadhyay, B. (2023), Community-driven science and science education: Living in and navigating the edges of equity, justice, and science learning. *J Res Sci Teach*, 60: 1613-1626. <https://doi.org/10.1002/tea.21880>
- Cámara-Leret, R., Fortuna, M. A., & Bascompte, J. (2019). Indigenous knowledge networks in the face of global change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(12), 5483-5488.



- States of America*, 116(20), 9913–9918.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1821843116>
- Chang, S. E. (2021). A place-based pedagogical action study to enrich rural sustainability: Knowledge ties of National Taiwan University's 10-year partnership with Pinglin. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052916>
- Chen, F. C., Liao, Y. C., Huang, J. M., Lin, C. H., Chen, Y. Y., Dou, H. Y., & Hsiung, C. A. (2014). Pros and cons of the tuberculosis drugome approach - An empirical analysis. *PLoS ONE*, 9(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100829>
- Dajani, R., Jiwani, B., Nanji, A., Zoloth, L., Ghaly, M., İlkılıç, İ., Raya, Á., Patrão Neves, M., de Melo, H., Carvalho, A. S., Caulfield, T., Carter, R., Rendas, A., Surani, A., Rossant, J., Kriegstein, A., & Lalani, E. N. (2022). Diversifying stem cell debates: Including Muslim contexts and perspectives. *Stem Cell Reports*, 17(5), 1019–1022. <https://doi.org/10.1016/j.stemcr.2022.03.008>
- Firn, J., Ladouceur, E., & Dorrough, J. (2018). Integrating local knowledge and research to refine the management of an invasive non-native grass in critically endangered grassy woodlands. *Journal of Applied Ecology*, 55(1), 321–330. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12928>
- Killick, D. (2018). Critical intercultural practice: learning in and for a multicultural globalizing world. *Journal of International Students*, 8(3), 1422–1439. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1254605>
- Kurnia, G., Setiawan, I., Tridakusumah, A. C., Jaelani, G., Heryanto, M. A., & Nugraha, A. (2022). Local Wisdom for Ensuring Agriculture Sustainability: A Case from Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 14(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14148823>
- Lailulo, Y., Kitenge, M., Jaffer, S., Aluko, O., & Nyasulu, P. S. (2020). Factors associated with antiretroviral treatment failure among people living with HIV on antiretroviral therapy in resource-poor settings: a systematic review and metaanalysis. *Systematic Reviews*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01524-1>



- Lemieux, A., Boyle, L., Simmonds, E., & Rahm, J. (2023). Working towards more socially just futures: five areas for transdisciplinary literacies research. *Literacy*, 57(2), 185–197. <https://doi.org/10.1111/lit.12321>
- Lenhart, C., & Bouwma-Gearhart, J. (2022). Engaging Students around the Complex Socioscientific Issue of Sustainability: Affordances and Tensions of Faculty Working across Disciplines to Develop Transdisciplinary Curricula. *CBE Life Sciences Education*, 21(2), 1–18. <https://doi.org/10.1187/CBE.21-03-0075>
- Luecke, S., Schiffman, A., Singh, A., Huang, H., Shannon, B., & Wilder, C. L. (2023). Four guiding principles for effective trainee-led STEM community engagement through high school outreach. *PLoS Computational Biology*, 19(5), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1011072>
- Persson, J., Johansson, E. L., & Olsson, L. (2018). Harnessing local knowledge for scientific knowledge production: Challenges and pitfalls within evidence-based sustainability studies. *Ecology and Society*, 23(4). <https://doi.org/10.5751/ES-10608-230438>
- Hodges A, Harmer AR, Dennis S, March L, Crawford R, Parker D. *Prevalence and determinants of physical activity, sedentary behaviour and fatigue five years after total knee replacement. Clin Rehabil.* 2022 Nov;36(11):1524-1538. doi: 10.1177/02692155221113909. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35861777.. (2022). 32, 2022.
- Sarwono, S., Prameswari, N. S., Darwoto, D., Akhmad, Z., & Hassan, H. (2023). The Experiment of Jepara Troso Woven in Local Wisdom. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, 23(1), 28–39. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v23i1.37661>
- Sutherland, W. J., Gardner, T. A., Haider, L. J., & Dicks, L. V. (2014). How can local and traditional knowledge be effectively incorporated into international assessments? *Oryx*, 48(1), 1–2. <https://doi.org/10.1017/S0030605313001543>
- Underpinnings, E. (2020). *Nature of "STEM" ?* 781–784.



Urech, A., Krieger, T., Möseneder, L., Biaggi, A., Vincent, A., Poppe, C., Meyer, B., Riper, H., & Berger, T. (2019). A patient post hoc perspective on advantages and disadvantages of blended cognitive behaviour therapy for depression: A qualitative content analysis. *Psychotherapy Research*, 29(8), 986–998. <https://doi.org/10.1080/10503307.2018.1430910>

Wong, B., Chiu, Y.-L. T., Murray, Ó. M., & Horsburgh, J. (2022). End of the road? The career intentions of under-represented STEM students in higher education. *International Journal of STEM Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00366-8>

Kanjuruhan Press



Merefleksikan Peranan Teknologi dalam Melestarikan dan Merevitalisasi Kearifan Lokal Melalui Pendidikan: Peluang, Tantangan, dan Strategi

Hariyono

A. Kearifan Lokal: Aset Budaya yang Menghadapi Tantangan di Era Modernisasi

Kearifan lokal adalah aset vital yang menentukan identitas dan budaya suatu bangsa. Ini merujuk pada pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan kebiasaan yang diwariskan dari generasi ke generasi (Selatan, 2024). Kearifan lokal tidak hanya mencerminkan nilai-nilai luhur, berkelanjutan, atau universal, tetapi juga memberikan arahan hidup dan moral untuk manusia dan manusia (Mustopa, 2023). Namun, kearifan lokal menghadapi ancaman kepunahan di tengah modernisasi dan globalisasi yang cepat. Sementara para tetua kehilangan peran mereka dalam mempertahankan kearifan lokal, banyak generasi muda tidak

Hariyono
STKIP PGRI Nganjuk
hariyono@stkipnganjuk.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Hariyono, H. (2024). Merefleksikan Peranan Teknologi dalam Melestarikan dan Merevitalisasi Kearifan Lokal Melalui Pendidikan: Peluang, Tantangan, dan Strategi. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



tertarik untuk mempelajari dan melestarikan pengetahuan tradisional (Rohtih & Afifuddin, 2023).

Dengan berkembangnya teknologi, muncul peluang baru untuk melestarikan dan meresmikan ilmu asli. Berkat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, yang mencakup internet, database digital, dan multimedia, pengetahuan tradisional sekarang dapat didokumentasikan, didistribusikan, dan dipromosikan dengan jauh lebih efisien dan efektif (Shivani dkk., 2022). Kearifan lokal sekarang dapat dengan mudah diakses oleh audiens yang jauh lebih luas, termasuk generasi muda yang terbiasa menggunakan teknologi. Selain itu, pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat dengan mudah dimodifikasi untuk membuatnya lebih menarik dan menarik bagi peserta didik (Messy dkk., 2023). Ini akan meningkatkan minat dan keterlibatan siswa.

Dalam beberapa dekade terakhir, perhatian yang semakin besar telah diberikan pada penggunaan teknologi untuk mempertahankan dan menghidupkan kembali kearifan lokal. Untuk mencatat dan mempromosikan kearifan lokal, pemerintah, lembaga pendidikan, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas lokal melakukan banyak upaya dan proyek yang menggunakan platform digital (Oliveira dkk., 2022; Widayati dkk., 2021). Misalnya, generasi muda Australia diajarkan bahasa dan budaya Aborigin melalui proyek "Indigital", yang menggunakan realitas virtual (Sumartias dkk., 2020). Sementara itu, "Lembaga Pengetahuan Digital Tradisional" di India digunakan untuk menyimpan dan melindungi pengetahuan tradisional tentang pengobatan herbal dari biopiracy (Shivani dkk., 2022).

Meskipun teknologi memiliki aspek positif dalam melestarikan dan kembali kearifan lokal, teknologi ada beberapa masalah saat menggunakan teknologi untuk tujuan tersebut. Yang pertama adalah pembagian hak kekayaan dan hak penggunaan kearifan lokal yang telah didokumentasikan (Pambudi & Windasari, 2022). Karena kearifan lokal adalah jenis pengetahuan kolektif, memiliki hak kekayaan intelektual kadang-kadang rumit karena sulit untuk menentukan hak kepemilikan tunggal. Hal



kedua yang sering menjadi masalah adalah potensi dalam menyalahgunakan pengetahuan atau penindasan eksploitasi. Karena digitalisasi adalah suatu proses yang melembagakan pengetahuan dan kemudian memberikannya kembali kepada masyarakat yang memilikinya, resiko janggal terjadinya eksploitasi komersial (Houtman, 2017; Kholidah, 2019). Selain itu, faktor negatif lain yang timbul akibat digitalisasi adalah, ini akan berdampak memperkomodifikasikan budaya, membunuh aspek sosial-budaya, serta kontekstual dari kearifan lokal.

Masalah yang semakin rumit adalah kesenjangan digital dan kebebasan terhadap teknologi (Sumartias dkk., 2020; Widayati dkk., 2021). Pada intinya, ini berarti bahwa sebagian dari kearifan lokal kemungkinan memiliki akses yang terbatas ke infrastruktur dan perangkat teknologi, dan oleh karena itu, upaya pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal melalui teknologi bisa jadi tidak seluruhnya inklusif. Terlebih lagi, penggunaan teknologi perlu keterampilan digital dan literasi yang memadai, yang tidak setiap orang di sama profil masyarakat memilikinya (Cutillas dkk., 2023; Khoiri dkk., 2023).

Oleh karena itu, refleksi ilmiah tentang peluang dan hambatan teknologi dalam melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal melalui pendidikan perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut sehubungan dengan hal ini (Kristiana & Yuliana, 2022). Refleksi ini memungkinkan informant bersamaan sama-sama komprehensif untuk lebih memahami faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari usaha “teknologi berbasis” pemeliharaan kearifan lokal dan mengidentifikasi beberapa strategi yang dapat digunakan untuk memaksimalkan keberhasilan penerapan teknologi di lingkungan tertentu.

Tujuan dan Rumusan Masalah

Tujuan refleksi ilmiah ini adalah untuk mempelajari bagaimana teknologi membantu mempertahankan dan menumbuhkan kearifan lokal melalui pendidikan. Refleksi ilmiah ini berfokus pada potensi, kesulitan, dan solusi yang terkait. Khususnya, tujuan dari pertimbangan ini adalah:



1. Menilai prospek dan kemungkinan penggunaan teknologi untuk mencatat, menyebarkan, dan mempromosikan kearifan lokal melalui pendidikan.
2. Menentukan kesulitan dan masalah penting yang dihadapi saat menggunakan teknologi untuk melestarikan dan menghidupkan kembali kearifan lokal, seperti komodifikasi budaya, hak kekayaan intelektual, dan kesenjangan digital.
3. Mencari tahu bagaimana negara-negara berbeda menggunakan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal di sekolah.
4. Tentukan cara terbaik untuk memaksimalkan peran teknologi dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proyek.

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam refleksi ilmiah ini adalah:

1. Dengan cara apa teknologi dapat digunakan untuk mencatat, menyebarkan, dan mendorong kearifan lokal melalui pendidikan?
2. Apa saja kendala dan masalah penting yang dihadapi saat menggunakan teknologi untuk melestarikan dan menghidupkan kembali kearifan lokal, dan bagaimana mereka dapat diselesaikan?
3. Contoh terbaik dari penggunaan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal di sekolah apa yang dapat dipelajari?
4. Bagaimana cara terbaik untuk memaksimalkan peran teknologi dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan inisiatif tersebut?

B. Penggalian Data Empiris

Metodologi yang digunakan dalam refleksi ilmiah ini adalah kualitatif dan studi literatur. Refleksi ilmiah ini bertujuan untuk



melihat bagaimana teknologi membantu mempertahankan dan meningkatkan kearifan lokal melalui pendidikan. Studi literatur dipilih karena memungkinkan analisis yang komprehensif dari sumber-sumber pengetahuan yang berbeda termasuk buku-buku, artikel jurnal, laporan Kajian dan studi kasus yang dapat membantu dalam membuat kesimpulan dan pemahaman tambahan tentang topik (Cardinaal dkk., 2023; Fan dkk., 2022).

Studi literatur ini meliputi:

1. Penentuan kriteria inklusi dan eksklusi

Sumber yang tidak memenuhi kriteria inklusi adalah sumber yang memiliki kurun waktu terbitan 15 tahun terakhir, berbahasa Inggris atau Indonesia dengan topik mengulas masalah pemanfaatan teknologi untuk melestarikan dan menghidupkan kembali kearifan lokal. Sumber tersebut tidak relevan dengan topik, bukan dari Kajian dan memiliki kurang informasi yang cukup harus dikesampingkan.

2. Pencarian literatur

Pada pencarian artikel saya menggunakan database elektronik Scopus, Web of Science, Google Scholar, Java, dan juga situs organisasi terkait misalnya Unesco dan World Intellectual Property Organization yang berhubungan dengan sumber. Kata kunci seperti "kearifan lokal", "teknologi", "pelestarian budaya", "revitalisasi", "pendidikan", dan "warisan budaya" adalah beberapa yang digunakan.

3. Seleksi literatur

Untuk mengevaluasi relevansi, sumber yang ditemukan melalui pencarian awal diskroning berdasarkan judul dan abstrak. Selanjutnya, sumber yang memenuhi kriteria inklusi ditinjau secara menyeluruh untuk mengevaluasi kualitas dan relevansinya dengan tujuan refleksi.

4. Ekstraksi data

Termasuk tujuan, metodologi, temuan utama, dan saran, informasi penting dari setiap sumber yang dipilih dikumpulkan. Untuk memudahkan analisis, data ini dicatat dalam matriks atau tabel secara sistematis.

5. Analisis dan sintesis



Data yang diekstraksi dianalisis secara tematik untuk menemukan korelasi, pola, dan tren. Untuk mendapatkan pemahaman yang lengkap tentang peran teknologi dalam melestarikan dan menghidupkan kembali kearifan lokal melalui pendidikan, hasil dari berbagai sumber digabungkan.

6. Interpretasi dan pelaporan

Hasil analisis dan sintesis diinterpretasikan sesuai dengan tujuan literatur dan refleksi saat ini. Kesimpulan utama, implikasi, dan saran kemudian disampaikan secara terstruktur dan jelas dengan menggunakan contoh konkret dan visualisasi data yang sesuai.

Untuk memastikan validitas dan keandalan, peneliti menggunakan pencarian literatur yang mendalam, seleksi sumber yang ketat, dan analisis yang menyeluruh dan berulang. Selain itu, peneliti melakukan refleksi kritis terhadap proses research dan diskusikan temuan peneliti dengan peneliti lain.

Meskipun demikian, masalah tersebut mungkin saja terjadi karena sumber yang relevan diidentifikasi dan mencari untuk beberapa kelompok bahasa. Beberapa literatur mungkin juga belum dibaca atau dianalisis selama Kajian ini. Sementara itu, bias dapat timbul selama proses seleksi dan interpretasi literatur. Namun, upaya peneliti untuk mengurangi bias tersebut juga ditampilkan melalui refleksi kritis.

C. Pemanfaatan Teknologi untuk Pelestarian dan Revitalisasi Kearifan Lokal

1. Peluang dan Potensi Pemanfaatan Teknologi dalam Pelestarian dan Revitalisasi Kearifan Lokal

Menurut studi literatur yang peneliti temukan, ada beberapa cara teknologi yang dapat digunakan untuk mencatat, menyebarkan, dan mempromosikan kearifan lokal melalui pendidikan. Pengetahuan tradisional dapat dikatakan secara digital. Hal ini berarti bahwa data kearifan lokal bisa



didokumentasikan menjadi data yang sangat sistematis dan terstruktur dengan digitalisasi, seperti database digital, repositori online, dan manajemen pengetahuan sistem (Kurnia dkk., 2022; Theeramongkol dkk., 2023). Keuntungan dari digitalisasi adalah bahwa kearifan pengetahuan yang sebelumnya mudah terancam punah menjadi lebih mudah diakses oleh generasi muda dan publik.

Contohnya adalah proyek Australia "Ara Irititja", dengan melakukan dokumentasi semua pengetahuan, kisah, dan budaya serta artefak dari masyarakat Anangu melalui apa yang disebut database digital (Kurnia dkk., 2022; Theeramongkol dkk., 2023). Dalam hal pendidikan untuk pelajar, mungkin tempat belajar bisa menggunakan database yang dikembangkan dan dibanjiri oleh masyarakat mitra yang lulus. Di Indonesia, ada proyek yang bertajuk "Perpustakaan Digital Budaya Indonesia" yang saat ini dikelola oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Ainisyifa dkk., 2023; Zur, 2015).

Pengembangan konten pembelajaran yang interaktif dan berbasis media yang berbasis kearifan lokal merupakan peluang tambahan. Pembelajaran tradisional dapat dibuat menarik dengan menggunakan teknologi seperti permainan digital, realitas virtual, animasi, dan video (Checa & Bustillo, 2020; Chen dkk., 2021; Kabilan dkk., 2023). Selain itu, konten multimedia dapat membantu menjembatani perbedaan bahasa dan budaya dan memudahkan pembelajaran lintas generasi.

Misalnya, proyek "Inuit Qaujimagatuqangit Adventure Game" di Kanada menggunakan game digital untuk mengajarkan siswa sekolah dasar tentang budaya Inuit. Berdasarkan nilai-nilai dan keterampilan Inuit seperti berburu, navigasi, dan kerajinan tangan, permainan ini menggabungkan kisah, teka-teki, dan tantangan. Aplikasi "Ayo Belajar Budaya" di Indonesia dirancang untuk mengajarkan anak-anak tentang budaya dan kearifan lokal melalui permainan interaktif (Boateng dkk., 2021; Brooks dkk., 2023).



Selain itu, teknologi memungkinkan orang untuk bekerja sama dan berbagi pengetahuan orang dari budaya yang berbeda dan komunitas. Sosial dan platform media online digunakan untuk membangun jaringan dan mengumpulkan pengetahuan konvensional dari berbagai sumber. Ketika orang bekerja sama, mereka tidak hanya memperkaya kearifan lokal, tetapi mereka juga belajar untuk saling memahami dan menghargai keragaman budaya.

Misalnya, “Bank Pengetahuan Tradisional Dunia” adalah situs web “. yang menghubungkan orang-orang dari berbagai suku di seluruh dunia untuk pertukaran pengetahuan tradisional dan praktik terbaik (Boateng dkk., 2021; Brooks dkk., 2023). Dengan platform ini, orang-orang dapat berbagi praktik terbaik, belajar dari pengalaman satu sama lain dan mencari solusi demi solusi untuk masalah. “Portal Rumah Belajar” di Indonesia, memberikan pelajaran yang dapat dicari berdasarkan kearifan lokal di daerah itu, memberikan kontribusi terhadap misi pendidikan. Hal ini sejalan dengan pemanfaatan pengetahuan lokal untuk survei konservasi di Indonesia (Kurnia dkk., 2022).

2. Tantangan dan Isu-Isu Kritis dalam Pemanfaatan Teknologi untuk Pelestarian dan Revitalisasi Kearifan Lokal

Ada banyak peluang yang diciptakan oleh teknologi terkemuka, tetapi banyak tantangan dan masalah kunci yang muncul ketika teknologi digunakan untuk melestarikan dan merevitalisasi pengetahuan lokal. Anggapan umum mengenai hak kekayaan intelektual dan distribusi keuntungan adalah salah satu isu utama yang harus diatasi (Mwakawanga dkk., 2022; Nemogá dkk., 2022).

Pengetahuan lokal adalah hak properti masyarakat lokal sehingga melindunginya adalah penting. Salah satu strategi yang memainkan peran penting dalam distribusi manfaat adalah ‘Akses dan Pembagian Manfaat (ABS)’ yang dikembangkan oleh Convention on Biological Diversity.



Bahkan pada tingkat etika, isu keadilan langsung harus diatasi memastikan bahwa pengguna dan penyedia pengetahuan lokal menerima manfaat yang sama (Mwakawanga dkk., 2022; Nemogá dkk., 2022). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan menyangkut pengakuan dan perlindungan hak masyarakat adat terhadap harta karun budaya mereka. Selain itu, komodifikasi budaya dan hilangnya konteks sosial-budaya adalah masalah tambahan. Digitalisasi dan penyebaran kekayaan lokal melalui teknologi bahkan dapat menyebabkan pengetahuan tradisional dilihat sebagai komoditas yang dapat dijual. Layaknya benda dagangan di pasar tanpa mempertimbangkan konteks aslinya (Ma dkk., 2023). Tidak hanya akanelenyapkan makna dan nilai yang ada dalam pengetahuan tersebut, tetapi juga dapat menjauhkan penyaluran budaya masyarakat yang memilikinya.

Aspek teknologi dari pemanfaatan lokasi harus digabungkan dengan upaya untuk melestarikan konteks sosial-budaya lokal, sehingga kekayaan lokal benar-benar tetap rahasia. Misalnya, program CDIK "*Contextualization for the Digitization of Indigenous Knowledge*" menekankan betapa pentingnya melibatkan masyarakat dalam pembentukan platform digital dan memastikan bahwa pengetahuan tradisional disajikan dalam konteks yang lebih luas dan sesuai dengan nilai-nilai budaya setempat (Fournier dkk., 2023; McDonald dkk., 2022). Di Indonesia, inisiatif Perisan Budaya Takbenda Indonesia mengarahkan penduduk setempat untuk berpartisipasi dalam proses dokumentasi dan pemeliharaan pengetahuan tradisional. Seperti yang didasarkan pada hasil survei flora di Kalimantan Timur oleh Surjaningrum dkk., ketika teknologi digunakan sebagai alat dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati, program Kajian mendorong pendekatan ini. Oleh karena itu, pendekatan ini sesuai dalam kasus penggunaan pengetahuan adat dalam upaya konservasi (Surjaningrum dkk., 2018).



Selain itu, kesenjangan digital dan ketidakmampuan mengakses teknologi menjadi permasalahan yang signifikan, terutama di dalam wilayah pedesaan atau terpencil. Kearifan lokal sering memiliki keterampilan dan pemahaman digital yang terbatas, serta memiliki akses terbatas terhadap infrastruktur dan alat-alat teknologi (Ramsden dkk., 2022; Real dkk., 2014). Oleh karena keterbatasan tersebut, upaya pelestarian dan revitalisasi melalui teknologi tidaklah inklusif dan berkelanjutan.

Pengembangan kapasitas masyarakat lokal dan investasi pada infrastruktur teknologi diperlukan untuk mengatasi kesenjangan digital. Misalnya, di Uganda, inisiatif “TIK untuk Pengelolaan Pengetahuan Masyarakat Adat” diorientasikan untuk memberikan masyarakat adat akses terhadap teknologi dan pelatihan keterampilan digital. Program “Desa Broadband Terpadu” di Indonesia diciptakan untuk mendorong pengembangan konten lokal dan meningkatkan konektivitas internet di daerah pedesaan (Brovarone & Cotella, 2020).

3. Pelajaran dari Contoh-Contoh Praktik Terbaik

Selain itu, studi literatur melihat contoh terbaik penggunaan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal melalui pendidikan. Contoh-contoh ini menawarkan banyak pelajaran penting, seperti:

1. Pelibatan masyarakat lokal

Masyarakat lokal terlibat secara aktif dalam dokumentasi, penyebaran, dan pemanfaatan kearifan lokal melalui teknologi dalam inisiatif yang berhasil. Bukan hanya sebagai objek atau sumber informasi, masyarakat diposisikan sebagai mitra dan pemilik pengetahuan (Naserrudin dkk., 2023; Rabin dkk., 2023).

2. Pendekatan yang holistik dan kontekstual

Untuk memanfaatkan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal, praktik terbaik menerapkan



pendekatan yang holistik dan kontekstual. Pengetahuan tradisional tidak hanya didokumentasikan secara terpisah, tetapi juga disajikan dalam konteks sosial-budaya yang melingkupinya, sehingga maknanya tetap relevan (Kurnia dkk., 2022; Mishra & Nambiar, 2018)

3. Pemanfaatan teknologi yang sesuai
Masyarakat sukses memilih dan menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan konteks budaya komunitas. Misalnya, teknologi yang canggih dan mudah digunakan dan dipelihara (Riffin dkk., 2021).
4. Kolaborasi multipihak
Praktek terbaik melibatkan kerja sama antara berbagai kelompok, termasuk lembaga pendidikan, masyarakat lokal, organisasi masyarakat sipil, pemerintah, dan sektor swasta. Kerja sama ini memungkinkan untuk berbagi sumber daya, pengetahuan, dan tanggung jawab dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal (Sanderson dkk., 2022)
5. Keberlanjutan dan dampak jangka panjang
Pemanfaatan teknologi untuk pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal dan dampak jangka panjangnya dipertimbangkan oleh inisiatif yang berhasil. Mereka membuat strategi untuk memastikan bahwa upaya tersebut dapat berlanjut secara mandiri dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat lokal (Indrayuda, 2017; Kurnia dkk., 2022).

Untuk mengoptimalkan peran teknologi dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal melalui pendidikan, strategi dan saran berikut dapat disusun:

1. Menciptakan kerangka hukum dan etika yang jelas untuk melindungi hak masyarakat lokal atas pengetahuan tradisional mereka dan memastikan bahwa setiap orang menerima manfaat yang adil dari pemanfaatan kearifan lokal melalui teknologi.



2. Melibatkan masyarakat lokal secara aktif dalam pengumpulan, penyebaran, dan pemanfaatan kearifan lokal melalui penggunaan teknologi, dengan bertindak sebagai mitra sejajar dan pemilik pengetahuan.
3. Menggunakan pendekatan holistik dan kontekstual saat menggunakan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal, mempertimbangkan konteks sosial-budaya yang melingkupi pengetahuan konvensional.
4. Memilih dan memanfaatkan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan konteks budaya masyarakat lokal dan mudah digunakan, digunakan, dan dipelihara.
5. Membangun kerjasama multipihak yang melibatkan lembaga pendidikan, masyarakat lokal, organisasi masyarakat sipil, organisasi pemerintah, dan sektor swasta untuk berbagi sumber daya, pengetahuan, dan tanggung jawab dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal.
6. Membuat rencana keberlanjutan yang mempertimbangkan dampak jangka panjang dari pemanfaatan teknologi untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal dan memastikan bahwa upaya yang dilakukan dapat berlanjut secara mandiri dan menguntungkan masyarakat lokal.
7. Berinvestasi dalam infrastruktur teknologi dan membangun kapasitas komunitas lokal, terutama di wilayah pedesaan atau terpencil, untuk mengatasi kesenjangan digital dan memastikan semua orang memiliki akses yang sama ke teknologi.
8. Mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi ke dalam kurikulum sekolah formal dan non-formal, dan mengembangkan konten pembelajaran yang interaktif dan berbasis kearifan lokal yang sesuai dengan konteks budaya lokal.
9. Menggalakkan pembelajaran dan informasi lintas budaya melalui platform online dan media sosial, serta



membangun jaringan dan komunitas praktisi yang peduli dengan pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal.

10. Melakukan Kajian dan evaluasi yang berkelanjutan untuk mengetahui bagaimana dan seberapa efektif penggunaan teknologi dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal. Selain itu, Kajian ini juga akan membantu menemukan praktik dan pelajaran terbaik yang dapat dipetik.

Tabel 1. Contoh Inisiatif Pelestarian dan Revitalisasi Kearifan Lokal melalui Teknologi

Inisiatif	Negara	Teknologi yang Digunakan	Hasil dan Dampak
Ara Irititja	Australia	Database digital	Pencatatan dan pelestarian informasi, kisah, dan artefak budaya yang berasal dari masyarakat Anangu
Perpustakaan Digital Budaya Indonesia	Indonesia	Repositori online	Penyebaran dan dokumentasi kearifan lokal dari berbagai wilayah Indonesia
Inuit Qaujimagatuqangit Adventure Game	Kanada	Permainan digital	Siswa sekolah dasar belajar tentang pengetahuan tradisional Inuit melalui



Inisiatif	Negara	Teknologi yang Digunakan	Hasil dan Dampak
			permainan interaktif
Traditional Knowledge World Bank	Global	Platform online	Komunikasi pengetahuan tradisional antara masyarakat tradisional di seluruh dunia
Warisan Budaya Takbenda Indonesia	Indonesia	Dokumentasi kontekstual	Dokumentasi menyeluruh kearifan lokal dengan melibatkan masyarakat pemilikinya

Refleksi ilmiah ini adalah tentang peluang, sulit, dan solusi tentang bagaimana teknologi bisa menjalankan dan mendukung hikmat lokal. Hal ini memberikan wawasan yang jelas tentang semua potensi, masalah utama, dan inti yang mempengaruhi efisien dari teknologi. Hal ini dilakukan dengan cara mengeksplorasi literatur dan melihat contoh yang paling baik dari semua negara tentang masalah hal tersebut.

Disarankan bahwa teknologi memberikan banyak peluang untuk melestarikan dan mempertahankan pengetahuan tradisional yang bisa padam. Hal ini bisa dijelaskan dengan cara bahwa teknologi bisa digunakan untuk mencatat, menyebarkan, dan mensponsori pengetahuan tradisional. Salah satu metode yang memberi saran tentang menjalankan hal tersebut adalah dengan menyebarluaskan, melakukan kerjasama, dan membuat marga terbahen dalam jaringan. Beberapa contoh yang paling baik



dari australia, kanada, dan Indonesia menyarankan bahwa teknologi bisa membuat manfaat apakah yang sudah dijelaskan dengan baik.

Adapun teknologi sebagai sarana pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal dalam pendidikan, refleksi melibatkan serangkaian tantangan dan masalah kunci yang harus dipecahkan. Beberapa tantangan utama yang diidentifikasi adalah komodifikasi budaya, hilangnya konteks sosial-budaya, perlindungan hak kekayaan intelektual, dan kesenjangan digital. Oleh karena itu, diperlukan desain yang luas, kolaboratif, dan berkelanjutan yang akan memungkinkan keberhasilan strategi untuk memecahkan masalah-masalah ini.

Berdasarkan pemikiran tersebut, sejumlah strategi utama direkomendasikan untuk memaksimalkan peran teknologi dalam pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal dalam pendidikan. Beberapa dari mereka adalah mengembangkan kerangka hukum dan etika, melibatkan masyarakat lokal, menggunakan teknologi yang tepat, kolaborasi multipihak, dan mengintegrasikan kearifan lokal dengan kurikulum. Selain itu, Kajian dan evaluasi juga mutlak diperlukan untuk mengukur dampak dan menemukan praktik terbaik.

Refleksi ini dapat membantu dalam membuat kebijakan atau praktik pendidikan atau membangun fondasi untuk Kajian lebih lanjut di bidang ini. Hasil dan pengetahuan yang diperoleh dari refleksi ini digunakan untuk memastikan bahwa kearifan lokal dapat dipromosikan dan dilestarikan di Indonesia dan di negara manapun dengan budaya yang unik. Dengan bersikap bijaksana terhadap teknologi dan bermain dengan teknologi itu sendiri, kita dapat memastikan bahwa kearifan lokal tetap hidup, berkembang, dan terus relevan di era teknologi. Selain itu, kita dapat memastikan bahwa yang kala itu akan memberikan manfaat kepada mereka yang hidup saat ini dan ke depan.

Namun, saya pikir, kita harus selalu mengingat bahwa teknologi bukanlah jawaban yang sempurna atau satu-satunya; hanya dengan mengkombinasikannya dengan upaya lain, seperti memperkuat komunitas, meningkatkan kapasitas, dan kebijakan,



pelestarian dan revitalisasi kearifan lokal akan berhasil. Dan terutama, ini akan berhasil hanya jika masyarakat sendiri menekan berkomitmen, partisipasi, dan memiliki.

Berkenaan dengan itu, refleksi ini berupaya memberikan pesan tentang bagaimana pentingnya kerja sama dan kolaborasi yang sejajar antara akademisi, praktisi, masyarakat lokal, dan pemangku kepentingan lainnya, dengan menghasilkan teknologi untuk memelihara dan merevitalisasi kearifan lokal. Di masa depan, dengan cara ini dan dengan contoh seperti itulah dunia kita dapat bekerja sama dan belajar dari pemimpin masa lalu dan mendirikan masa depan di mana warisan budaya yang paling penting bagi manusia kita bertahan dan berkembang, dengan begitu bertahan pada pembangunan berkelanjutan dan identitas budaya kita.

Daftar Pustaka

- Ainisyifa, A. N., Tazaka, C., Nugraha, N. A., Yanti, Z. D., Nursyifa, Z. Z., & Fuadin, A. (2023). The Role of Digital Citizenship Activities to Preserve Nation's Culture. *QISTINA: Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 234-239. <https://doi.org/10.57235/qistina.v2i1.561>
- Boateng, M. A., Agyei-Baffour, E., Angel, S., Asare, O., Prempeh, B., & Enemark, U. (2021). Co-creation and prototyping of an intervention focusing on health literacy in management of malaria at community-level in Ghana. *Research Involvement and Engagement*, 7(1), 1-32. <https://doi.org/10.1186/s40900-021-00302-0>
- Brooks, H., Irmansyah, I., Syarif, A. K., Pedley, R., Renwick, L., Rahayu, A. P., Manik, C., Prawira, B., Hann, M., Brierley, H., Lovell, K., & Bee, P. (2023). Evaluating a prototype digital mental health literacy intervention for children and young people aged 11-15 in Java, Indonesia: a mixed methods, multi-site case study evaluation. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s13034-023-00608-9>



- Cardinaal, E. M. M., Duighuisen, H. N. W., Jeurissen, P. P. T., & Berden, H. (2023). Inventory and analysis of literature on the organisation of eight European academic medical centres-A scoping review. *PLoS ONE*, *18*(3 March), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282856>
- Houtman, H. (2017). Digitalisasi Pembelajaran dan Pembentukan Karakter Siswa Berbasis Kearifan Lokal. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, *15*(2), 79–98.
- Indrayuda, I. (2017). The Existence of Local Wisdom Value Through Minangkabau Dance Creation Representation in Present Time. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, *16*(2), 143. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v16i2.6146>
- Kabilan, M. K., Annamalai, N., & Chuah, K. M. (2023). Practices, purposes and challenges in integrating gamification using technology: A mixed-methods study on university academics. In *Education and Information Technologies* (Vol. 28, Issue 11). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11723-7>
- Khoiri, N., Ristanto, S., & Kurniawan, A. F. (2023). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia PROJECT-BASED LEARNING VIA TRADITIONAL GAME IN PHYSICS LEARNING: ITS IMPACT ON CRITICAL THINKING , CREATIVE THINKING , AND COLLABORATIVE SKILLS*. *12*(2), 286–292. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i2.43198>
- Kholidah, N. (2019). *PERANAN KEARIFAN LOKAL DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI SYARIAH PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*. <https://doi.org/10.48144/NERACA.V15I1.476>
- Kristiana, V., & Yuliana, Y. (2022). Multimedia as the Effective Tool for Teaching Local Wisdom to the Literature Students. *International Journal of Research and Review*, *9*(12), 146–150. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20221215>
- Kurnia, G., Setiawan, I., Tridakusumah, A. C., Jaelani, G., Heryanto, M. A., & Nugraha, A. (2022). Local Wisdom for Ensuring Agriculture Sustainability: A Case from Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14148823>



- Messy, R., Samuel, U., Jakobus, N., Yoseph, W., Jakobus, D., Elisabeth, L., Regina, N., & Erna, Grace, O. (2023). Mathematical Learning Based on Tanimbar Culture. *Journal of Community Service*, 4(2), 123–133.
- Nemogá, G. R., Appasamy, A., & Romanow, C. A. (2022). Protecting Indigenous and Local Knowledge Through a Biocultural Diversity Framework. *Journal of Environment and Development*, 31(3), 223–252.
<https://doi.org/10.1177/10704965221104781>
- Mustopa, N. (2023). THE Local Wisdom as a Form of Development Principles of Environmental Sustainability in Indonesia. *MIMBAR: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 10, 27–34.
<https://doi.org/10.29313/mimbar.v39i1.2053>
- Oliveira, E., Carvalho, D., Sacramento, E., Branco, A., Antunes, M. J., Pedro, L., Tymoshchuck, O., Almeida, M., & Ramos, F. (2022). Promoting community-based networks through digital media. *Observatorio*, 16(2), 1–18.
<https://doi.org/10.15847/obsOBS16220221867>
- Pambudi, M. A., & Windasari. (2022). Strategi Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital pada Siswa. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(3), 636–646.
- Ramsden, R., Pit, S., Colbran, R., Payne, K., Tan, A. J. H., & Edwards, M. (2022). Development of a framework to promote rural health workforce capability through digital solutions: A qualitative study of user perspectives. *Digital Health*, 8.
<https://doi.org/10.1177/20552076221089082>
- Real, B., Bertot, J. C., & Jaeger, P. T. (2014). Rural public libraries and digital inclusion: Issues and challenges. *Information Technology and Libraries*, 33(1), 6–24.
<https://doi.org/10.6017/ital.v33i1.5141>
- Riffin, C., Cornell, W., College, M., & York, N. (2021). *LEVERAGING TECHNOLOGY TO OPTIMIZE THE*. 72.
- Sanderson, J., Alper, R., Barrack, J., Byrd, C., Glenn, E., Jespersen, K., Kimple, A., Knight, H., Konrad, P., Kowalski, T., Nezzie, D., Ortez, K., Robles, C., Ruth, T., Smith, D., Steele, N., Stevens, T., Wagner, G., & Archibald, J. (2022). Best practices for



- collaborative conservation philanthropy. *Conservation Science and Practice*, 4(10), 1–10. <https://doi.org/10.1111/csp2.12811>
- Selatan, K. (2024). *Implementasi Program Edukasi Komprehensif dalam Menanggulangi Flu Batuk di Lingkungan Masyarakat*. 3, 17–21.
- Shivani, S., Aparna, A., & Mishra, S. (2022). Traditional knowledge: Much more than what meets the eyes. *International Journal of Health Sciences*, 6(S5), 1570–1581.
- Sumartias, S., Nugraha, A. R., Bakti, I., Perbawasari, S., Subekti, P., Romli, R., Paulus, E., Aprimulyana, Y., Seniwati, Luffiansyah, P., & Komalasari, H. (2020). Virtual reality design as digital learning media in preserving local culture of tarawangsa art. *International Journal of Criminology and Sociology*, 9, 1948–1960. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.228>
- Surjaningrum, E. R., Minas, H., Jorm, A. F., & Kakuma, R. (2018). The feasibility of a role for community health workers in integrated mental health care for perinatal depression: A qualitative study from Surabaya, Indonesia. *International Journal of Mental Health Systems*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0208-0>
- Widayati, S., Fahmi, M. H., Setiyaningsih, L. A., & Wibowo, A. P. (2021). Digital Community Development: Media Pelestarian Kearifan Lokal Wisata Jurang Toleh Kabupaten Malang. *Jurnal Nomosleca*, 7(1), 29–44. <https://doi.org/10.26905/nomosleca.v7i1.5490>
- Wiwin Ainis Rohtih, & Mokh Afifuddin. (2023). Increasing the Competence of Village Youth Communities through the Introduction of Cultural Experience and Knowledge in Local Wisdom. *Soeropati: Journal of Community Service*, 5(2), 138–146. <https://doi.org/10.35891/js.v5i2.4022>



Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal di Era Digital: Menjembatani Kesenjangan antara Tradisi dan Modernitas

Suharto Suharto

A. Tantangan dan Peluang Pendidikan Digital dalam Melestarikan Kearifan Lokal

Di era digital, yang ditandai dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, pendidikan menghadapi tantangan untuk mempersiapkan siswa untuk menjadi warga global yang kompeten sambil mempertahankan identitas budaya mereka (Silva-Quiroz & Morales-Morgado, 2022). Kearifan lokal, yang merupakan akumulasi pengetahuan, praktik, dan nilai-nilai yang diwariskan secara turun-temurun dalam suatu masyarakat, seringkali terancam pudar sebagai akibat dari modernisasi dan globalisasi (Hibana dkk., 2015). Sebaliknya, kemajuan dalam teknologi digital juga membuka kesempatan baru untuk melestarikan, menyebarluaskan, dan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam sistem pendidikan (Abas dkk., 2022; Kurnia dkk., 2022; Owiny dkk., 2014).

Suharto Suharto
STKIP PGRI Nganjuk
suharto@stkipnganjuk.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Suharto, S. (2024). Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal di Era Digital: Menjembatani Kesenjangan antara Tradisi dan Modernitas. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Pendidikan berbasis kearifan lokal telah terbukti efektif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan siswa. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik dan apresiasi terhadap warisan budaya mereka dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks budaya lokal mereka (Chang, 2021). Namun, untuk tetap relevan dan menarik generasi muda, metode ini harus disesuaikan dan dipadukan dengan teknologi di era modern.

Untuk mengatasi perbedaan antara modernitas dan tradisi dalam pendidikan, diperlukan pendekatan yang inovatif dan menyeluruh. Di era modern, pendidikan berbasis kearifan lokal harus mampu memanfaatkan teknologi untuk mempertahankan dan menyebarkan pengetahuan tradisional serta meningkatkan keterampilan digital siswa (Owiny dkk., 2014; Ranasinghe, 2019). Selain itu, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran berbasis teknologi dapat mempromosikan pembelajaran lintas disiplin dan mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, literasi budaya, dan berpikir kritis (de Aldecoa dkk., 2015).

Kajian ini bertujuan untuk:

1. Mengkaji konsep pendidikan berbasis kearifan lokal di era komputer dan internet.
2. Mengidentifikasi keuntungan, kerugian, dan prospek dari memasukkan kearifan lokal ke dalam pendidikan di era digital.
3. menyajikan metode untuk mengatasi perbedaan antara Modernitas dan tradisi dalam pendidikan.
4. Memberi saran tentang cara menerapkan pendidikan berbasis kearifan lokal di era komputer dan internet.

B. Penggalian Data Empiris

Data yang dikumpulkan dan dianalisis dari berbagai sumber, seperti artikel jurnal, buku, laporan Kajian, dan sumber online, yang relevan dengan topik Kajian, dikumpulkan dan dianalisis melalui tinjauan literatur menyeluruh.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam studi literatur meliputi:



1. Penentuan kata kunci dan database
Beberapa database yang digunakan dalam pencarian literatur termasuk "kearifan lokal", "era digital", "pendidikan", "tradisi", dan "modernitas".
- B. Seleksi literatur
Kriteria inklusi adalah buku atau artikel yang membahas pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital, diterbitkan dalam bahasa Inggris atau Indonesia, dan diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2011-2021). Buku atau artikel yang tidak memenuhi kriteria ini dan tidak memiliki teks lengkap tersedia.
- C. Ekstraksi data
Literatur terpilih berisi informasi yang relevan tentang konsep kearifan lokal, bagaimana era digital mempengaruhi pendidikan, strategi integrasi, keuntungan, kesulitan, dan peluang.
4. Analisis dan sintesis
Setelah data diekstraksi, analisis dan sintesis dilakukan untuk menemukan pola, tema, dan hubungan antara konsep kunci. Selain itu, studi ini melihat bagaimana pendidikan berbasis kearifan lokal digunakan di berbagai negara di era digital.
5. Interpretasi dan penarikan kesimpulan
Untuk memenuhi tujuan Kajian, interpretasi dan kesimpulan dibuat berdasarkan hasil analisis dan sintesis. Selain itu, diberikan saran tentang cara memanfaatkan pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital.

Melestarikan Warisan Budaya dan Mempersiapkan Warga Global

1. Konsep Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal di Era Digital

Pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital adalah metode pembelajaran yang menggabungkan pengetahuan,



kemampuan, dan nilai-nilai tradisional dengan teknologi digital untuk membuat pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi siswa. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk melestarikan dan merevitalisasi kearifan lokal sambil mempersiapkan siswa untuk menjadi warga global yang cerdas di era modern (de Aldecoa dkk., 2015).

Teknologi digunakan dalam pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital untuk mendokumentasikan, menyebarluaskan, dan mengadaptasi pengetahuan tradisional. Misalnya, penggunaan database digital untuk menyimpan dan mengakses informasi tentang kearifan lokal, atau penggunaan multimedia interaktif untuk menampilkan legenda dan cerita rakyat tradisional (de Aldecoa dkk., 2015). Selain itu, teknologi dapat digunakan untuk membuat lingkungan belajar virtual yang memungkinkan siswa terlibat secara lebih interaktif dan imersif dalam kearifan lokal.

Selain itu, pendidikan berbasis kearifan lokal di era modern juga menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran berbasis proyek atau inkuiri, siswa dapat meningkatkan keterampilan mereka sambil belajar tentang warisan budaya mereka (Contreras-Espinosa & Eguia-Gomez, 2022; Wang dkk., 2023).

2. Manfaat, Tantangan, dan Peluang

Di era digital, sekolah, masyarakat, dan siswa mendapat banyak manfaat dari pendidikan berbasis kearifan lokal. Pendekatan ini memiliki potensi untuk meningkatkan relevansi dan keterkaitan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. Mereka juga dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang identitas budaya mereka dan meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis dan kreatif untuk mengatasi tantangan di era digital (Polizzi, 2023).



Menurut Kajian yang dilakukan oleh (Chang, 2021), memasukkan kearifan lokal ke dalam pendidikan dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan mendorong pembelajaran yang lebih bermakna. Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, siswa di sekolah dasar Kenya yang mengikuti pembelajaran berbasis kearifan lokal menunjukkan minat dan partisipasi yang lebih tinggi. Untuk meningkatkan pemahaman dan retensi pengetahuan, siswa dapat mengaitkan pelajaran dengan situasi dunia nyata.

Di era digital saat ini, sekolah dapat menggunakan pendidikan berbasis kearifan lokal untuk memperkuat hubungan antara mereka dan masyarakat sekitar mereka. Untuk membuat materi pembelajaran yang asli dan bermakna, sekolah dapat bekerja sama dengan seniman lokal, tokoh masyarakat, dan ahli budaya (Dow dkk., 2023). Selain itu, kerja sama ini dapat mendorong pertukaran pengetahuan antar generasi dan melestarikan kearifan lokal.

Studi yang dilakukan oleh Dow dkk. (2023) menemukan bahwa kolaborasi antara sekolah dan masyarakat dalam mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperkuat identitas budaya siswa. Sekolah-sekolah yang terlibat dalam Kajian ini mengundang tokoh masyarakat dan seniman lokal untuk berbagi pengetahuan dan keterampilan tradisional dengan siswa, seperti seni ukir, tari, dan pengobatan tradisional.

Pendidikan berbasis kearifan lokal dapat berkontribusi pada pelestarian dan revitalisasi budaya tradisional bagi masyarakat. Generasi muda dapat mengembangkan apresiasi dan keterikatan yang lebih kuat terhadap warisan budaya mereka dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pendidikan (Chang, 2021). Hal ini dapat mendorong upaya pelestarian budaya dan mengurangi resiko kehilangan kearifan lokal di tengah modernisasi.

Aziz dkk. (2023) dan Magliacani dan Francesconi (2022) yang menunjukkan bahwa pendidikan berbasis kearifan lokal membantu pelestarian budaya dan pemberdayaan masyarakat.



Studi ini menunjukkan bahwa sekolah-sekolah di daerah pedesaan memasukkan pengetahuan dan keterampilan tradisional, seperti kerajinan tangan dan pengobatan herbal, ke dalam program pendidikan mereka. Hasilnya adalah bahwa siswa tidak hanya memperoleh keterampilan yang relevan dengan konteks lokal, tetapi mereka juga menjadi penggerak perubahan yang membantu menjaga dan mempromosikan warisan budaya mereka.

Namun, di era digital, ada juga kesulitan untuk menerapkan pendidikan berbasis kearifan lokal. Sumber daya dan infrastruktur teknologi yang kurang di beberapa tempat, terutama di daerah pedesaan atau terpencil, merupakan masalah besar (Bhawra dkk., 2022; Dow-Fleisner dkk., 2022; Houghton dkk., 2023; Hui dkk., 2022; Soto dkk., 2022). Menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi dapat menjadi tantangan karena keterbatasan dalam akses ke perangkat digital, koneksi internet, atau sumber daya pembelajaran digital.

Pengembangan materi pembelajaran yang sesuai dan peningkatan kemampuan digital guru merupakan tantangan tambahan. Untuk menggunakan teknologi secara efektif dalam mengajarkan kearifan lokal, guru perlu dibekali dengan keterampilan dan pengetahuan (Dalal dkk., 2021; Nilsson & Lund, 2023; Senyonga dkk., 2022). Selain itu, pengembangan materi pembelajaran digital yang mengintegrasikan kearifan lokal membutuhkan kerja sama antara guru, ahli budaya, dan profesional teknologi pendidikan.

Sebuah Kajian yang dilakukan oleh (Chang, 2021) di Indonesia menunjukkan bahwa guru menghadapi masalah ketika mereka memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran berbasis teknologi. Guru yang terlibat dalam Kajian ini mengatakan mereka tidak menerima instruksi atau dukungan yang diperlukan untuk membuat materi pembelajaran digital yang sesuai dengan konteks budaya lokal. Selain itu, mereka kesulitan menyeimbangkan tuntutan kurikulum nasional dengan memasukkan kearifan lokal. Namun, era digital juga menawarkan banyak kesempatan untuk pendidikan berbasis kearifan lokal. Teknologi dapat digunakan untuk menyebarkan dan



mempromosikan kearifan lokal ke audiens yang lebih luas, termasuk generasi muda yang sudah terbiasa dengan teknologi (Veinot dkk., 2013). Pengetahuan tradisional, cerita rakyat, atau praktik budaya dapat dibagi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif melalui platform pembelajaran daring dan media sosial.

Pariwisata budaya dan industri kreatif yang berbasis kearifan lokal juga memiliki peluang. Dengan menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi, pendidikan dapat mempersiapkan siswa untuk berpartisipasi dalam sektor-sektor tertentu dan melestarikan dan mempromosikan warisan budaya (Veinot dkk., 2013). Kearifan lokal dapat memberikan inspirasi dan nilai tambah bagi siswa dan membantu mereka mengembangkan keterampilan kewirausahaan dan inovasi.

Tabel 1. Contoh Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Digital dalam Pendidikan

Kearifan Lokal	Teknologi Digital	Contoh Penerapan
Cerita rakyat dan legenda	Multimedia interaktif, animasi	Konstruksi buku digital interaktif yang berisi cerita rakyat lokal
Seni dan kerajinan tradisional	Desain grafis, pemodelan 3D	Pekerjaan untuk membuat portofolio digital dari karya seni tradisional
Sistem pengetahuan tradisional	Database, sistem informasi geografis	Pengembangan database digital yang berkaitan dengan pengetahuan obat tradisional
Praktik pertanian dan pengelolaan alam	Aplikasi mobile, sensor, Internet of Things	Proyek untuk memantau dan mengelola lahan pertanian dengan teknologi

Studi yang dilakukan oleh (Hatipoglu dkk., 2014; Poort dkk., 2021), menunjukkan bagaimana kearifan lokal dapat



diintegrasikan ke dalam pendidikan untuk mendukung pertumbuhan pariwisata budaya. Menurut Kajian ini, sekolah menengah kejuruan pariwisata mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan budaya lokal ke dalam kurikulum mereka. Ini termasuk seni pertunjukan, kerajinan, dan kuliner tradisional. Kajian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki keterampilan budaya lokal lebih siap untuk bekerja di sektor pariwisata dan membantu melestarikan warisan budaya Bali.

Meskipun demikian, era komputer dan internet juga membuka kesempatan baru untuk menyebarkan dan mempromosikan kearifan lokal melalui kursus online dan media sosial. Peluang tambahan adalah membangun industri pariwisata dan kreatif yang berbasis kearifan lokal, yang akan memberikan siswa kesempatan untuk belajar inovasi dan kewirausahaan. Ada kemungkinan bahwa kearifan lokal dapat dimasukkan ke dalam pendidikan untuk mendukung pengembangan sektor-sektor tersebut.

Salah satu pendekatan yang menjanjikan untuk menjembatani antara tradisi dan modernitas adalah pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital. Dengan menggabungkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai tradisional dengan teknologi digital, pendekatan ini dapat membuat pengalaman belajar siswa lebih bermakna, relevan, dan kontekstual. Pendekatan ini juga dapat membantu melestarikan dan merevitalisasi warisan budaya dan mempersiapkan siswa untuk masa depan.

Kajian yang dibahas dalam Kajian ini mengungkapkan berbagai manfaat, tantangan, dan prospek pendidikan berbasis kearifan lokal di era digital. Manfaat utama meliputi peningkatan relevansi pembelajaran, penguatan identitas budaya, dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Kajian juga menunjukkan bahwa memasukkan kearifan lokal ke dalam pendidikan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan memperkuat identitas budaya mereka.



Namun, masalah seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kebutuhan untuk guru menjadi lebih mahir dalam teknologi juga harus dipertimbangkan. Studi yang ditinjau menunjukkan bahwa ada keterbatasan dalam akses terhadap teknologi dan sumber daya pembelajaran digital. Selain itu, guru memerlukan pelatihan dan dukungan untuk memasukkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Dalam era digital, pendidikan berbasis kearifan lokal dapat diterapkan dengan beberapa cara, seperti menggunakan teknologi untuk mencatat dan menyebarkan kearifan lokal, mengembangkan materi pembelajaran digital yang menggabungkan kearifan lokal, dan bekerja sama dengan sekolah, masyarakat, dan ahli budaya untuk mengembangkan proyek yang memantau lahan pertanian dengan teknologi.

Kajian ini sangat bermanfaat bagi pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti yang ingin mengembangkan metode pendidikan yang inovatif dan relevan di era digital. Namun, Kajian lebih lanjut diperlukan untuk melihat bagaimana pendidikan berbasis kearifan lokal diterapkan dan dievaluasi di era digital dalam berbagai konteks dan jenjang pendidikan. Kajian di masa depan dapat berkonsentrasi pada pembuatan model pembelajaran yang efektif, analisis dampak jangka panjang, dan pendekatan untuk mengatasi masalah.

Pendidikan berbasis kearifan lokal harus terus beradaptasi dan berinovasi dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digital. Kita dapat menciptakan ekosistem pendidikan yang menghargai warisan budaya sekaligus mempersiapkan generasi muda untuk sukses di era digital dengan menggunakan pendekatan holistik dan kolaboratif. Dengan demikian, pendidikan dapat menjadi jembatan yang menghubungkan tradisi dan modernitas, dan memberdayakan siswa untuk menjadi agen pelaksana.

Daftar Pustaka

Abas, A., Aziz, A., & Awang, A. (2022). A systematic review on the local wisdom of indigenous people in nature conservation. In




Sustainability. mdpi.com. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/6/3415>

- Abdul Aziz, N. A., Mohd Ariffin, N. F., Ismail, N. A., & Alias, A. (2023). Community Participation in the Importance of Living Heritage Conservation and Its Relationships with the Community-Based Education Model towards Creating a Sustainable Community in Melaka UNESCO World Heritage Site. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15031935>
- Bhawra, J., Buchan, M. C., Green, B., Skinner, K., & Katapally, T. R. (2022). A guiding framework for needs assessment evaluations to embed digital platforms in partnership with Indigenous communities. *PLoS ONE*, 17(12 December), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279282>
- Chang, S. E. (2021). A place-based pedagogical action study to enrich rural sustainability: Knowledge ties of National Taiwan University's 10-year partnership with Pinglin. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052916>
- Contreras-Espinosa, R. S., & Eguia-Gomez, J. L. (2022). Game Jams as Valuable Tools for the Development of 21st-Century Skills. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su14042246>
- Dalal, M., Archambault, L., & Shelton, C. (2021). Fostering the growth of TPACK among international teachers of developing nations through a cultural exchange program. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(1), 43–56. <https://doi.org/10.14742/ajet.5964>
- de Aldecoa, C. Y., Okada, A., & Palau, R. (2015). New learning scenarios for the 21st century related to education, culture and technology. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 87–102. <https://doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2454>
- Dow-Fleisner, S. J., Seaton, C. L., Li, E., Plamondon, K., Oelke, N., Kurtz, D., Jones, C., Currie, L. M., Pesut, B., Hasan, K., & Rush, K. L. (2022). Internet access is a necessity: a latent class analysis of COVID-19 related challenges and the role of technology use



- among rural community residents. *BMC Public Health*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13254-1>
- Dow, R., Warran, K., Letrondo, P., & Fancourt, D. (2023). The arts in public health policy: progress and opportunities. *The Lancet Public Health*, 8(2), e155–e160. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00313-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00313-9)
- Hatipoglu, B., Ertuna, B., & Sasidharan, V. (2014). A referential methodology for education on sustainable tourism development. *Sustainability (Switzerland)*, 6(8), 5029–5048. <https://doi.org/10.3390/su6085029>
- Hibana, H., Kuntoro, S. A., & Sutrisno, S. (2015). Pengembangan Pendidikan Humanis Religius Di Madrasah. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 3(1), 19–30. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v3i1.5922>
- Houghton, N., Bascolo, E., Cohen, R. R., Vilcarrromero-Cruz, N. L., Rodriguez-Gonzalez, H., Albrecht, D., Koller, T. S., & Fitzgerald, J. (2023). Identificar las barreras de acceso que enfrentan las comunidades rurales y dispersas para abordar mejor sus necesidades: implicaciones y lecciones aprendidas para la prueba rural para la salud en las Américas y más allá. *Rural and Remote Health*, 23(1), 1–13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36878479/>
- Hui, C. Y., Abdulla, A., Ahmed, Z., Goel, H., Habib, G. M. M., Hock, T. T., Khandakr, P., Mahmood, H., Nautiyal, A., Nurmansyah, M., Panwar, S., Patil, R., Rinawan, F. R., Salim, H., Satav, A., Shah, J. N., Shukla, A., Tanim, C. Z. H., Balharry, D., & Pinnock, H. (2022). Mapping national information and communication technology (ICT) infrastructure to the requirements of potential digital health interventions in low and middle-income countries. *Journal of Global Health*, 12. <https://doi.org/10.7189/JOGH.12.04094>
- Kurnia, G., Setiawan, I., Tridakusumah, A. C., Jaelani, G., Heryanto, M. A., & Nugraha, A. (2022). Local Wisdom for Ensuring Agriculture Sustainability: A Case from Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 14(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14148823>

- 
- Magliacani, M., & Francesconi, A. (2022). How to feed a culturally sustainable development plan over time: evidence from the Tuscan Mining UNESCO Global Geopark. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-03-2021-0056>
- Nilsson, P., & Lund, J. (2023). Design for learning – involving teachers in digital didactic design (D3). *Interactive Technology and Smart Education*, 20(1), 142–159. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2021-0143>
- Owiny, S. A., Mehta, K., & Maretzki, A. N. (2014). The use of social media technologies to create, preserve, and disseminate indigenous knowledge and skills to communities in East Africa. *International Journal of Communication*, 8(1), 234–247.
- Polizzi, G. (2023). Internet users' utopian/dystopian imaginaries of society in the digital age: Theorizing critical digital literacy and civic engagement. *New Media and Society*, 25(6), 1205–1226. <https://doi.org/10.1177/14614448211018609>
- Poort, M. E., Persson-Fischier, U., Martinsson-Wallin, H., Donaldson, E. E., & Schaub, M. (2021). Authenticity as a pathway to sustainable cultural tourism? The cases of gotland and rapa nui. *Sustainability (Switzerland)*, 13(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su13116302>
- Ranasinghe, L. (2019). Digitalising medical education: sacrificing skills for knowledge? *Medical Education Online*, 24(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1567240>
- Silva-Quiroz, J., & Morales-Morgado, E. M. (2022). Assessing digital competence and its relationship with the socioeconomic level of Chilean university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00346-6>
- Soto, E. A., Hernandez-Guzman, A., Vizcarrondo-Ortega, A., McNealey, A., & Bosman, L. B. (2022). Solar Energy Implementation for Health-Care Facilities in Developing and Underdeveloped Countries: Overview, Opportunities, and Challenges. *Energies*, 15(22). <https://doi.org/10.3390/en15228602>



- Ssenyonga, R., Sewankambo, N. K., Mugagga, S. K., Nakyejwe, E., Chesire, F., Mugisha, M., Nsangi, A., Semakula, D., Oxman, M., Nyirazinyoye, L., Lewin, S., Kaseje, M., Oxman, A. D., & Rosenbaum, S. (2022). Learning to think critically about health using digital technology in Ugandan lower secondary schools: A contextual analysis. *PLoS ONE*, *17*(2 February), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260367>
- Veinot, T. C., Meadowbrooke, C. C., Loveluck, J., Hickok, A., & Bauermeister, J. A. (2013). How community matters for how people interact with information: Mixed methods study of young men who have sex with other men. *Journal of Medical Internet Research*, *15*(2), 1–21. <https://doi.org/10.2196/jmir.2370>
- Wang, Y., Xu, Z. L., Lou, J. Y., & Chen, K. Da. (2023). Factors influencing the complex problem-solving skills in reflective learning: results from partial least square structural equation modeling and fuzzy set qualitative comparative analysis. *BMC Medical Education*, *23*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04326-w>



Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Biologi SMA di Indonesia: Suatu *Literature Review*

Duran Corebima A.¹, Bea Hana S.², Mariana Rengkuan³

A. Kajian Eksperimen tentang Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Variabel Pendidikan di Indonesia


Pada saat ini, Kajian eksperimen di Indonesia banyak mengkaji pengaruh model-model pembelajaran terhadap berbagai jenis variabel. Mengacu ke rujukan tertentu, dikatakan bahwa *“models of teaching are conceptual framework that assist teachers in helping students learn how to learn* (Joyce & Weil, 1996). Terkait hal tersebut, Eggen dan Kauchak (1988) menyatakan bahwa: *“they are, however, tools that help good teachers teach more effectively, by making their teaching more systematic and efficient”*. Model pembelajaran memiliki elemen-elemen dasar yang konsisten. Elemen-elemen dasar dari model pembelajaran menurut Chauhan,

Duran Corebima A.¹, Bea Hana S.², Mariana Rengkuan³

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ²Universitas Jember, ³Universitas Negeri Manado

© 2024 Editor & Penulis

Corebima, D., Hana, B., & Rengkuan, M. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Biologi SMA di Indonesia: *Suatu literature review*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



(tanpa tahun) adalah: *focus/goal, syntax, social system, dan support system.*

Diantara keempat elemen dasar itu, salah satu elemen yang paling spesifik dan menonjol bagi model pembelajaran adalah sintaks. Dalam hal ini sintaks memang tidak dijumpai pada tipe pembelajaran lain, termasuk pembelajaran konvensional.

Kajian-Kajian eksperimen itu tergolong *pretest posttest non equivalent control group design* maupun *posttest only control group design*. Kajian-Kajian itu dilaksanakan terkait berbagai macam pelajaran, mulai dari Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah Pertama, Pendidikan Menengah Atas, hingga Pendidikan Tinggi. Kajian-Kajian itu dilakukan dalam rangka penulisan skripsi, tesis, disertasi, maupun Kajian yang dilakukan oleh para dosen terkait berbagai kepentingan.

Di jenjang Pendidikan Menengah Atas, Kajian-Kajian eksperimen tsb, sangat sering dilakukan pada mata pelajaran biologi. Kajian-Kajian pada mata Pelajaran biologi itu dilakukan di SMA maupun MA di berbagai wilayah dari barat hingga timur Indonesia. Contoh-contoh Kajian eksperimen pada mata pelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas itu antara lain yang dilakukan oleh Irawati dkk. (2015), Malahayati (2016), Susanti dkk., (2020), Fadhlia dkk. (2023), dsb. Variabel-variabel tergantung terkait Kajian-Kajian pada mata pelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas tersebut antara lain hasil belajar kognitif, keterampilan & kesadaran metakognitif, keterampilan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan berpikir kreatif, dsb.

Sebagian besar kajian pada Kajian-Kajian eksperimen yang dilakukan pada jenjang Pendidikan Menengah Atas terkait mata pelajaran biologi itu, adalah yang membandingkan efek model pembelajaran dengan efek pembelajaran konvensional terhadap sesuatu variabel tergantung itu. Salah satu variabel tergantung yang tergolong banyak dilibatkan pada Kajian-penelitian eksperimen itu adalah keterampilan berpikir kritis. Dalam hal ini hasil Kajian yang lazim dilaporkan, adalah yang terkait ada pengaruh atau tidak ada pengaruh model pembelajaran terhadap



keterampilan berpikir kritis, dalam perbandingan dengan pengaruh pembelajaran konvensional.

Berikut ini dikemukakan arti berpikir kritis atau *critical thinking* mengacu ke Bassham dkk. (2011). "*Critical thinking is the general term given to a wide range of cognitive skills and intellectual dispositions needed to effectively identify, analyze, and evaluate arguments and truth claims; to discover and overcome personal preconceptions and biases; to formulate and present convincing reasons in support of conclusions; and to make reasonable, intelligent decisions about what to believe and what to do*". Dalam hubungan ini standar *critical thinking* adalah *clarity, precision, accuracy, relevance, consistency, logical correctness, completeness, dan fairness*.

Penelusuran secara cepat memperlihatkan bahwa pada hampir semua atau sebagian besar Kajian eksperimen, yang mengkaji efek model pembelajaran dibanding efek pembelajaran konvensional terhadap keterampilan berpikir kritis itu, efek model pembelajaran ternyata lebih besar dibanding efek dari pembelajaran konvensional. Akan tetapi belum ditemukan adanya Kajian tertentu, yang secara eksplisit melaporkan efek model pembelajaran yang lebih besar dalam persen, daripada efek pembelajaran konvensional. Lebih lanjut secara keseluruhan belum diketahui juga berapa besar potensi model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis, dibanding potensi pembelajaran konvensional.

Artikel ini ditulis atas dasar *literature review* untuk mengungkap berapa banyak (prosentase) efek model-model pembelajaran yang lebih besar dibanding efek pembelajaran konvensional, dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas di Indonesia, atas dasar hasil Kajian-Kajian eksperimen yang telah dilakukan. Lebih lanjut akan diungkap juga berapa besar potensi model pembelajaran dalam perbandingan dengan potensi pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis, atas dasar hasil Kajian-Kajian eksperimen tsb,



Literature review terkait efek model-model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas di Indonesia, memang sudah pernah dilakukan. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa *literature review* tersebut selalu dilakukan hanya terkait dengan satu model pembelajaran; dan tujuan kajian *literature review* itu juga tidaklah sama seperti tujuan kajian pada artikel ini. Satu contoh Kajian *literature review* pada pembelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas tersebut antara lain yang dilakukan oleh Nabilah dan Syamsrizal (2024). Dilain pihak melalui penelusuran *google scholar*, sering juga ditemukan *literature review* terkait pengaruh model pembelajaran tertentu terhadap keterampilan berpikir kritis, pada lebih dari satu jenjang pendidikan; bahkan ada juga *literature review* yang terkait lebih dari satu mata-pelajaran.

B. Penggalian Data Empiris

Literature review digunakan untuk merekam data tentang efek model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis pada Kajian eksperimen pembelajaran biologi, yang lebih besar/lebih kecil dalam perbandingan dengan efek dari pembelajaran konvensional; demikian pula untuk merekam data tentang berapa besar potensi model pembelajaran dalam perbandingan dengan potensi pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis, atas dasar hasil Kajian-Kajian eksperimen itu.

Kajian-Kajian eksperimen pada pembelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas yang direview itu, adalah yang telah dipublis sejak tahun 2000 hingga sekarang. Tipe Kajian-Kajian tersebut tergolong *pretest posttest control group design* maupun *posttest only control group design*. Kajian-Kajian eksperimen yang direview itu, merupakan hasil penelusuran melalui *google scholar*, memanfaatkan kata-kata kunci yang relevan. Dalam hubungan ini perlu dikemukakan juga bahwa Kajian-Kajian eksperimen yang direview itu, adalah yang analisis



datanya menggunakan analisis uji beda seperti anakova, anova, uji-t serta *Mann Whitney test*..

Data efek model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis (lebih besar, sama, atau lebih kecil) dalam perbandingan dengan efek pembelajaran konvensional, akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif persentase. Dalam hal ini yang pertama kali dihitung adalah rerata persentase pada tiap model pembelajaran; atas dasar persentase tiap model pembelajaran itu akan dihitung rerata hitung seluruh model pembelajaran.

Data tentang berapa besar potensi model pembelajaran dalam perbandingan dengan potensi pembelajaran konvensional, merupakan hasil bagi rerata hitung atau rerata hitung terkoreksi antara model pembelajaran dan pembelajaran konvensional; data hasil perbandingan tersebut, juga akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Secara operasional rerata besarnya potensi tiap model pembelajaran (dalam perbandingan dengan potensi pembelajaran konvensional), adalah yang pertama kali dihitung. Lebih lanjut atas dasar rerata hitung potensi tiap model pembelajaran, akan dihitung rerata besarnya potensi model pembelajaran secara keseluruhan.

Jumlah Kajian terkait tiap model pembelajaran tentu saja dapat berbeda-beda, dan hal tersebut tidak dapat dihindari; tidak mustahil ada yang sangat banyak, tetapi ada yang sangat sedikit. Hal lain yang juga tidak dapat dihindari adalah yang terkait lama waktu Kajian pada tiap Kajian hasil penelusuran; tidak mustahil ada Kajian yang dilakukan selama beberapa bulan, tetapi mungkin ada juga yang dilakukan dalam waktu yang tidak terlalu lama. Jadi analisis data deskriptif kuantitatif yang dilakukan terpaksa mengabaikan kenyataan-kenyataan semacam itu.

Penelusuran literature review menemukan 200 Kajian eksperimen, yang mengkaji pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis pebelajar di jenjang Pendidikan Menengah atas, dalam perbandingan dengan pengaruh pembelajaran konvensional. Macam model pembelajaran yang



dikaji pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis itu sebanyak 22, yaitu: Inkuiri, PBL, TPS, Discovery Learning, GI, RT, RQA, Jigsaw, CS, NHT, PjBL, Problem Solving, SSCS, POE, TGT, SQ4R, TSTS, TTW, TAI, RICOSRE, REACT, dan CIRC.

Kajian-Kajian eksperimen itu dilakukan sejak 2009 s/d 2023, di 27 propinsi yaitu: Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Banten, Jawa Barat, Jakarta, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, NTT, NTB, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat. Model-model pembelajaran yang paling banyak dikaji pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis adalah PBL (39) dan Inkuiri (36); sedangkan yang paling sedikit dikaji pengaruhnya adalah NHT (3), TGT (3), SQ4R (2), TTW (2), TSTS (1), dan TAI (1).

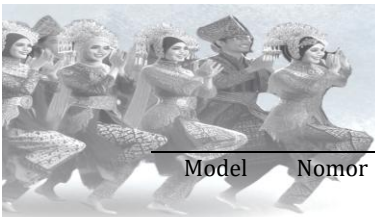
Data *literature review* terkait pengaruh model pembelajaran dalam perbandingan dengan pengaruh pembelajaran konvensional, terhadap keterampilan berpikir kritis pebelajar pada jenjang Pendidikan Menengah Atas di Indonesia, dikemukakan pada Tabel 1.

Tabel 1
Data Pengaruh Model Pembelajaran dalam Perbandingan dengan Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pebelajar

Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
Inkuiri	1	Enrekang	2018		>
	2	Malang	2020	2,51	>
	3	Malang	2019		>
	4	Medan	2020	1,57	>
	5	Malang	2019		>
	6	Malang	2015	0,95	=



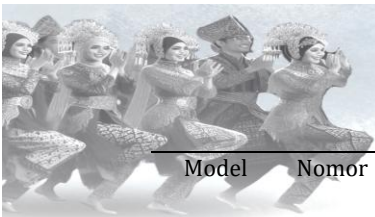
Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	7	Bandar Lampung	2018	1,23	>
	8	Mataram	2019		>
	9	Pekanbaru	2018	1,26	>
	10	Bangkalan	2016	1,95	>
	11	Boyolali	2016	1,27	>
	12	Kepahiang, Bengkulu	2019	1,38	>
	13	Tasikmalaya	2019	1,56	>
	14	Subang	2018		>
	15	Mataram	2020	1,19	>
	16	Padang-Sidempuan	2016	1,12	>
	17	Pekanbaru	2018	1,09	>
	18	Gondang rejo	2012	1,08	>
	19	Krangkeng, Cirebon	2015		>
	20	Aceh Besar	2019	1,05	>
	21	Bandar Lampung	2018	1,23	>
	22	Bandar Lampung	2023		>
	23	Praya, Lombok	2020	1,11	>
	24	Narmada, Mataram	2018	1,12	>
	25	Pekanbaru	2020	1,93	>
	26	Medan	2019	1,05	>
	27	Karang pandan, Karangayar	2015		>
	28	Surakarta	2017	1,07	>
	29	Metro, Lampung	2020	1,52	>
	30	Kampar Timur	2021		>
	31	Amlapura	2014	1,16	>
	32	Pecut Sei Tuan, Medan	2020	1,03	=



Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	33	Bengkulu	2020	1,09	>
	34	Kuningan, Jabar	2023	1,14	>
	35	Bengkulu	2021	1,1	>
	36	Kotapinang, Labuhan Btu Selatan (Sumut)	2021	1,07	>
PBL	1	Negara, Bali	2013	1,12	>
	2	Maja, Majalengka	2023	1,32	>
	3	Samarinda	2017	1,74	>
	4	Kepahiang	2019	1,28	>
	5	Kota Baru Labuhan-Batu Utara (Sumut)	2020	1,16	>
	6	Bengkulu Tengah	2019	1,21	>
	7	Tondano (Sulut)	2017	1,15	>
	8	Kusen Hilir Tanah Bumbu (Kalsel)	2018	1,19	>
	9	Darma, Kuningan (Jabar)	2017	1,17	>
	10	Gowa, Sulsel	2022		>
	11	Kandangan, Kalsel	2019	1,24	>
	12	Pensangan, Aceh	2021	1,8	>
	13	Bengkulu	2018	1,25	>
	14	Bengkulu	2020	1,14	>
	15	Mataram	2020	1,27	>
	16	Kotaraja, Lombok	2016	1,17	>
	17	Palembang	2020	1,15	>
	18	Kotaraja, Lombok	2018		>



Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	19	Bireuen, Aceh	2022	1,24	>
	20	Bandar Lampung	2019	1,14	>
	21	Cirebon	2018	1,21	>
	22	Sigi, Sulteng	2016	1,29	>
	23	Jember	2015	0,98	=
	24	Jember	2015	1,09	>
	25	Rembang	2015	1,11	>
	26	Kusambi, Muna	2020	1,59	>
	27	Watopute, Muna	2020	1,27	>
	28	Singorojo, Kendal	2016	1,17	>
	29	Gowa, Sulsel	2021	1,19	>
	30	Panca Ripang, Sulsel	2021	1,17	>
	31	Malang	2013	1,31	>
	32	Patikraja, Banyumas	2012	1,09	>
	33	Balung, Jember	2020	1,23	>
	34	Bengkulu	2018	1,14	>
	35	Jember	2019		>
	36	Bebandem, Karangasem	2020		>
	37	Bandar Lampung	2021		>
	38	Gondang rejo, Karanganyar	2012		>
	39	Karawang	2023	1,13	>
TPS	1	Medan	2013	1,15	>
	2	Bandung	2022	1,52	>
	3	Pare-Pare	2017	1,17	>
	4	Balung, Jember	2016	1,1	>
	5	Malang	2016	1,29	>



Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	6	Semarang	2017		>
	7	Banda Aceh	2022	1,31	>
	8	Samarinda	2014	1,67	>
	9	Mandailing Natal	2021	1,38	>
	10	Bengkulu	2020	1,47	>
	11	Kudus	2017	1,32	>
	12	Cirebon	2022	1,17	>
	13	Metro, Lampung	2009		>
	14	Samarinda	2014	1,67	>
	15	Cikarang	2020		>
	16	Malang & Batu	2018	1,98	>
	17	Pare-Pare	2017	1,17	>
	18	Bandar Lampung	2018		>
	19	Tumpang, Malang	2011		>
	20	Makassar	2018		>
<i>Discovery learning</i>	1	Ciawi	2020		>
	2	Pangandaran	2016		>
	3	Kepahiang	2019	1,4	>
	5	Bireuen, Aceh	2020	1,35	>
	6	Banda Aceh	2019	1,06	>
	7	Bandar Lampung	2021	1,24	>
	8	Padang-Sidempuan	2016	1,18	>
	9	Surakarta	2015	1,16	>
	10	Banguntan, Yogyakarta	2019	1,14	>
	11	Surakarta	2019	1,27	>
	12	Karangpandan, Karangayar	2015	1,15	>
	13	Jakarta	2014		>



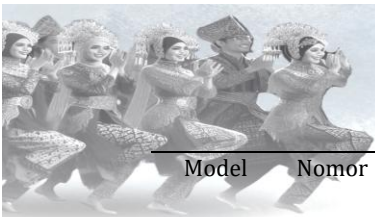
Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
GI	14	Palembang	2018		>
	15	Kab. Bogor	2019		>
	1	Sorong	2016	1,21	>
	2	Labuhan batu utara, Sumut	2020	1,13	>
	3	Argamak mur, Bengkulu Utara	2019	1,57	>
	4	Medan	2017	1,21	>
	5	Gowa, Sulsel	2022	1,19	>
	6	Sorong	2016	1,21	>
	7	Medan	2019	1,14	>
	8	Palembang	2019		>
	9	Kejobong, Purbalingga	2018		>
	10	Malang	2016	1,33	>
	11	Malang	2016		>
	12	Argamak mur, Bengkulu Utara	2019	1,57	>
RT	13	Singaraja	2015		>
	14	Bandung	2021		>
	1	Malang	2016	1,39	>
	2	Tasikmalaya	2019	1,09	>
	3	Madiun	2022		>
	4	Grujugan, Bondowoso	2016	1,38	>
	5	Madiun	2022	1,06	>
	6	Plumbon, Cirebon	2012	1,13	>
	7	Bandung	2018	1,06	>
	8	Kab. Takalar	2014		>
	9	Batu	2011		>
10	Singosari	2016		>	
11	Bandar Sribhaworo, Lampung	2022		>	



Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
RQA	1	Malang	2023	1,01	=
	2	Tasikmalaya	2019		>
	3	Banjarmasin	2018	1,15	>
	4	Banjarmasin	2018		>
	5	Banda Aceh	2017		>
	6	Surakarta	2021		>
	7	Palu	2023		>
	8	Surakarta	2021		>
	9	Malang	2016		>
Jigsaw	1	Pidie Aceh	2016		>
	2	Banda Aceh	2016	1,1	>
	3	Jember	2015	0,99	=
	4	NTT	2023	1,67	>
	5	Palembang	2017	1,08	>
CS	1	Maluku Tengah	2015	1,15	>
	2	Samarinda	2014	1,58	>
	3	Lampung Barat	2023	1,42	>
	4	Malang	2013		>
NHT	1	Muara Badak	2016	1,26	>
	2	Wori, Minahasa Utara	2014	1,11	>
	3	Palembang	2018		>
PjBL	1	Bengkulu Tengah	2019	1,25	>
	2	Tanjungsari, Temanggung	2015	1,05	>
	3	Karanganyar	2013		>
Problem Solving	1	Suralaga, Lombok Timur	2018	1,3	>
	2	Stobat, Langkat	2023		>
	3	Kawali, Ciamis	2018	1,83	>
	4	Palembang	2019		>
SSCS	1	Garut	2022	1,17	>
	2	Tasikmalaya	2023		>



Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	3	Cirebon	2023	1,12	>
	4	Jakarta	2019		>
	5	Bekasi	2021		>
	6	Padang	2023	1,2	>
	7	Jakarta	2019	1,09	>
	8	Jakarta	2019		>
POE	1	Bandung	2022	1,13	>
	2	Cipasung, Singaparna	2019	1,32	>
	3	Wates	2023		>
	4	Bekasi	2019	1,14	>
	5	Jember	2019	1,11	>
	6	Palembang	2016	1,12	>
	7	Bandung	2010		>
	8	Bandar Lampung	2018	1,1	>
TGT	1	Majalengka	2021		>
	2	Kepulauan Sula	2022	1,05	>
	3	Bandung	2016	1,23	>
SQ4R	1	Talang Ubi, Sumsel	2019	1,08	>
	2	Bandar Lampung	2019	1,18	>
TSTS	1	Banguntapan	2015		>
TTW	1	Indralaya, Ogan Ilir Sumsel	2020	1,19	>
	2	Bandung	2023	1,07	>
TAI	1	Denpasar	2022	1,13	>
RICOSRE	1	Malang	2019		>
	2	Pontianak	2023		>
	3	Lampung	2023		>
	4	Malang	2018	1,2	>
REACT	1	Jakarta	2020		>
	2	Kerinci	2022		>
	3	Jakarta	2019		>
	4	Malang	2018	1,48	>
CIRC	1	Pekanbaru	2017	1,24	>

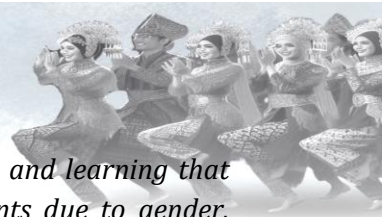


Model	Nomor	Tempat Kajian	Tahun Publikasi	Hasil Bagi Rerata	Pengaruh Model Pembelajaran dibanding Pembelajaran Konvensional
	2	Cicalengka		1,07	>
	3	Palembang	2019	1,19	>
	4	Cisarua	2013		=

Atas dasar hasil bagi rerata hitung/rerata hitung terkoreksi dari model pembelajaran dengan pembelajaran konvensional, rerata hitung potensi model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis secara keseluruhan adalah sebesar 1,2 kali rerata hitung potensi pembelajaran konvensional. Dilain pihak rerata persentase efek model-model pembelajaran yang lebih besar dibanding efek pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis secara keseluruhan adalah sebesar 96,87 %.

Keunggulan model-model pembelajaran dibanding pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi di jenjang Pendidikan Menengah Atas, sudah terbukti pada hasil *literature review*. Sebagaimana yang telah dikemukakan, 96,87% Kajian eksperimen membuktikan efek model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis memang lebih besar dibanding efek pembelajaran konvensional; demikian pula terbukti bahwa efek model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis, 1,2 kali lebih besar dibanding efek pembelajaran konvensional.

Hasil *literature review* yang memperlihatkan keunggulan model pembelajaran dibanding pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pebelajar, kiranya sejalan dengan pendapat Behar & Seabert (2005). Dalam hal ini dikatakan bahwa “ using a wide range of models of teaching and instructional strategies resulted in increased academic achievement among the students when compared to students who attended a traditional school”. Dalam hal ini dikatakan juga bahwa “Students’ learning and study habits are influenced by instructors’ use of teaching models”; dan lebih lanjut dikatakan bahwa “Models



of teaching are powerful strategies for teaching and learning that eliminate virtually all differences among students due to gender, race/ethnicity, and socioeconomic status”.

Keunggulan model-model pembelajaran dibanding pembelajaran konvensional itu berhubungan langsung dengan sintaks yang merupakan salah satu elemen dasar dari model pembelajaran. Proses pembelajaran pada tiap model pembelajaran selalu berlangsung mengikuti tahap-tahap yang konsisten, terkait sintaks dari tiap model pembelajaran. Fakta ini berbeda dengan jalannya proses pembelajaran pada pembelajaran konvensional (yang tidak memiliki syntax yang konsisten); pada pembelajaran konvensional proses pembelajaran mengikuti cara-cara pilihan guru (yang tentu saja bervariasi antara para guru), bahkan tidak mustahil juga bervariasi pada satu guru, dari waktu ke waktu.

Sebagai salah satu elemen dasar dari model pembelajaran, menurut Chauhan, (tanpa tahun) *“syntax of teaching models shows that how teaching actions, strategies, techniques and interactions should be sorted to achieve the desired objectives”*. Dalam hal ini tentu saja sintaks itu telah dirancang oleh penggagasnya untuk mencapai tujuan tertentu, misalnya untuk memberdayakan keterampilan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan metakognitif, pemahaman konsep, motivasi, dan kerja sama. Fakta semacam ini sulit sekali ditemukan pada pembelajaran konvensional.

Keunggulan model pembelajaran dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pebelajar, sebagaimana yang telah dibuktikan pada Kajian-Kajian eksperimen tersebut, dilain pihak juga memperlihatkan bahwa keberagaman potensi/bakat alami guru dalam mengajar, ternyata dapat dikurangi/dipersempit; secara alami tiap orang/guru terlahir tentu memiliki potensi berkomunikasi yang beragam. Dalam hal ini ada orang/guru yang sangat pandai berkomunikasi, tetapi orang/guru lain mungkin kurang bahkan tidak pandai berkomunikasi. Orang yang secara alami memiliki potensi berkomunikasi beragam tersebut dalam perjalanan waktu dapat menjadi guru, yang harus berkomunikasi dalam proses pembelajaran yang dijalankannya. Di sinilah terlihat



bahwa sintaks pada tiap macam model pembelajaran mampu mengurangi keberagaman alami tersebut; dan dampaknya adalah bahwa proses pembelajaran akan berlangsung mengikuti tahap-tahap yang telah dirancang, dan akhirnya akan mencapai tujuan pembelajaran yang digagas oleh perancang tiap model pembelajaran. Di lain pihak pada pembelajaran konvensional, fenomena tersebut tidak dijumpai.

Proses pembelajaran yang berbasis model pembelajaran, apabila dicermati juga mendatangkan manfaat lain, yang mungkin tidak terlalu diperhatikan pada proses pembelajaran konvensional. Dalam hubungan ini Joyce & Weil (2003) berpendapat bahwa *"We help students acquire informations, ideas, skills, values, ways of thinking, and means of expressing themselves, we are also teaching them how to learn"*; lebih lanjut dikatakan juga bahwa *"Successful teachers are not simply charismatic and persuasive presenters. Rather they engage their students in robust cognitive and social tasks and teach the students how to use them productively"*.

Keberagaman efek terhadap keterampilan berpikir kritis, yang masih terlihat pada tiap macam model pembelajaran (Tabel 1), antara Kajian-Kajian eksperimen satu sama lain, mungkin dapat dijelaskan terkait berbagai hal/faktor. Berbagai hal/faktor tersebut misalnya materi pembelajaran, level kelas tempat Kajian, maupun karakteristik pebelajar, yang mungkin berbeda; tidak mustahil fakta tersebut juga bersangkut-paut dengan kemampuan guru yang beragam dalam menjalankan sintaks tiap model pembelajaran. Akan tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa berbagai hal/faktor yang mungkin berbeda itu, pada kenyataannya tidak menghilangkan kelebihan model-model pembelajaran dibanding pembelajaran konvensional, dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pebelajar.

Memperhatikan keunggulan model pembelajaran dalam memberdayakan berbagai variabel tergantung (termasuk khususnya keterampilan berpikir kritis) dibanding pembelajaran konvensional, yang sudah terbukti pada berbagai Kajian eksperimen tersebut, seharusnya pembelajaran biologi dalam kelas di jenjang Pendidikan Menengah Atas dijalankan berbasis



model pembelajaran. Akan tetapi atas dasar hasil penelusuran *literature review* terkait berbagai variable tergantung (termasuk khususnya keterampilan berpikir kritis), dapat dipastikan bahwa sangat sedikit pembelajaran biologi tersebut yang dilakukan berbasis model pembelajaran; pembelajaran biologi tersebut hampir selalu dilakukan berbasis pembelajaran konvensional. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa manfaat demikian banyak. Kajian eksperimen yang telah dilaksanakan itu hanyalah untuk kepentingan sesaat semacam skripsi, tesis, dan kenaikan pangkat.

Berikut ini dikemukakan kesimpulan dari hasil *literature review* yang telah dilakukan terhadap 200 karya Kajian eksperimen di Indonesia, yang telah dipublikasikan berupa skripsi, makalah seminar maupun artikel jurnal. Kajian-Kajian eksperimen itu telah dilakukan di 27 propinsi dari 2009 s/d 2023, mulai dari Aceh s/d Papua Barat.

Model-model pembelajaran yang dikaji pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis tersebut berjumlah 22, yaitu Inkuiri, PBL, TPS, Discovery learning, GI, RT, RQA, Jigsaw, CS, NHT, PjBL, Problem solving, SSCS, POE, TGT, SQ4R, TSTS, TTW, TAI, RICOSRE, REACT, dan CIRC. Model-model pembelajaran yang paling banyak dikaji pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis adalah PBL dan Inkuiri, masing-masing sebanyak 39 dan 36 kali; sedangkan yang paling sedikit dikaji pengaruhnya adalah NHT, TGT, SQ4R, TTW, TSTS, dan TAI, masing-masing sebanyak 3, 3, 2, 2, 1 dan 1 kali.

Secara keseluruhan potensi model pembelajaran memberdayakan keterampilan berpikir kritis pembelajar, adalah 1,2 kali potensi pembelajaran konvensional. Demikian pula secara keseluruhan, rerata persentase efek model pembelajaran yang lebih besar dibanding efek pembelajaran konvensional dalam memberdayakan keterampilan berpikir kritis pembelajar, adalah sebesar 96,87%.



Daftar Pustaka

- Bassham, G. & William, I. & Henry, N. & James, M.W. 2011. *Critical Thinking, A Student's Introduction*. Mc Graw Hill Companies, Inc. New York.
- Behar – Horenstein, L.S. & Seabert, D.M. 2005. *Teachers' use of Models of Teaching*. Educational Practice and Theory, Vol. 27, No. 1.
- Chauhan, K.K. tanpa tahun. *Models of Teaching: Meaning & Concept, Characteristics and Types*. Department of Education, C.S.J.M. University, Kanpur.
- Eggen, P.D. & Kauchak, D.P. 1988. *Strategies for Teachers*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hal.
- Fadhli, L. & Darwis, M. & Rahmawati. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dibantu Media Audio Visual terhadap Keterampilan Metakognitif dan Minat Belajar Siswa pada Materi Bakteri di SMA Negeri 1 Simpang Mamplau. JESBIO Vol. XII, No. 1.
- Irawati, F. & Kurniawan, H.C. & Poppy, R.P. & Muji, Agus S. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Inkuiri dan Keterampilan Metakognisi Siswa Kelas XII IPA SMAN 6 Kediri. Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi, FKIP UNS.
- Joyce, B.R. & Weil, M. 1996. *Models of Teaching*. Fifth edition. Needham Heights, M.A: Allyn and Bacon.
- Joyce, B.R. & Weil, M. 2003. *Models of Teaching*. Prentice -Hal of India, Private Limited, New Delhi – 110001.
- Malahayati, E. Nurul. 2016. :Pembelajaran Berbasis Masalah melalui *Think Pair Share* terhadap Hasil Belajar Biologi dan Retensi Siswa. *Konstruktivisme*, Vol. 8, No. 2.
- Nabilah, A. & Syamsurizal. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Edukasi Biologi*, Vol. 10, No. 1.
- Susanti, S. & Fahrudin & Olahairullah & Muhammad, Ig. & Ferawati. 2020. Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Hu, U. *Oryza Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 9, No. 2.



Pengintegrasian Budaya Lokal dalam Pembelajaran Geometri pada Penalaran Matematis

Retno Marsitin, Nyamik Rahayu Sesanti

A. Peran Budaya Lokal dalam Pengembangan Kemampuan Penalaran Matematik

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki konsep abstrak dan memerlukan kemampuan matematis yang tinggi dan harus dikuasai yaitu kemampuan penalaran matematis. Kemampuan penalaran matematis semakin penting yang harus dimiliki dalam diri mahasiswa dalam upaya menyelesaikan berbagai masalah matematika. Pentingnya kemampuan penalaran matematis memiliki dampak dengan proses pembelajaran matematika, karena kemampuan penalaran matematika yang tinggi berpengaruh pada pemahaman pada materi matematika dan sebaliknya. Penalaran berperan penting dalam matematika dan matematika berkaitan

Retno Marsitin*, Nyamik Rahayu Sesanti
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

*mars_retno@unikama.ac.id, nyamik@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Marsitin, R., & Sensanti, N. R. (2024). Pengintegrasian Budaya Lokal dalam Pembelajaran Geometri pada Penalaran Matematis. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



dengan realita kehidupan. Matematika dalam realita kehidupan berkaitan dengan budaya (Baroody & Bartels, 2000; Yusdiana & Hidayat, 2018).

Matematika erat hubungannya dengan budaya (Mania & Alam, 2021). Budaya merupakan pengenalan identitas suatu daerah yang bersifat unik (Martyanti & Suhartini, 2018; Mawaddah, 2017; A. P. Sulistyani dkk., 2019). Budaya sebagai hasil gagasan ide pikiran manusia berupa karya dalam berlangsungnya kehidupan masyarakat dan budaya memiliki keterkaitan dengan pendidikan (Wahyuni dkk., 2013; Yuningsih dkk., 2021). Sejak dulu masyarakat telah sadar jika konsep matematika terdapat dalam masyarakat sehingga budaya berperan penting dalam matematika (Martyanti & Suhartini, 2018; Wahyuni dkk., 2013).

Matematika memiliki keterkaitan dan berperan penting dengan budaya terutama pada budaya lokal. Budaya lokal merupakan pengetahuan dan pandangan kehidupan melalui kreativitas masyarakat di lingkungan sekitar dalam kehidupan (Fajarini, 2014). Budaya lokal dalam konsep matematika dapat memberikan persepsi positif pada siswa dan masyarakat (Nisrina dkk., 2021).

Salah satu upaya mengintegrasikan budaya lokal pada matematika dengan melakukan inovasi pembelajaran. Upaya inovasi dapat dilakukan melalui pembelajaran (Marsigit dkk., 2018; N. Sulistyani dkk., 2017). Pembelajaran yang mengaitkan matematika dengan budaya lokal sangat menarik dan menyenangkan (Arahmi Oktavia, 2018; Supiyati dkk., 2019; Wanabuliandari dkk., 2016). Berkenaan dengan hal tersebut, perlu melakukan inovasi pembelajaran matematika agar pembelajaran matematika lebih menarik dan mudah dipahami mahasiswa terutama pembelajaran geometri. Geometri merupakan cabang dari matematika dengan pembahasan terkait bidang, bentuk ruang dan volume juga luas pada bidang datar dan bidang ruang (Massarwe dkk., 2010; Wicaksono dkk., 2021). Geometri sangat berkaitan dalam kehidupan, sehingga



pembelajaran geometri lebih menarik dengan mengintegrasikan budaya lokal melalui bahan ajar elektronik modul.

E-modul merupakan bahan ajar elektronik dengan keunggulan dengan modul yang dapat diakses melalui internet dimanapun dan kapanpun. E-modul dirancang sebagai bahan ajar secara mandiri (Andriani dkk., 2018; Mamun dkk., 2020). Kelebihan e-modul memiliki sajian tampilan secara elektronik melalui aplikasi dan praktis juga murah. Hasil Kajian (Choi & Walters, 2018; de Mooij dkk., 2020) menunjukkan bahwa internet bermanfaat dalam mendukung sumber belajar. Berkenaan dengan hal tersebut, perlu dilakukan inovasi pembelajaran dengan keterbaruan melalui Kajian pengembangan terkait pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis, dengan tujuan Kajian yaitu menghasilkan produk bahan ajar elektronik modul modul dengan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis yang valid, praktis dan efektif.

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini merupakan *Research and Development (R & D)* yaitu Kajian yang mengembangkan produk bahan ajar elektronik modul dengan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis. Kajian melibatkan mahasiswa pendidikan matematika Universitas PGRI Kanjuruhan Malang yang menempuh mata kuliah matematika dasar geometri. Budaya lokal pada Kajian mencakup aspek-aspek budaya setempat wilayah Malang Raya. Konteks pada elektronik modul pembelajaran berupa benda-benda di lingkungan sekitar dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan budaya lokal yang diarahkan untuk menyelesaikan masalah geometri dan menumbuhkembangkan kemampuan penalaran matematis mahasiswa.

Model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) digunakan untuk menjalankan prosedur Kajian. Penjabaran meliputi langkah-langkah berikut: (1)



Analysis dengan menganalisis tujuan pembelajaran dan kemampuan mahasiswa; (2) *Design* dengan merancang bahan ajar elektronik modul disesuaikan hasil analisis. Desain e-modul dimulai dengan menentukan langkah-langkah, tahapan, dan berbagai aspek serta komponen yang diperlukan dari berbagai literatur tentang pengembangan elektronik modul serta desain instrumen Kajian; (3) *Development* dengan pembuatan bahan ajar elektronik modul, soal pre-test dan post-test terkait penalaran matematis dan angket respons siswa, yang selanjutnya divalidasi oleh para pendidik. Komponen elektronik modul termasuk cover, materi, pemilihan budaya lokal Malang Raya yang sesuai dengan masalah geometri, penyusunan soal pre- dan post-test yang berkaitan dengan penalaran, terdiri dari tiga soal uraian geometri, dan angket respons siswa dengan 15 pertanyaan yang berkaitan dengan respons elektronik modul yang dikembangkan; (4) *Implementation* dengan Dengan menggunakan e-modul, soal pre-test dan post-test terkait penalaran matematis dan angket respons mahasiswa yang valid digunakan. Mahasiswa yang sebelumnya telah melakukan pre-test terkait penalaran matematis kemudian diberikan post-test terkait penalaran matematis setelah menggunakan e-modul pembelajaran geometri untuk mengevaluasi kemampuan penalaran mahasiswa. Uji produk e-modul dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa dan kelompok besar yang terdiri dari 33 siswa; (5) *Evaluation* merupakan tahap mengevaluasi elektronik modul dengan hasil evaluasi meliputi analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan elektronik modul yang dikembangkan.

Selanjutnya, data Kajian dianalisis secara kualitatif dan deskriptif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif dan praktis e-modul pembelajaran geometri. Selain itu, data Kajian yang berkaitan dengan penalaran matematis dianalisis dari hasil jawaban *pre-test* dan *post-test*. Analisis hasil jawaban *pre-test* juga *post-test* mengacu pada indikator penalaran matematis (Marsitin & Sesanti, 2023) yang dipaparkan pada Tabel 1.



Tabel 1. Penalaran Matematis

Indikator	Sub Indikator
Mengajukan dugaan dalam masalah	Mengidentifikasi masalah Menyebutkan pertanyaan dalam masalah
Memberikan manipulasi matematika	Menetapkan langkah/strategi dalam menyelesaikan masalah
Memberikan argumentasi atau alasan sebagai kebenaran jawaban/ penyelesaian	Menggunakan langkah/strategi yang ditetapkan dalam menyelesaikan masalah Memberikan penjelasan keterkaitan antara langkah/strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah
Memberikan kesimpulan/ menggeneralisasikan	Memperoleh jawaban/ penyelesaian dari langkah/strategi yang telah diterapkan dalam menyelesaikan masalah Memberikan kesimpulan dari jawaban/ penyelesaian yang telah diperoleh dalam menyelesaikan masalah

C. Pengembangan E-Modul Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Geometri untuk Meningkatkan Penalaran Matematis

Hasil Kajian *Research and Development (R & D)* menguraikan secara rinci terkait hasil pengembangan dari bahan ajar elektronik modul dengan mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis. Model pengembangan yang digunakan dalam Kajian yaitu ADDIE dengan beberapa tahapan yang meliputi *analysis, design, development, implementation and evaluation*. Tahap pertama, *analysis*, merupakan tahap menganalisis. Hasil analisis saat observasi diperoleh hasil bahwa mahasiswa sangat memerlukan e-modul



pada pembelajaran geometri karena nilai akademik mahasiswa yang belum maksimal. Selain itu, kurikulum menggunakan kurikulum merdeka belajar kampus mengajar maka memerlukan pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran terutama pembelajaran geometri yang memerlukan gambar-gambar secara konkrit melalui budaya lokal Malang Raya.

Tahap kedua, *design*, merupakan tahap merancang. Hasil rancangan sesuai analisis yang memperhatikan aspek-aspek penyusunan e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis. Penyusunan e-modul yang dikembangkan juga menggunakan berbagai referensi materi dengan budaya lokal Malang raya, diantaranya Candi Badut, Topeng Malangan. Selain itu, pada tahap kedua *design* juga dilakukan rancangan penyusunan instrumen Kajian yang meliputi lembar validasi untuk memperoleh kevalidan e-modul, lembar soal *pre-test* dan *post-test* terkait penalaran matematis materi geometri untuk memperoleh keefektifan e-modul yang dikembangkan dan lembar lembar angket respon mahasiswa untuk memperoleh kepraktisan modul yang dikembangkan. Sesuai dengan pendapat (Marsitin & Sesanti, 2023).

Tahap ketiga, *development*, merupakan tahap mengembangkan. Pengembangan e-modul yang telah disusun menggunakan aplikasi software CorelDRAW X7 dan e-modul yang dikembangkan divalidasi oleh validator pakar matematika yaitu dosen pakar pembelajaran, dosen pakar materi dan dosen pakar media. Selain itu, validasi instrumen Kajian berupa soal *pre-test* dan *post-test* terkait penalaran matematis materi geometri dan angket respon oleh validator. Validator menyampaikan saran sebagai perbaikan e-modul terkait paparan materi geometri dengan contoh soal dan latihan yang diharapkan lebih fokus dengan mengintegrasikan budaya lokal Malang Raya agar materi juga soal lebih mudah dimengerti dan dipahami, penyajian diharapkan bisa lebih menarik dan penjelasan konsep/rumus secara matematis sesuai konteks realita budaya lokal. Revisi dengan melakukan perbaikan e-modul sesuai saran yang disampaikan validator dan e-modul yang dikembangkan



dinyatakan valid. Hasil uji kevalidan e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Capaian Uji Kevalidan E-Modul

Uraian	Capaian
E-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri (materi)	74%
Proses pembelajaran	73%
Desain Produk E-modul	76%

Selain itu, revisi perbaikan pada soal *pre-test* dan *post-test* terkait bahasa pada soal yang masih ada kerancuan dan angket respon diharapkan lebih fokus pernyataan-pernyataan lebih diperhatikan agar memiliki pemahaman yang sama. Revisi dengan melakukan perbaikan soal dan angket respon sesuai saran validator dan dinyatakan valid. Hasil uji kevalidan e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis tampak pada Tabel 3.

Tabel 3. Capaian Uji Kevalidan Instrumen Kajian

Uraian	Capaian
Tes Penalaran Matematis (<i>pre-test</i>)	76%
Tes Penalaran Matematis (<i>post-test</i>)	78%
Angket respon e-modul (mahasiswa)	81%

Tahap keempat, *implementation*, merupakan tahap penerapan e-modul yang dikembangkan dengan melakukan uji coba pada kelompok kecil yang melibatkan 5 mahasiswa dan uji coba kelompok besar yang melibatkan 33 mahasiswa. E-modul yang dikembangkan dengan mengintegrasikan budaya lokal dalam



pembelajaran geometri pada penalaran matematis memuat cover, tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran, materi pembelajaran geometri, contoh soal dan latihan soal terkait penalaran matematis yang dikemas menarik dengan tampilan gambar-gambar yang berkaitan dengan budaya lokal Malang Raya misal Candi Badut, Topeng Malangan yang bisa digunakan dalam penyelesaian masalah geometri

Tahap kelima, *evaluation*, merupakan tahap evaluasi pada e-modul yang dikembangkan dengan melakukan uji coba baik kelompok kecil maupun kelompok besar. Sebelum uji coba, mahasiswa diberikan soal *pre- test* terkait penalaran matematis materi geometri. Setelah uji coba baik kelompok kecil maupun uji kelompok besar, kemudian mahasiswa diberikan soal *post-test* terkait penalaran matematis materi geometri untuk memperoleh ketercapaian efektif pada e-modul yang dikembangkan. Hasil uji keefektifan e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada kelompok kecil dan kelompok besar tampak pada Tabel 4.

Tabel 4. Capaian Uji Keefektifan

Uraian	Capaian
<i>Pre- test</i> Penalaran Matematis uji kelompok kecil	71,11%
<i>Post-test</i> Tes Penalaran Matematis uji kelompok besar	72,15%
<i>Pre- test</i> Tes Penalaran Matematis uji kelompok kecil	75,58%
<i>Post-test</i> Tes Penalaran Matematis uji kelompok besar	77,37%

Selanjutnya mahasiswa diberikan angket respon baik kelompok kecil maupun uji kelompok besar untuk memperoleh ketercapaian praktis e-modul yang dikembangkan. Hasil uji kepraktisan e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri dari angket respon mahasiswa tampak pada Tabel 5.

Tabel 5. Capaian Uji Kepraktisan

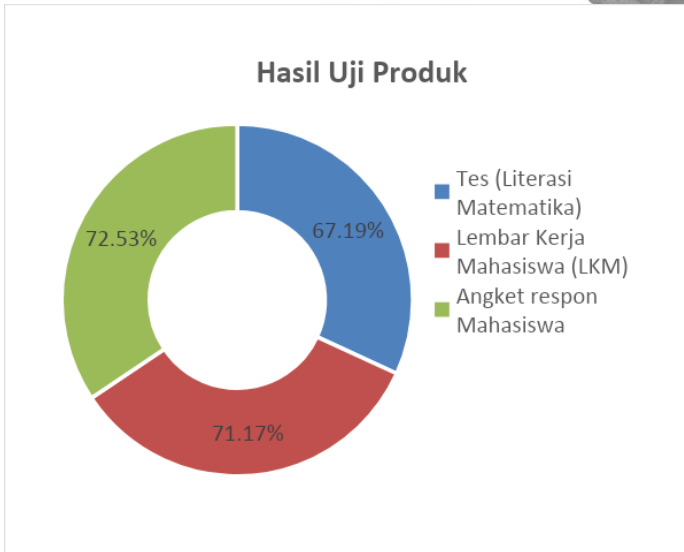


Uraian	Capaian
Angket respon (mahasiswa) uji kelompok kecil	76,52%
Angket respon (mahasiswa) uji kelompok besar	78,16%

Bahan ajar elektronik modul memperoleh tanggapan respon yang positif dari mahasiswa dan sesuai kebutuhan mahasiswa dengan memiliki daya tarik dengan materi nuansa budaya lokal, mudah dipelajari dan dipahami, memiliki rasa percaya diri dan kemandirian belajar dalam menyelesaikan masalah geometri. Hal ini sejalan dengan pendapat (Malahayati & Zunaidah, 2021; N. Sulistyani dkk., 2017) bahwa rancangan bahan ajar diharapkan menggunakan bahasa yang dipahami dan dapat membantu belajar mandiri. Sejalan juga dengan pendapat (Choi & Walters, 2018; Zakaria dkk., 2019) bahwa pembelajaran menggunakan internet dapat meningkatkan kinerja dalam belajar matematika. Selain itu, sejalan juga dengan pendapat (Keengwe & Georgina, 2012; Mailizar & Fan, 2020; Tezer dkk., 2019) bahwa perkembangan teknologi memberikan dampak pada inovasi pembelajaran.

Pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis berupa elektronik modul dapat meningkatkan kemampuan penalaran dalam diri mahasiswa, yang tampak pada hasil ketercapaian tes penalaran matematis materi geometri. Hal ini sejalan dengan pendapat (Martyanti & Suhartini, 2018; Mawaddah, 2017; Sulistiawati, 2014; Yusdiana & Hidayat, 2018) bahwa pembelajaran matematika yang menarik dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik.


Hasil uji pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis dengan bahan ajar elektronik modul secara lengkap tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Uji Produk

Hasil uji produk secara keseluruhan dalam Kajian tampak bahwa elektronik modul pada pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis dikatakan valid, efektif dan praktis untuk diterapkan pada pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat (Marsitin & Sesanti, 2023; N. Sulistyani dkk., 2017) bahwa bahan ajar yang efektif dan praktis berpengaruh dalam keberhasilan capaian pembelajaran

Hasil paparan dan pembahasan tentang pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran geometri pada penalaran matematis dapat diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar berupa e-modul yang mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran geometri dikatakan valid, praktis dan efektif untuk diimplementasikan pada pembelajaran matematika, serta dapat meningkatkan juga menumbuhkembangkan kemampuan penalaran matematis. Pada pembelajaran geometri dengan mengintegrasikan budaya lokal, disarankan untuk menggali lebih fokus kemampuan penalaran mahasiswa dan lebih



mempersiapkan jaringan internet agar koneksi bisa berjalan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Andriani, A., Dewi, I., & Halomoan, B. (2018). Development of Mathematics Learning Strategy Module, Based on Higher Order Thinking Skill (Hots) To Improve Mathematic Communication and Self Efficacy on Students Mathematics Department. *Journal of Physics: Conference Series*, 970(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/970/1/012028>
- Arahmi Oktavia, R. (2018). Development of Physics Learning Material Based on *Problem-Based Learning* by Integrating Local Wisdom West Sumatra to Improve Critical Thinking Ability of Students. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 6(2).
- Baroody, A. J., & Bartels, B. H. (2000). Using concept maps to link mathematical ideas. *Mathematics Teaching in the Middle School*. <https://doi.org/10.2307/41181767>
- Choi, J., & Walters, A. (2018). Exploring the impact of small-group synchronous discourse sessions in online math learning. *Online Learning Journal*, 22(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v22i4.1511>
- de Mooij, S. M. M., Kirkham, N. Z., Raijmakers, M. E. J., van der Maas, H. L. J., & Dumontheil, I. (2020). Should online math learning environments be tailored to individuals' cognitive profiles? *Journal of Experimental Child Psychology*, 191. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104730>
- Fajarini, U. (2014). Peranan Kearifan Lokal dalam Pendidikan Karakter. *Sosio-Didaktika: Social Science Education Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.15408/sd.v1i2.1225>
- Keengwe, J., & Georgina, D. (2012). The digital course training workshop for online learning and teaching. *Education and Information Technologies*, 17(4). <https://doi.org/10.1007/s10639-011-9164-x>
- Mailizar, M., & Fan, L. (2020). Indonesian teachers' knowledge of ICT and the use of ICT in secondary mathematics teaching.



- Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1). <https://doi.org/10.29333/ejmste/110352>
- Malahayati, E. N., & Zunaidah, F. N. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mata Kuliah Kurikulum. *Jurnal Basicedu*, 5(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1802>
- Mamun, M. A. Al, Lawrie, G., & Wright, T. (2020). Instructional design of scaffolded online learning modules for self-directed and *Inquiry-Based Learning* environments. *Computers and Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103695>
- Mania, S., & Alam, S. (2021). Teachers' perception toward the use of ethnomathematics approach in teaching math. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(2). <https://doi.org/10.46328/IJEMST.1551>
- Marsigit, M., Setiana, D. S., & Hardiarti, S. (2018). Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 0(0).
- Marsitin, R., & Sesanti, N. R. (2023). Developing an electronic module based on mathematical literacy to enhance students' mathematical reasoning. *Jurnal Elemen*, 9(1). <https://doi.org/10.29408/jel.v9i1.6915>
- Martyanti, A., & Suhartini, S. (2018). Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1). <https://doi.org/10.30738/indomath.v1i1.2212>
- Massarwe, K., Verner, I., & Bshouty, D. (2010). An Ethnomathematics Exercise in Analyzing and Constructing Ornaments in a Geometry Class. *Journal of Mathematics and Culture*, 5(1).
- Mawaddah, S. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis Dengan Pendekatan Etnomatematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidik Dan Pengembang Pendidikan Indonesia*.
- Nisrina, H., Agustin, D. S. R., & Mahmudah, U. (2021). Etnomatematika: Analisis Problem Solving Pada Mata Kuliah



- Program Linier Berbasis Kearifan Lokal. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1).
<https://doi.org/10.26594/jmpm.v6i1.2075>
- Sulistiawati. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Pada Materi Luas Permukaan Dan Volume Limas. *Proceeding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains, Dan Tik Stkip Surya 2014*, 78 – 602 – 14432 – 2 – 4.
- Sulistiyani, A. P., Windasari, V., Rodiyah, I. W., & Muliawati, N. E. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Joglo Tulungagung. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1).
<https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1537>
- Sulistiyani, N., Akbar, S., & Sa'dijah, C. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Kota Batu. *Prosiding TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21*.
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in sasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1). <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5383.47-58>
- Tezer, M., Yildiz, E. P., Bozkurt, S., & Tangu, H. (2019). The influence of online mathematics learning on prospective teachers' mathematics achievement: The role of independent and collaborative learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 11(4).
<https://doi.org/10.18844/wjet.v11i4.4361>
- Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, November*.
- Wanabuliandari, S., Dwi Ardianti, S., & Rahardjo, S. (2016). Implementasi Model Ejas Berbasis Mathematic Edutainment untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Perilaku Kepedulian Terhadap Lingkungan. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(2).
<https://doi.org/10.24235/eduma.v5i2.1174>



- Wicaksono, A. B., Chasanah, A. N., & Sukoco, H. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Berbasis Budaya Ditinjau dari Gender dan Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1).
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3256>
- Yuningsih, N., Nursupriana, I., & Manfaat, B. (2021). Eksplorasi Etnomatematika pada Rancang Bangun Rumah Adat Lengkong. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 3(1).
<https://doi.org/10.21009/jrpmj.v3i1.19517>
- Yusdiana, B. I., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA pada Materi Limit Fungsi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3).
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p409-414>
- Zakaria, N. A., Saharudin, M. S., Yusof, R., & Abidin, Z. Z. (2019). Code pocket: Development of interactive online learning of STEM's subject. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2).
<https://doi.org/10.35940/ijrte.B3297.078219>



Instructional Leadership: Pendekatan Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah Berbasis Nilai-Nilai Moral Spiritual

Yulius Rustan Effendi*, Romadhon Romadhon

A. Peran Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Potensi Guru dan Prestasi Peserta Didik

Keefektifan pendidikan sebagai upaya menumbuhkembangkan potensi peserta didik dapat divisualisasikan melalui proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermutu oleh seorang guru (Cheng & Lee, 2016). Untuk memaksimalkan peran guru, dibutuhkan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah yang efektif untuk mengungkit potensi pengajaran guru. Kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran perlu memberikan perhatian yang kuat terhadap terciptanya proses pembelajaran yang optimal dengan memberikan perhatian secara langsung terhadap profesionalisme guru dalam membelajarkan peserta didik (Soutworth, 2002; Alam

Yulius Rustan Effendi*, Romadhon Romadhon
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia
E-mail: efenrust@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Effendi, Y. R., & Romadhon, R. (2024). *Instructional Leadership: Pendekatan Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah Berbasis Nilai-Nilai Moral Spiritual*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sumardi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



& Ahmad, 2017). Pada tataran ini, efek peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah adalah potensi guru diberdayakan sehingga potensi belajar peserta didik diungkit agar mampu berprestasi.

Kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah yang efektif juga mengutamakan terwujudnya budaya belajar yang berkualitas, sehingga memenuhi tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran. Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah pada tataran ini menginspirasi kreativitas dan inovasi guru dalam mendesain kegiatan pembelajaran (Geerlings dkk., 2018; Dempster, 2016; Garira, 2020)). Pengimplementasian peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah yang efektif difokuskan pada tiga sasaran utama yaitu: (1) perumusan, penetapan, dan penciptaan visi sekolah, serta kebijakan yang memicu dan memberdayakan potensi pembelajaran guru yang berdampak pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik, (2) manajemen pembelajaran yang memberdayakan dan mengembangkan partisipasi guru; dan (3) pemberdayaan sumber daya guru yang mendukung proses pembelajaran yang efektif. Ketiga sasaran penting peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah ini mengikhtiarkan bahwa, pertama peran kepala sekolah adalah menginspirasi guru untuk menginternalisasi visi pembelajaran dalam membelajarkan dan mengungkit motivasi berprestasi peserta didik. Kedua, membangun budaya belajar yang positif agar menumbuhkembangkan potensi maksimal peserta didik. Ketiga, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif yang mendukung terciptanya peserta didik yang berprestasi.

Sejalan dengan tuntutan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah dalam mengungkit potensi guru dan mendorong motivasi berprestasi peserta didik, dalam realitasnya di mana pembelajaran di tingkat satuan pendidikan di Indonesia masih jauh dari harapan (*learning loss dan learning gap*). Berbagai upaya strategi yang telah dilakukan pemerintah Indonesia masih belum efektif untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Alasan pertama, perubahan kurikulum (Kurikulum Merdeka 2022) sangat



penting dilakukan sebagai upaya merespon rendahnya mutu pembelajaran dan kesenjangan pembelajaran dalam menjawab tuntutan perubahan dan kemajuan. Kebijakan perubahan Kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka tentu tidak akan berdampak pada perbaikan mutu pembelajaran, jika tidak diikuti dengan kemampuan kepala sekolah dalam mengimplementasikan secara operasional pengelolaan pembelajaran yang bermutu. Persoalan ini dapat terjadi jika kepala sekolah tidak mampu mengimplementasikan Kurikulum Merdeka 2022 menjadi budaya belajar yang efektif. melalui pemberdayaan potensi pengajaran guru. Kedua, meskipun pemerintah Indonesia telah menyelenggarakan program sertifikasi guru melalui program Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) dan sekarang Pendidikan Profesi Guru (PPG), tetapi kepala sekolahnya tidak berperan efektif untuk menggerakkan guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran yang efektif, tentu tidak berdampak pada peningkatan mutu pembelajaran. Ketiga, peningkatan alokasi dana operasional sekolah, sarana dan prasarana dan media pembelajaran yang memadai tidak akan menunjukkan perubahan positif terhadap perbaikan mutu pembelajaran, jika kepala sekolah tidak mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif.

Menanggapi persoalan rendahnya mutu pembelajaran dan kesenjangan pembelajaran akibat tidak efektifnya peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah, maka diperlukan pendekatan strategis kepala sekolah. Salah satu pendekatan strategis kepala sekolah adalah pendekatan kepemimpinan berbasis moral spiritual. Sasaran utama penerapan pendekatan ini adalah agar setiap guru memiliki potensi pengajaran yang berlandaskan nilai-nilai moral spiritual berdasarkan tuntutan standar kualifikasi profesionalitas guru dalam kurikulum merdeka (Kementerian Pendidikan, 2022).

Selain itu, tuntutan pendekatan kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual bermaksud untuk mengupayakan pembelajaran yang bermakna memanusiaikan, memerdekakan, respek dan peduli, penuh kasih



dan rasa hormat kepada guru, sehingga terbentuk kepercayaan diri guru dalam membelajarkan peserta didik. Dalam konteks pendekatan ini dapat menginspirasi diri dan orang lain secara intrinsik, menempatkan tugas dan tanggungjawab sebagai prioritas utama (Bafadal & Nurabadi, 2018). Menginspirasi guru dan peserta didik dengan membangun budaya kerja di tempat kerja yang berfokus pada komitmen dalam menjalankan tugas secara produktif (Fry dkk., 2005; Bafadal & Nurabadi (2018). Dengan demikian, pemaknaan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual adalah sebagai berikut. Pertama, serangkaian tindakan kepala sekolah berupa kerja keras, tanggung jawab, kedisiplinan, kejujuran, keteladanan, yang mendorong terbentuknya perilaku moral yang positif dalam diri guru dan peserta didik. Kedua, diperlukan pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual sebagai landasan dalam melaksanakan pendidikan yang bermoral dan bernilai religius (Baharuddin, 2017; Effendi, 2020). Ketiga, terfokus pada peran yang konsisten dengan nilai-nilai pribadi dan tujuan pendidikan yang koheren.

Selanjutnya, penerapan pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah penting sebagaimana yang dikemukakan oleh peneliti terdahulu. Pertama, pembelajaran adalah proses yang berbasis moral (Puspitasari dkk., 2020). Kedua, jika pembelajaran dikaitkan dengan pendidikan masyarakat, maka kepemimpinan kepala sekolah harus bercirikan sebagai pemimpin instruksional yang profesional berdimensi moral (Bush, 2015). Ketiga, sekolah adalah komunitas sosial sebagai tempat pembelajaran moral (De Lima, 2015). Keempat, sekolah berbasis moral terkait dengan budaya sekolah (Djarot, 2021). Kelima, kepala sekolah sebagai role model (Hoy & Hoy, 2009).

Berdasarkan kajian temuan Kajian terdahulu, Kajian ini lebih difokuskan pada strategi kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis moral spiritual yang terarah pada upaya untuk mengungkit, menumbuhkembangkan, dan memberdayakan potensi guru dalam mengungkit motivasi berprestasi peserta didik.



Selanjutnya, untuk mengkaji pendekatan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam meningkatkan motivasi berprestasi peserta didik, dirumuskan beberapa pertanyaan kunci sebagai fokus Kajian sebagai berikut: (1) Apa alasan yang melatarbelakangi penerapan kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual?; (2) Apa saja bentuk-bentuk peran kepemimpinan kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam meningkatkan motivasi berprestasi peserta didik.?

B. Pengambilan Data Empiris

Desain Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus. Kajian kualitatif adalah prosedur Kajian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Moleong, 2016). Kajian kualitatif yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang mendalam dan holistik berkaitan dengan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam memberdayakan kompetensi pengajaran guru yang berdampak pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Kajian ini memberikan masukan yang bermanfaat dalam pelaksanaan pembelajaran karena melibatkan kepala sekolah sebagai penentu keberhasilan pembelajaran.

Partisipan

Partisipan dalam Kajian ini melibatkan tiga kepala sekolah pada Sekolah Menengah Pertama berstatus Swasta Katolik, Sekolah Menengah Pertama berstatus Swasta Kristen, dan Sekolah Menengah Pertama berstatus Swasta Islam Muhammadiyah dan tiga guru senior pada masing-masing sekolah yang berlokasi di Malang, Jawa Timur. Alasan pemilihan tiga kepala sekolah dan tiga guru senior dari masing-masing lokasi adalah untuk memperoleh informasi terkait alasan penerapan pendekatan berbasis nilai-nilai



moral spiritual, langkah-langkah-langkah tindakan kepala sekolah yang menggunakan pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam mengungkit kompetensi pembelajaran guru yang berdampak pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Selain itu, ketiga kepala sekolah dipilih karena telah berhasil mengungkap potensi pembelajaran guru sehingga berdampak efektif mendukung peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Selanjutnya pemilihan tiga guru senior di masing-masing sekolah bertujuan untuk memperoleh informasi tambahan terkait peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah melalui pendekatan berbasis moral spiritual yang memberi dampak positif pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Selain itu, ketiga guru senior dipilih karena mengalami langsung dan turut berperan dalam mendukung tindakan kepala sekolah memaksimalkan kegiatan pembelajaran melalui pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan para kepala sekolah untuk mendapatkan informasi berdasarkan penyampaian langsung terkait alasan yang melatarbelakangi para kepala sekolah menerapkan pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual dalam mengungkit kompetensi pembelajaran guru, dan berbagai langkah-langkah strategis para kepala sekolah dalam memberdayakan kompetensi pembelajaran guru sehingga berpengaruh efektif pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Selanjutnya peneliti meminta informasi dari para kepala sekolah terkait dengan guru senior yang perlu diwawancarai, dengan pertimbangan ketiga guru senior merasakan dan mengalami langsung serta dilibatkan dalam mendukung langkah-langkah tindakan kepala sekolah untuk mengungkit, memberdayakan, mengoptimalkan potensi pengajaran guru. Berkaitan dengan kegiatan observasi difokuskan pada pengamatan teknik penyampaian motivasi dan dorongan kepada para guru saat pertemuan awal semester, briefing pagi, evaluasi mingguan, evaluasi semester, dan kegiatan supervisi kelas



yang melibatkan pula tiga guru senior. Selanjutnya, untuk studi dokumentasi, peneliti mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan langsung dengan jadwal pertemuan dengan para guru, panduan dan penilaian supervisi pembelajaran di kelas, dan catatan-catatan materi pembinaan guru, serta foto-foto kegiatan yang langsung berhubungan dengan kegiatan kepala sekolah. Setelah memperoleh data lapangan dalam bentuk tertulis dan lisan melalui teknik snowball sampling, peneliti menganalisis data yang telah terkumpul (Altheide & Johnson, 2000; Miles dkk., 2014; Yin, 2017).

Analisis Data

Analisis data diproses melalui tiga langkah: pemilahan, pengkodean, dan pengkategorian. Dimulai dengan pemilahan data yang diperlukan (Miles dkk., 2014) untuk mencari pernyataan yang terkait dengan alasan yang melatarbelakangi penerapan pendekatan berbasis nilai-nilai moral spiritual dan langkah-langkah strategis kepala sekolah dalam melaksanakan peran mereka sebagai pemimpin pembelajaran dalam mengungkit kompetensi pembelajaran guru yang berdampak pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik. Selanjutnya, pernyataan yang diidentifikasi pada langkah sebelumnya diberi kode. Setiap pernyataan dihubungkan dengan kode nama yang mewakili ide atau konsep untuk mencerminkan aktivitas kepala sekolah (Creswell, 2009; Lincoln & Guba, 1985).

Setelah menangkap esensinya, pernyataan serupa dikumpulkan ke dalam kelompok untuk menggeneralisasi maknanya dan menghasilkan kategori. Kategori-kategori ini menjadi dasar untuk membuat analisis temuan. Kemudian, validitas data dalam Kajian ini menggunakan kriteria kredibilitas. Kredibilitas data bertujuan untuk membuktikan kesesuaian data dengan fakta dalam Kajian. Transferabilitas dilakukan melalui laporan Kajian yang cermat yang mengacu pada fokus Kajian. Sedangkan ketergantungan diselesaikan untuk memeriksa atau mengevaluasi ketepatan peneliti dalam mengkonseptualisasikan data secara konstan. Di sisi lain, konfirmabilitas diselesaikan



melalui pengujian untuk menilai hasil Kajian, terutama terkait dengan deskripsi temuan Kajian dan pembahasan hasil Kajian (Creswell, 2009; Lincoln & Guba, 1985; Miles dkk., 2014; Yin, 2017)

C. Alasan Penerapan Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah Berbasis Nilai-nilai Moral Spiritual

Alasan yang mendasari peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah pada sekolah berstatus swasta Katolik (sekolah A) diinspirasi oleh tiga alasan, yaitu; keunggulan pribadi kepala sekolah, mengembangkan spiritualitas Kristiani di tempat kerja (sekolah), yang merujuk pada pedoman ajaran Gereja Katolik dalam dokumen *Laboris-Gravissimum Educationis* (LGE), dan visi sekolah untuk membentuk peserta didik bermoral Kristiani.

Keunggulan pribadi kepala sekolah di sekolah berstatus swasta Katolik (kelompok sekolah A) menunjukkan karakter pribadi yang humanistik. Berikut ini rangkuman pernyataan kepala sekolah.

“Sikap saya kepada guru dan siswa sesuai dengan semangat *Servite Et Amate* (layani dan cintailah) yang ditunjukkan dalam sikap melayani, mencintai, menerima kelebihan dan kekurangan mereka, jujur, setia dan bertanggung jawab. Selain itu memberi contoh peneladanan sikap dan perilaku moral kristen (bersikap penuh kasih, persaudaraan, lemah lembut, rendah hati, dan setia) dalam melaksanakan tugas. Selain itu, sikap saya yaitu mengikuti semangat *Catholicae Educationis Fraternitas Amor* (kasih persaudaraan sesuai dengan semangat pendidikan Katolik), yaitu relasi persaudaraan dan kasih dalam karya pelayanan pendidikan. Sikap saya juga terbuka berdialog, rendah hati menerima masukan guru dan siswa, toleran, bertindak dengan kasih, siap melayani kebutuhan guru dan siswa untuk kemajuan pembelajaran” (Wawancara, Kepala Sekolah A)



Selain itu, dalam memajukan visi sekolah dijelaskan oleh kepala sekolah dalam rangkuman pernyataan sebagai berikut.

“Saya bersama guru memajukan visi sekolah berlandaskan moral Kristiani dan mengikuti pedoman *Laboris-Gravissimum Educationis* (LGE) yaitu memajukan pendidikan etis, membentuk karakter moral kristiani, dan menciptakan kualitas pembelajaran berbasis semangat humanisme baru” (Wawancara, Kepala Sekolah A).

Berkaitan dengan penerapan nilai-nilai moral spiritual di sekolah oleh kepala sekolah, dijelaskan oleh tiga guru senior dalam rangkuman pernyataan sebagai berikut.

“Sebagai pemimpin pembelajaran, kepala sekolah memotivasi dan menumbuhkan kesadaran guru agar menunjukkan loyalitas kerja, tanggung jawab, mencintai pekerjaan, melayani siswa secara tulus dan jujur, sabar, komitmen membentuk karakter moral siswa. Kepala sekolah peduli dengan kebutuhan guru. Memberi inspirasi moral spiritual kepada siswa agar mereka selalu berperilaku moral yang baik, rajin belajar, rajin berdoa sesuai ajaran agamanya, dan memiliki semangat untuk memperoleh prestasi dalam belajar” (Wawancara, 3 Guru Senior Sekolah A).

Pada kelompok sekolah berstatus swasta Kristen (sekolah B) diinspirasi oleh ajaran moral Kristiani yaitu; *Veritas* (kebenaran), *Libertas* (kemerdekaan), *Caritas* (kasih) dan keunggulan pribadi kepala sekolah, yaitu melayani yang dipertegas melalui pernyataan para kepala sekolah.

“Sikap melayani, mencintai, peduli, dan respek terhadap kebutuhan guru untuk mendukung pengembangan kompetensi guru dalam pengajaran. Selain itu, menghayati aspek *Servientes in amore Education*, yaitu melayani dengan



kasih, berbuat baik, melayani secara tulus dan bertanggung jawab, terbuka berkomunikasi dengan guru, siswa, dan orangtua. Selain itu, saya menghayati semangat *Ambulare in Education, ut Serviati*: berjalan bersama dalam pendidikan yang melayani dengan hati, dalam sikap terbuka berdialog, bekerja sama, saling menerima kelebihan dan kekurangan guru (menerima guru dan siswa dengan hati yang tulus, jujur dan setia)” (Wawancara, Kepala Sekolah B).

Inspirasi untuk memajukan visi sekolah, dinyatakan oleh para kepala sekolah sebagai berikut.

“Para kepala sekolah terus memotivasi guru dan memberi stimulasi intelektual agar saling bekerjasama, mendiskusikan cara terbaik untuk mengupayakan kemajuan belajar siswa, memberi contoh perilaku moral spiritual yang baik kepada siswa, dan memiliki kesetiaan dan loyalitas sebagai pelayan bagi siswa untuk memotivasi siswa dalam belajar” (Wawancara, Kepala Sekolah B).

Penerapan nilai-nilai moral spiritualitas oleh kepala sekolah dijelaskan oleh 3 guru senior sebagai berikut.

Memotivasi para guru agar menyadari panggilan sebagai guru melalui peran dan tanggung jawab dalam tugas. Menginspirasi guru melalui perilaku yang religius, bermoral, dan beretika dalam komunikasi. Mengarahkan guru agar terus mengembangkan kompetensi pengajaran mereka. Menunjukkan pribadi yang peduli dan respek dengan kemajuan dan pengembangan pembelajaran yang berkualitas” (Wawancara, Wawancara, 3 Guru Senior Sekolah B).

Pada kelompok sekolah berstatus swasta Islam Muhammadiyah (sekolah C) diinspirasi oleh moral spiritualitas Qurani. Keunggulan pribadi kepala sekolah, terfokus pada pribadi



yang Qur'ani sesuai dengan rangkuman pernyataan para kepala sekolah.

“Saya menunjukkan perilaku yang bermoral *Qur'ani* dalam tingkah laku, tutur kata, dan penghayatan moral spiritual yang baik. Saya harus menunjukkan kepribadian yang baik, iman yang kuat, berani, jujur, disiplin dan bertanggung jawab. Selain itu, dalam keseharian saya selalu menampilkan pribadi yang *Qur'ani*, artinya bahwa saya bukan hanya bisa memahami isi Alquran sebagai pedoman hidup dan iman saya, tetapi juga saya tunjukkan dalam setiap peran saya, sehingga ada proses pembelajaran yang perlu dicontoh oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, sebagai keluarga besar Muhammadiyah dalam pengelolaan pendidikan tentu peran saya terinspirasi oleh spirit tokoh pendiri Muhammadiyah K. H. Ahmad Dahlan yang memberikan energi positif yang tinggi dan semangat perubahan yang sangat besar dalam membentuk karakter Qur'ani seluruh warga sekolah sehingga terbentuk akhlak karimah dan memiliki segudang ilmu pengetahuan. Saya selalu berharap agar perilaku moral spiritual yang saya tunjukkan mendukung perilaku moral spiritual guru dalam pembelajaran di kelas” (Wawancara, Kepala Sekolah C).

Selanjutnya inspirasi untuk memajukan visi sekolah, dijelaskan melalui rangkuman pernyataan kepala sekolah.

“Arahan visi sekolah berbasis moral spiritualitas Qurani yaitu membentuk peserta didik yang berakhlak mulia, berinovasi, berprestasi dan humanis; menanamkan etika-moral dan jiwa sosial-kebangsaan yang tinggi; mewujudkan kebiasaan komunikasi yang baik dan santun, berbudi pekerti luhur, berestetika dan kinestetika yang tinggi; mewujudkan hasil lulusan yang berkarakter dan kompetitif yang mampu bersaing dan berkolaborasi secara global; mewujudkan



penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi; menanamkan budaya cinta lingkungan” (Wawancara, Kepala Sekolah C).

Penerapan nilai-nilai moral spiritualitas oleh kepala sekolah dijelaskan oleh 3 guru senior sebagai berikut.

“Saya selalu berusaha memberikan hal-hal yang baru yang didasari moral keIslaman kepada guru dan siswa. Selalu berinisiatif untuk beribadah serta memberikan contoh dan pembiasaan baik kepada guru dan siswa, mendorong guru menunjukkan pribadi sebagai seorang Muslim yang berakhlak baik. Saya selalu memberi teladan untuk menjadi pribadi yang religius.” (Wawancara, 3 Guru Senior Sekolah C).

Bentuk-bentuk Peran Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah

Berkaitan dengan bentuk-bentuk peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual pada sekolah A, B, dan C dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rangkuman Wawancara

No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
01	Kegiatan perencanaan	Kepala Sekolah A	<ul style="list-style-type: none">• Mengundang rapat para guru, orangtua, dan komite sekolah.• Bersikap terbuka berbagi pemikiran, rendah hati menerima masukan dalam menyusun perangkat pembelajaran yang inovatif berbasis moral spiritual Kristiani



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			<ul style="list-style-type: none">• Mengajak guru agar berperilaku moral yang baik di kelas, respek dan cinta kepada anak didik• Memotivasi guru untuk terus mengembangkan pembelajaran yang efektif, komitmen meningkatkan prestasi belajar peserta didik
		3 Guru Senior Sekolah A	<ul style="list-style-type: none">• Mendorong guru menghayati semangat <i>Servite Et Amate</i> (layanilah dan cintailah) peserta didik dengan tulus dan bertanggung jawab.• Memberi contoh peneladanan sikap dan perilaku moral kristen (kasih, lemah lembut, rendah hati, dan setia) dalam tugas dan komunikasi• Mendorong guru agar menghayati semangat <i>Catholicae Educationis Fraternitas Amor</i> (kasih persaudaraan dalam pelayanan pendidikan Katolik)



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
		Kepala Sekolah B	<ul style="list-style-type: none">• Berkoordinasi dengan tim kurikulum untuk menjadwalkan kegiatan• Mengingatkan dan mengajak guru-guru untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran• Mengarahkan para guru agar materi pembelajaran terintegrasi dengan penanaman nilai moral kekristenan
		3 Guru Senior Sekolah B	<ul style="list-style-type: none">• Memotivasi Para guru agar menghayati ajaran moral Kristiani <i>Veritas</i> (kebenaran), <i>Libertas</i> (kemerdekaan), <i>Caritas</i> (kasih) dalam kegiatan pembelajaran.• Menciptakan suasana pertemuan yang menyenangkan• Berdiskusi dengan mengedepankan nilai kebenaran Kristiani• Memotivasi guru agar metode pembelajaran harus selalu memperhatikan karakteristik peserta didik



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
		Kepala Sekolah C	<ul style="list-style-type: none">• Berkoordinasi dengan tim kurikulum• Melibatkan guru, orangtua dalam penyusunan perangkat pembelajaran• Terbuka menerima masukan dan usulan yang berkaitan dengan arah model pembelajaran yang efektif• Memotivasi guru agar mengintegrasikan nilai-nilai moral spiritualitas Qurani dalam materi pelajaran
		3 Guru Senior Sekolah C	<ul style="list-style-type: none">• Menanamkan semangat "<i>Husnudzan Hablumminallah Hablumminannas</i>"• Mengajak para guru untuk berdoa sebelum pembahasan program dan penyusunan perangkat pembelajaran. Mengedepankan komunikasi persuasif dan terbuka menerima masukan• Memotivasi para guru agar nilai-nilai moral Qurani. Diintegrasikan



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			dalam materi pembelajaran
	Pelaksanaan Kegiatan	Kepala Sekolah A	<p>Koordinasi dengan Tim Kerja</p> <ul style="list-style-type: none">• Koordinasi dengan wakasek kurikulum para wali kelas• Memberi dorongan para guru untuk mendesain pembelajaran yang mengandung nilai-nilai moral spiritual <i>Serviam</i> <p>Supervisi pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">• Memperhatikan kelengkapan perangkat pembelajaran dan pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang inovatif• Supervisi pengajaran menggunakan model <i>Serviam Kasih</i> (kasih persaudaraan, tidak menciptakan jarak) dan <i>Serviam mutu</i> (memperhatikan kualitas pembelajaran; bersikap humanis, rileks, memberi optimisme, mengembangkan desain pembelajaran yang inovatif) <p>Komunikasi berbasis nilai kasih <i>Serviam</i></p>



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			<ul style="list-style-type: none">• Memberi dukungan kepada guru agar melayani siswa dengan penuh cinta dan memotivasi siswa supaya rajin belajar dan berjuang untuk meraih prestasi
		3 Guru Senior Sekolah A	<ul style="list-style-type: none">• Menciptakan kerekanan kerja yang saling mencintai dan menghargai• Menerapkan model supervisi berbasis pendekatan nilai-nilai moral spiritual Serviam (kasih, kelembutan, persaudaraan, profesional, dan berkualitas)• Komunikasi yang terbuka dalam memperbaiki kompetensi pengajaran guru
		Kepala Sekolah B	Koordinasi dengan Tim Kerja <ul style="list-style-type: none">• Koordinasi <i>dengan</i> seluruh tim kerja• Menunjukkan sikap yang baik, santun, dan terbuka dalam berkoordinasi dengan semua tim kerja



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			<ul style="list-style-type: none">• Melakukan koordinasi kerja pada pagi hari maupun diakhir pekan• Rendah hati mengajak guru-guru untuk doa pagi bersama-sama sebagai bentuk peneladanan karakter yang religius dan takut akan Tuhan• Fokus pada perkembangan belajar dan masalah belajar peserta didik<ul style="list-style-type: none">• Komunikasi yang luwes, kekeluargaan, agar merasa nyaman dan tidak sungkan <p>Supervisi pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none">• Penerapan model supervisi pembelajaran “semangat kebaktian-<i>Aletheia Ceria</i>” (berbagi pengalaman, semangat persaudaraan, respect, saling menghargai, niat tulus mengarahkan guru)• Mengedepankan nilai-nilai moral kristiani (respek, persaudaraan, menghargai, dan peduli)



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			Komunikasi berbasis nilai <i>Aletheia Ceria</i> ; (santun, luwes, kekeluargaan, terbuka, jujur, dan menerima siapapun)
		3 Guru Senior Sekolah B	<ul style="list-style-type: none">• Memotivasi guru-guru agar mendampingi anak-anak dengan tulus• Membangun komunikasi yang luwes, kekeluargaan, menghargai guru-guru• Supervisi untuk saling berbagi pengetahuan, terbuka, menerima kelebihan dan kekurangan guru, santun dan penuh penghargaan saat memberi arahan kepada guru tanpa tekanan
		Kepala Sekolah C	Koordinasi dengan Tim Kerja <ul style="list-style-type: none">• Berkoordinasi dengan urusan kurikulum untuk memotivasi dan mendorong guru-guru menjadi mandiri dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif;• Rendah hati mengingatkan para guru agar memberi teladan



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			<p data-bbox="653 236 921 343">moral yang baik, dan menjadi guru religius yang dapat digugu.</p> <p data-bbox="604 354 929 381">Supervisi pembelajaran</p> <ul data-bbox="625 395 966 1093" style="list-style-type: none"><li data-bbox="625 395 966 1093">• Menggunakan pendekatan nilai-nilai spiritual qurani seperti; terbuka dan rendah hati menerima orang lain, kerjasama menekankan rasa kekeluargaan, bersikap sopan, dan menggunakan tutur bahasa yang luwes tanpa tekanan, membangun kepercayaan diri guru, disiplin, tanggung jawab, berinteraksi secara efektif, dan respek; <p data-bbox="604 1107 959 1173">Komunikasi berbasis nilai nilai Qur'ani</p> <ul data-bbox="625 1187 966 1565" style="list-style-type: none"><li data-bbox="625 1187 966 1565">• Memberi apresiasi terhadap kerja keras guru-guru dalam semangat religius selalu menonjolkan pendidik sekolah Islam yang soleh; rendah hati meminta guru untuk terus meningkatkan kompetensinya secara



No.	Jenis Kegiatan	Partisipan	Rangkuman Wawancara
			mandiri, mendorong untuk selalu mengajarkan moral <i>Qur'ani</i> (sabar, jujur, santun, berakhlak, beriman dan bertaqwa, beramal, amanah) Mengedepankan komunikasi yang humanis;
		3 Guru Senior Sekolah B	<ul style="list-style-type: none">• Mendorong dan memotivasi guru-guru memperkuat pengetahuan dalam bidangnya masing-masing serta memiliki pemahaman yang kuat tentang ajaran agama Islam• Memberi ceramah dan motivasi untuk memberikan Kultum dan Tahsin.

D. Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah

Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah yang ditunjukkan dalam pribadi yang bijaksana dalam menyikapi setiap persoalan dan memberi contoh berperilaku yang baik dan human, sehingga mudah ditiru oleh semua warga sekolah; tidak menciptakan jarak antara atasan dan bawahan, tetapi menunjukkan rasa persaudaraan dan kekeluargaan; religius (sebagai hamba Allah yang melayani), disiplin dalam



mengkondisikan suasana kerja yang nyaman; tidak memandang perbedaan pada semua bawahan; motivator (memotivasi guru untuk mengembangkan kemampuan dan semangat berprestasi yang yang mendorong motivasi berprestasi siswi di kelas; memiliki semangat untuk menciptakan lingkungan belajar yang berprestasi, terbuka (relasi kekeluargaan, bahasa yang sopan dan menghargai para guru dan peserta didik dengan kasih) (Second Vatican Council, 1965); (Jones, 2019; Kouzes & Posner, 2016). Keunggulan pribadi kepala sekolah untuk mendukung keefektifan kegiatan pembelajaran dalam semangat Serviam, Kebaktian, dan nilai-nilai Qur'ani sejalan dengan pemikiran Sahenk (2010); Bafadal (2017) yang mendeskripsikan pribadi kepala sekolah yang bermoral spiritual seperti; terbuka menuntun guru dalam berbagi pengetahuan agar profesional dalam mengelola pembelajaran, rendah hati, respek dan peduli, toleran, tidak memandang perbedaan, motivator, inspirator, bermoral, religius, disegani, adil, jujur, bertanggungjawab.

Dalam konteks mendukung kegiatan pembelajaran, Orphanos & Orr (2014); Waddock (2016) menunjukkan adanya pribadi kepala sekolah yang ditunjukkan dalam beberapa peran yaitu; pribadi yang transformatif dalam mengupayakan perkembangan pendidikan yang bermutu dan berkarakter; pribadi yang memberikan kesempatan orang lain untuk menjadi yang terbaik; pribadi yang menemukan solusi efektif menyelesaikan masalah pembelajaran guru; memiliki loyalitas yang tinggi dalam membimbing guru dan memotivasi semangat belajar peserta didik; pribadi yang menyesuaikan diri dengan menerima kelebihan dan kekurangan guru dan mengembangkan rencana pengembangan keterampilan untuk memperbaiki kelemahan mereka dengan melakukan pelatihan profesional; memberikan dukungan berkelanjutan, dan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman.

Keunggulan pribadi kepala sekolah yang menjadi latar peran kepemimpinan pembelajaran ini, dipertegas oleh pemikiran Effendi dkk. (2020) dan Bowman, (2014) yang menjelaskan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang dilandasi oleh keunggulan diri (integritas, keaslian dan keutuhan diri) ditunjukkan melalui



pribadi yang terbuka, berani membuka pengalaman yang baru, pribadi yang konsisten, kreatif dan mampu membangun pemikiran dan tindakan yang memberikan pengaruh positif pada lingkungan pembelajaran. Didukung oleh Colbert dkk. (2018) dan Manning-ouellette dkk. (2017). Kepribadian yang humanis dalam pembelajaran mampu memberikan dampak pada hubungan antara guru dan kepala sekolah yang terbuka dan harmonis tanpa dipengaruhi oleh batasan-batasan horizontal.

Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual dilatari oleh visi sekolah yang terfokus untuk mengkondisikan lingkungan sekolah sebagai komunitas pembelajar yang kritis, kreatif dan inovatif dalam mengintegrasikan ilmu, iman berbasis nilai-nilai religius-humanistik (Waddock, 2016; Effendi dkk., 2020). Dengan demikian, tercipta suasana lingkungan sekolah dan kelas yang saling mempercayai satu sama lain, saling menghormat, bersikap etis, saling berbelas kasih, saling mendengarkan, kebijakan sekolah yang populis dan demokratis, suasana hubungan interpersonal yang lebih efektif, religius, empati dan kepedulian. Intinya, kegiatan pembelajaran terfokus pada penghargaan martabat, otonomi, kebebasan, integritas, kesejahteraan, kesetaraan, dan menghargai potensi guru (Aloni, 2011; Hofmeyer dkk., 2015; Effendi & Sahertian, 2022)

Nilai-nilai yang bersumber dari agama dan nilai-nilai spiritualitas pribadi dalam dimensi horizontal melahirkan model pendidikan yang disebut pedagogi humanistik (Piedmont, 2001; Jones, 2019). Konsep pedagogi humanistik menekankan bahwa hakikat pendidikan adalah membangun humanisme baru, bersedia membina dan mendidik dalam semangat kerja untuk merealisasikan kebaikan bersama. Humanisme baru dalam konteks nilai-nilai religius-humanistik ini dimaksudkan untuk menempatkan kepala sekolah sebagai sosok yang melayani demi mengungkit kompetensi guru dan melalui kepemilikan moral spiritual, mendorong guru meningkatkan motivasi berprestasi peserta didik sebagai tujuan pembelajaran (Hofmeyer, 2015). Dalam konteks pembelajaran di kelas, pembelajaran humanistik



berbasis nilai-nilai moral spiritual menginspirasi lahirnya ortopraxis pembelajaran berkarakter humanis dalam diri guru dan peserta didik (Bafadal dkk., 2018).

Selanjutnya, kepribadian kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran memperkuat pemikiran Green dkk. (2015); MacBeath & Townsend (2021); Crick & Jelfs. (2011), bahwa pemimpin pembelajaran menduduki posisi sebagai pelayan dalam membangun interaksi dan hubungan dengan guru dan peserta didik. Peran ini tercipta atas dasar rasa kerelaan dan memposisikan guru dan peserta didik adalah pribadi yang patut dihargai dan dihormati dalam satu kesatuan utuh sebagai ciptaan Allah. Stone dkk. (2014) menjelaskan bahwa kepemimpinan kepala sekolah yang efektif ditunjukkan melalui kualitas pribadi yang unggul dalam mendukung perannya dalam pembelajaran. Oleh karena itu, Effendi & Riberu (2021) dan MacBeath & Townsend (2021), menjelaskan bahwa penerapan kepemimpinan pembelajaran memberikan pengaruh kepada peserta didik yang dilayani sehingga akan menjadi lebih terbuka, mandiri, memiliki komunitas yang sehat untuk merencanakan dan melaksanakan tugas dan kewajibannya sebagai seorang pebelajar.

Selanjutnya, visi sekolah mengarah pada timbulnya nilai-nilai spirit keagamaan (Kristiani dan Islami) dalam membangun sekolah yang unggul untuk memajukan pembelajaran yang inovatif dan religius humanistik sejalan dengan pendapat Calam & Qurniati (2016) dan Miranti (2011). Kondisi ini membentuk visi pembelajaran yang kontekstual, yang dibangun dalam suasana; 1) demokrasi; 2) persatuan: rukun, harmonis, menghargai perbedaan, menghindari konflik, tidak diskriminasi; 3) damai, tenang; 4) kasih sayang, menerima orang lain, peduli, rela berkorban; 5) keadilan: menghormati hak orang lain, perlakuan adil; 6) kejujuran: terbuka, berbicara sesuai fakta, tidak manipulatif, mengakui kesalahan, mengakui kelebihan orang lain; 7) kerja keras: semangat kerja dan belajar, pantang menyerah, bertanggung jawab dan menghargai pekerjaan; 8) keramahan: menerima orang lain, terbuka dalam berkomunikasi, sopan dan beretika (Robinson, 2010); Miranti, 2011). Dengan demikian, pendekatan kepemimpinan



pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual yang progresif secara luas mencakup etos sekolah dan pola kebiasaan dan peneladanan yang baik, harapan yang tinggi untuk keunggulan dan kesuksesan, lingkungan yang aman untuk belajar, mendukung motivasi berprestasi peserta didik dalam pembelajaran bermakna. Inilah kunci peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah yang didasari oleh nilai-nilai moral spiritual (Russel & Stone, 2002; White, 2012).

E. Strategi Penerapan Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah

Terdapat beberapa langkah strategis kepala sekolah dalam mengimplementasi peran kepemimpinan pembelajaran. Pertama, perencanaan pembelajaran. Peran kepala sekolah dalam perencanaan pembelajaran mendukung pemikiran Jones (2019); Hanum (2017); Effendi dkk. (2020) bahwa peran kunci kepala sekolah ditunjukkan dalam koordinasi dengan tim kerja dan wali kelas dengan sikap yang santun, pendekatan yang humanis dan mampu membaca arah perubahan pembelajaran di masa depan, penuh perhatian dan menginspirasi semangat guru untuk bekerja; memberi dorongan para guru untuk mendesain pembelajaran yang mengandung nilai-nilai moral spiritual, mendorong perilaku inovatif guru, bersikap terbuka terhadap guru dan peserta didik; mendorong guru untuk melayani anak didik dengan kesungguhan, memotivasi peserta didik supaya tekun dalam belajar dan berjuang untuk meraih prestasi.

Membangun kualitas pembelajaran yang berlandaskan moral spiritual ditunjukkan melalui sikap berani dan terbuka, mengakui keberadaan orang lain sebagai sesama ciptaan Allah yang memiliki visi positif pada perkembangan pembelajaran, sebagaimana yang dikatakan Crick dan Jelfs (2011) bahwa mempraktikkan spiritualitas dalam pembelajaran berarti mengakui adanya pengalaman moral spiritual yang baik, bersikap terbuka terhadap pandangan orang lain, dan menyadari akan pentingnya kehadiran diri sebagai agen perubahan pembelajaran di sekolah. Dalam kaitannya dengan perencanaan pembelajaran,



nilai moral spiritual ditunjukkan melalui sikap yang terbuka, rendah hati, dan secara profesional mengundang guru-guru dan *stakeholders* untuk berkoordinasi secara aktif merancang perangkat pembelajaran dan menemukan inovasi dalam metode-metode pembelajaran, melakukan koordinasi dengan sesama tim kerja dengan terbuka dan mandiri; mendorong guru-guru agar menciptakan perangkat pembelajaran yang berkualitas, mendorong guru untuk membangun spiritualitas siswa (Norazuwa dkk., 2012; Huang & Hutchinson, 2013; Lahui, 2001; Dierendonck, 2011).

Kedua, pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dalam peran kepala sekolah dengan memberi dorongan kepada para guru, memotivasi guru dalam pembelajaran, bersikap santun, memberi apresiasi, bersikap penuh kelembutan, melakukan kontrol terhadap perkembangan peserta didik, menginspirasi guru dalam membina dan memotivasi peserta didik, membangun semangat cinta dan kasih dengan sesama guru dan peserta didik, memiliki optimisme yang kuat terhadap perubahan, menampilkan sosok pribadi yang humanis sehingga tidak ada jarak antara pemimpin dengan bawahan (Effendi dkk., 2020; Sopandi dkk., 2017). Selanjutnya Kotten (2005) dan Robertson (2013) menjelaskan bahwa dalam percakapan individual seorang pemimpin pembelajaran hadir sebagai pelayan dalam melayani. Dengan demikian, kepala sekolah harus memiliki sikap yang terbuka pada orang lain, menerima permasalahan guru dan peserta didik apa adanya dan tidak bersikap menghakimi. Pemikiran ini diafirmasi dalam penegasan Dantley (2016); Aloni (2011), bahwa kepala sekolah layaknya seorang pengabdian yang hendaknya peka mendengarkan serta terbuka untuk menanggapi sesama, menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dengan menjunjung tinggi nilai-nilai moral kemanusiaan.

Selanjutnya, kegiatan pelaksanaan pembelajaran berbasis nilai-nilai moral spiritual sebagai pelayan ditunjukkan melalui sikap yang baik, santun dan terbuka dalam berkoordinasi dengan semua tim kerja, rendah hati mengajak guru-guru untuk doa pagi bersama-sama, memberikan peneladanan kepada peserta didik



dalam membentuk karakter yang religius dan takut akan Tuhan, memiliki rasa kekeluargaan yang tinggi, menghargai guru-guru sebagai sesama ciptaan Tuhan. Menjadi motivator dan suri tauladan saat melaksanakan kegiatan, sabar dan setia mendengarkan masukan-masukan yang diberikan (Robertson 2013); Rakhmawati & Azmi, 2016). Selain itu, Rakhmawati & Azmi (2016); Boyce & Bowers, (2018) menjelaskan bahwa peran kepemimpinan pembelajaran dapat diterapkan dalam pembelajaran seperti memberi umpan balik kepada guru-guru, mengapresiasi kinerja guru, mendorong dan mendukung berbagai pendekatan pembelajaran, memberikan latihan pembelajaran, mendukung upaya kolaboratif, dan mempererat kerja tim sekolah, mendorong diskusi dan kolaborasi di antara guru di dalam dan di seluruh sekolah; menciptakan percakapan yang lebih produktif dengan guru dan orang tua; dan memfokuskan perhatian pada peningkatan prestasi akademik dan perkembangan akhlak peserta didik.

Ketiga, evaluasi pembelajaran. Peran kepemimpinan kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual yang humanis ditunjukkan dalam beberapa tindakan seperti; memberi dorongan dan motivasi kepada para guru mata pelajaran agar terbuka dan saling menghargai; mengingatkan para guru agar penuh kerendahan hati menerima setiap masukan dan mau belajar dari guru lain; mengarahkan para guru untuk menilai hasil belajar peserta didik dan menemukan strategi dalam mendorong semangat belajar dan berprestasi peserta didik; meminta pertanggungjawaban para guru terkait dengan keberhasilan-keberhasilan dan kegagalan-kegagalan dalam kegiatan pembelajaran; memberi dorongan kepada para guru agar mencari solusi terbaik mengatasi kendala-kendala yang dialami dalam kegiatan pembelajaran; memberi apresiasi kepada para guru, orangtua, dan komite sekolah yang telah berhasil menjalankan kegiatan pembelajaran; pribadi yang sangat religius melalui ekspresi cinta dalam bentuk perhatian, menghargai kerja para guru, dan memenuhi kebutuhan para guru dan peserta didik oleh (Aloni, 2011; Arifin, 2009; Effendi & Sahertian, 2022).



Selanjutnya peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual ditunjukkan dengan membangun suasana kekeluargaan, memberi motivasi dan dorongan kepada guru-guru untuk bersikap terbuka, memberi apresiasi dan respek terhadap pemberian masukan-masukan oleh rekan-rekan guru lain; mengajak guru-guru agar mengutarakan pendapat dengan bahasa yang santun dan menghargai sesama sebagai ciptaan Tuhan yang bermoral (Ratnawulan & Rusdiana, 2015); Allen dkk., 2016). Hal ini juga mempertegas pemikiran Shimabukuro (2008) dan Syihabuddin (2016) yang menjelaskan bahwa kepala sekolah hendaknya mendorong para guru agar senantiasa memiliki kemampuan dalam menganalisis kemampuan peserta didik. Kedua, menginspirasi guru agar dalam pembelajaran bersikap optimis, dimana guru harus selalu memikirkan masa depan peserta didik, perkembangan moral, ilmu pengetahuan serta cara pembinaan dan pendekatan yang kreatif dan inovatif. Pendekatan-pendekatan ini diantaranya melalui pembiasaan-pembiasaan berperilaku baik, bertanggung jawab dan rendah hati. Ketiga, memotivasi guru agar menunjukkan sikap murah hati sebagai wujud kepemilikan spiritualitas iman yang matang. Pada tataran ini, peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah mengedepankan aspek transformasi diri melalui sikap terbuka menerima perbedaan-perbedaan, memiliki kepekaan terhadap kondisi aktual guru dan peserta didik.

Merujuk pada pemaparan yang ada, peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual merupakan pengungkit terciptanya pemberdayaan potensi pengajaran guru yang berdampak pada peningkatan motivasi berprestasi peserta didik (Bafadal, 2018). Peningkatan motivasi berprestasi peserta didik sebagai akibat pemberdayaan potensi pengajaran guru dipertegas oleh Puspitarini & Hanif (2019), motivasi berprestasi peserta didik merupakan inspirasi intrinsik yang memberikan perubahan baik pada proses dan hasil belajar. Peserta didik yang termotivasi akan lebih terbuka dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang efektif, terbentuk perilaku belajar yang jujur, memiliki rasa empati dengan teman-teman, tidak



melakukan bullying. Selain itu, peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah juga berdampak dalam mengkondisikan lingkungan belajar yang humanistik dimana peserta didik merasa nyaman dalam belajar, rajin belajar, tidak egois, respek dan peduli dengan teman, bertanggung jawab dengan tugas, menerima konsekuensi dari setiap perbuatan, berani tampil, kemampuan literasi meningkat, disiplin dalam belajar, dan peningkatan perolehan nilai akademik (Arianti, 2019; Idzhar & Bantaeng, 2016).

Kesimpulan

Peran kepala sekolah yang kurang efektif dalam menciptakan pembelajaran yang bermutu dapat terhambat oleh kurangnya kecakapan untuk memberdayakan potensi guru dalam mengungkit prestasi belajar peserta didik. Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual menjadi acuan baru bagi kepala sekolah dalam upaya memberdayakan potensi guru agar memiliki kemampuan untuk mengungkit motivasi berprestasi peserta didik di sekolah. Alasan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah didasari oleh beberapa alasan yaitu pertama, keunggulan pribadi kepala sekolah yang humanis mempertegas dimensi manusia sebagai ciptaan yang bermartabat sehingga saling mengasihi dan mencintai. Selanjutnya, dilandasi oleh keunggulan pribadi sebagai pelayan yang menempatkan guru dan peserta didik sebagai sosok yang harus dilayani dengan penuh cinta. Kedua, menginspirasi spirit *Servite Et Amate* dan *Laboris Gravissimum Educationis* yang mendorong adanya pembelajaran yang etis dan bermartabat. Selanjutnya terinspirasi oleh spirit TRIOSIPP yang mendorong adanya pembelajaran yang berdasarkan kebenaran Kristus, memerdekakan, dan saling mengasihi. Ketiga, dilatari oleh visi sekolah yang Serviam sehingga mendorong adanya pembentukan moral dan prestasi yang baik. Selanjutnya dilatari oleh visi sekolah yang mengandung nilai-nilai kekristenan Aletheia sehingga mendorong adanya pembelajaran yang memerdekakan guru dan peserta didik.



Untuk meningkatkan motivasi berprestasi peserta didik, penerapan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual dilakukan dalam beberapa bentuk yaitu : 1) perencanaan pembelajaran berbasis nilai-nilai Serviam dan perencanaan pembelajaran berbasis misi pelayanan pendidikan Aletheia. 2) Pelaksanaan pembelajaran berbasis nilai-nilai Serviam melalui beberapa kegiatan diantaranya perencanaan awal pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran meliputi koordinasi tim kerja Serviam Bermutu, supervisi pembelajaran berbasis nilai-nilai Serviam, dan penguatan materi pembelajaran melalui Bincang-bincang Kasih Serviam. Selanjutnya pelaksanaan pembelajaran berbasis TRIOSIPP yang mendorong tindakan pemimpin sebagai pelayan pendidikan melalui beberapa bentuk kegiatan diantaranya koordinasi kerja tim dalam semangat kristiani, evaluasi pembelajaran kebaktian dan kegiatan bina iman Aletheia Ceria. 3) Evaluasi pembelajaran Serviam Bermutu (ETSEB) yang mengedepankan nilai-nilai humanis dan evaluasi pembelajaran yang mengedepankan nilai-nilai kristiani.

Penerapan peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah berbasis nilai-nilai moral spiritual memberikan pengaruh baik bagi guru dan peserta didik. Hal ini nampak dalam tindakan kepala sekolah yang selalu memberi motivasi pada guru, mendorong guru untuk meningkatkan profesionalisme dalam mendidik, guru-guru yang aktif memberi dorongan dan memotivasi peserta didik dalam belajar, menampilkan pribadi yang religius, disiplin dan bertanggung jawab. Selain itu, memberi dampak pada peserta didik sehingga memiliki kemauan untuk belajar, aktif berdiskusi saat pembelajaran, rajin mengumpulkan tugas-tugas, tidak menimbulkan keramaian saat di kelas dan nilai akademik yang baik.

DAFTAR RUJUKAN

Allen, G. P., Moore, W. M., Moser, L. R., Neill, K. K., Sambamoorthi, U., & Bell, H. S. (2016). The role of servant leadership and transformational leadership in academic



- pharmacy. *American journal of pharmaceutical education*, 80(7).
- Aloni, N. (2011). Humanistic education. In *Education and humanism* (pp. 35-46). SensePublishers.
- Arianti, A. R. I. A. N. T. I. 2019. Peranan Guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi pembelajaran* (Vol. 118). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Bafadal, Ibrahim. (2017). School Principal as Leader of Change: Autoethnography on How to Make School Principals to be Effective Change Leaders in Good School. *Proceedings of the 2nd International Conference on Educational Management and Administration (CoEMA 2017)*. 45, 152-159. <https://doi.org/10.2991/coema-17.2017.26>
- Bafadal, Ibrahim., Nurabadi, Ahmad., Juharyanto., Gunawan, Imam. (2018). The Influence of Instructional Leadership, Change Leadership, and Spiritual Leadership Applied at Schools to Teachers' Performance Quality. *International Conference on Education and Technology (ICET 2018)*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 285
- Baharuddin. (2017). Pendekatan Moral Spiritual Dalam Mewujudkan Efektivitas Kepemimpinan Kepala Sekolah. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 28-41
- Bowman, R. F. (2014). Learning leadership skills in high school. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 87(2), 59-63.
- Boyce, J., & Bowers, A. J. (2018). Toward an evolving conceptualization of leadership of instruction as leadership for learning: Meta-narrative review of 109 quantitative studies across 25 years. *Journal of Educational Administration*, 56(2).
- Bush, T. (2015). Understanding instructional leadership. *Educational Management Administration and Leadership*, 43(4), 487-489. <https://doi.org/10.1177/1741143215577035>.



- Calam, A., & Qurniati, A. (2016). Merumuskan Visi dan Misi Lembaga Pendidikan. *Jurnal Saintikom*, 15(1).
- Cheng, Y. C., Ko, J., & Lee, T. T. H. (2016). School autonomy, leadership and learning: a reconceptualisation. *International Journal of Educational Management*, 30(2), 177–196. <https://doi.org/10.1108/>.
- Colbert, B. A., Nicholson, J., & Kurucz, E. C. (2018). Humanistic Leadership for Sustainable Transformation. *Evolving Leadership for Collective Wellbeing*, 33–47.
- Congregation for Catholic Education [CfCE]. (2017). *Educating to Fraternal Humanism—Building a “Civilization of Love”*. Rome: Vatican.
- Crick, R.D. and Jelfs, H. (2011). Spirituality, Learning and Personalisation: Exploring The Relationship Between Spiritual Development and Learning to Learn in a Faith-based Secondary School. *International Journal of Children's Spirituality*, Vol. 16 (3), pp. 197–217
- Dantley, M. E. (2005). African American spirituality and Cornel West's notions of prophetic pragmatism: Restructuring educational leadership in American urban schools. *Educational Administration Quarterly*, 41(4), 651-674.
- De Lima, T. F. M., & dos Passos, T. N. (2015). Evaluating a learning management system to support classroom teaching. In Information Resources Management Association. *Curriculum Design and Classroom Management: Concepts*,
- Dempster, N. (2016). Leadership Learning: Blended Power. In *Leadership in Diverse Learning Contexts* (pp. 79-91): Springer.
- Dierendonck, Van D. (2011). Servant leadership: A review and synthesis. *Journal of management*, 37(4), 1228-1261.
- Djarot, M. (2021). Program Pengembangan Aspek Moral, Spiritual, Sosial dan Emosional Pada Anak Usia Dini. *Albanna: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 19-25.



- Dokumen Ordo Santa Ursula Indonesia (OSU)*. (2021). Misi Kerasulan. (Online)(<http://ursulinindonesia.or.id/misi-kerasulan>), diakses 10/04/2022
- Effendi Y. R., Bafadal, I., Degeng Sudana, I. N., & Arifin, I. (2020). Humanistic Approach to Principal's Leadership and Its Impacts in Character Education Strengthening. *Humanities & Social Sciences Reviews*, eISSN, 2395-6518.
- Effendi, Y. R. & Riberu, K. (2021). *Konstruksi Kepemimpinan Pelayan Model Servulus Isaak Dalam Pendidikan*. Dalam,(editor) *Bunga Rampai: Mengenang Pater Servulus Isaak, SVD Discernment Gagasan, Nilai, Dan Sikap Hidup*. Ruteng, Manggarai: Unika Santu Paulus Ruteng
- Effendi, Y. R. & Sahertian, P. (2022). Principals' transformational leadership in strengthening character education at senior high school level (SMA) in Indonesia. *South African Journal of Education*, 42 (2), 1-11.
- Fry, L. W., Vitucci, S., & Cedillo, M. (2005). Spiritual leadership and army transformation: Theory, measurement, and establishing a baseline. *The leadership quarterly*, 16(5), 835-862. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2005.07.012>
- Garira, E. (2020). A proposed unified conceptual framework for quality of education in schools. *Sage Open*, 10(1), 2158244019899445
- Geerlings, J., Thijs, J., & Verkuyten, M. (2018). Teaching in ethnically diverse classrooms: Examining individual differences in teacher self-efficacy. *Journal of school psychology*, 67, 134-147. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.12.001>
- Green, M. T., Rodriguez, R. A., Wheeler, C. A., & Baggerly-Hinojosa, B. (2015). Servant leadership: A quantitative review of instruments and related findings. *Servant Leadership: Theory and Practice*, 2 (2), 76-96.
- Hanum, Latifah. (2017). *Perencanaan pembelajaran*. Syiah Kuala University Press.
- Hofmeyer, A., Sheingold, B. H., Klopper, H. C., & Warland, J. (2015). Leadership in learning and teaching in higher education: Perspectives of academics in non-formal leadership



- roles. *Contemporary Issues in Education Research*, 8(3), 181-192.
- Hoy, A.W. and Hoy, W.K. (2009). *Instructional Leadership: A Research Based Guide to Learning in Schools*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Huang, Y., & Hutchinson, J. W. (2013). The roles of planning, learning, and mental models in repeated dynamic decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 122(2), 163-176.
- Idzhar, A. (2016). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal office*, 2(2), 221-228.
- Jones, H. S. (2019). Catholic Intellectuals and the Invention of Pluralism in France. *Mod. Intellect. Hist.*, 1–23.
- Kernochan, R.A., McCormick, D.W., and White, J.A. (2007). Spirituality and Management Teacher Reflections of three Buddhists on Compassion, Mindfulness, and Selflessness in The Classroom. *Journal of Management Inquiry*, Vol.16 (1), pp. 61-75
- Kotten, N. B. (2011). Supervisi Pengajaran Berwawasan Spiritual. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)*, 18(2), 133-144.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2016). *Learning leadership: The five fundamentals of becoming an exemplary leader*. John Wiley & Sons.
- Lahui-Ako, B. (2001). The instructional leadership behavior of Papua New Guinea high school principals: A provincial case study. *Journal of Educational Administration*, 39(3), 233-265
- MacBeath, J., & Townsend, T. 2011. Leadership and learning: Paradox, paradigms and principles. In *International handbook of leadership for learning* (pp. 1-25). Springer, Dordrecht.
- Manning-Ouellette, A., & Black, K. M. (2017). Learning leadership: A qualitative study on the differences of student learning in online versus traditional courses in a leadership studies program. *Journal of Leadership Education*, 16(2), 59-79.



- Marianti, M. M. (2011). Nilai-Nilai Kristiani Dalam Kepemimpinan Pelayan. *Bina Ekonomi*, 15(1).
- Miles, M., B., Huberman, A., M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: a Methods Sourcebook*. (Third Edition). Arizona State University: SAGE Publications, Inc
- Moleong, Lexy. J. (2016). *Metodologi Kajian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Norazuwa, M. A. T., Romli, R., Norsiah, M. A. T., & Noor, N. M. (2012). Modelling workplace spirituality and teaching effectiveness for academicians in Malaysia. *International Journal of Business and Management Studies*, 4(1), 157-164.
- Orphanos, S., & Orr, M. T. (2014). Learning leadership matters: The influence of innovative school leadership preparation on teachers' experiences and outcomes. *Educational Management Administration & Leadership*, 42(5), 680-700.
- Pietmont, R. L. (2001). Spiritual Transcendence and the Scientific Study of Spirituality. *Journal of Rehabilitation*. 67 (1), 4-12.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60.
- Puspitasari, Intan & Hidayatulloh, Miftah Khilmi. (2020). Penanaman Nilai Moral Spiritual Pada Anak Usia Dini Melalui Cerita Fabel dalam Surat Al-Fill. *Jurnal Wacana Psikologi*, 12 (1). <https://jurnalwacana.psikologi.fk.uns.ac.id/index.php/wacana/article/download/166/159>
- Rahman, Abdul (2022). Investigating school conditions for teachers' professional learning and development in Indonesia. *Teacher Development*, 26:2, 240-262, DOI: [10.1080/13664530.2022.2034662](https://doi.org/10.1080/13664530.2022.2034662)
- Rakhmawati, S., & Azmi, N. (2016). Analisis pelaksanaan kurikulum 2013 ditinjau dari standar proses dalam pembelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 1 Krangkeng. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 5(2), 156-164.



- Robertson, J. (2013). Learning leadership. *Leading and managing*, 19(2), 54-69.
- Robinson, Viviane M. J.. (2010). From Instructional Leadership to Leadership Capabilities: Empirical Findings and Methodological Challenges. *Leadership and Policy in Schools*, 9:1, 1-26, DOI: 10.1080/15700760903026748
- Russell, R. F., & Stone, A. G. (2002). A review of servant leadership attributes: Developing a practical model. *Leadership & organization development journal*, 23(03), 145-157. <https://doi.org/10.1108/01437730210424>.
- Sahenk, S. S. (2010). Characteristics of The Headmasters, Teachers, and Students in an Effective School. *Innovation and Creativity in Education*, 2(2), 4298-4304.
- Second Vatican Council. (1965). Declaration on Christian Education *Gravissimum Educationis*. October 28. 1-B.
- Shimabukuro, G. (2008). Toward a pedagogy grounded in Christian Spirituality. *Catholic Education: A Journal of Inquiry and Practice*, Vol. 11 (4), pp. 505-52i
- Sopandi, W. (2017). The quality improvement of learning processes and achievements through the read-answer-discuss-explain-and create learning model implementation. In *Proceeding 8th Pedagogy International Seminar (Vol. 8, pp. 132-139)*.
- Soutworth, G. 2002. Instructional Leadership in School: Reflection and Empirical Evidence. *School Leadership and Management*, 22(1), 73-92.
- Stone, G., Conley, C. & Luo, Y. (2014). Alternative Perspectives on Leadership: Integrating Transformational Leadership with Confucian Philosophy. *Open Journal of Leadership*, 3, 30-38. doi: [10.4236/ojl.2014.32004](https://doi.org/10.4236/ojl.2014.32004).
- Sularto, S.A. (2015). Kepemimpinan Moral Kristen Pada CV Berkat Anugrah Lestari, Sidoarjo. *AGORA*. Vol. 3, No. 2.
- Sulhadi. (2018). Clinical Supervision Instrument Development for Junior High School Teacher Based on Android. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 07(01), 94-100. <https://doi.org/10.15294/jere.v7i1.19512>



- Syihabuddin. (2016). Pedagogik Spiritual: Telaah ihwal Landasan Nilai dan Prinsip Pendidikan dalam Perspektif Guru Berprestasi. *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (KONASPI) VIII Tahun 2016*
- Ulfatin, N. (2013). *Metode Kualitatif: Bidang Pendidikan Teori dan Aplikasinya*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Waddock, S. (2016). Developing Humanistic Leadership Education. *Humanist Management Journal*, 1, 57-73.
- Wardani, D. K., & Indriayu, M. (2015). Kepemimpinan Pembelajaran Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 9), 684-693.
- White, J. V. (2012). Students' Perception of the Role of Reflection in Leadership Learning. *Journal of Leadership Education*, 11(2).
- Wiyono, B. B. (2017). The Effectiveness of the Implementation of Principals' Transformational Leadership in Motivating Teachers to Carry Out Their Profession Duties. *International Journal of Learning and Teaching*, 3(2), 144-147.

Kanjur



Pelanggaran Hak Atas Nama Pendidikan

Fahmi Arif Zakaria

A. Pendidikan Formal dan Tanggung Jawab Sebagai Individu Terdidik dalam Masyarakat

Guru Besar Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) sekaligus pengamat pendidikan, Cecep Darmawan, membandingkan besarnya anggaran bantuan pemerintah untuk perguruan tinggi dengan anggaran bantuan sosial (bansos). Menurut Cecep, alokasi anggaran pendidikan 20 persen dari anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) tidak cukup untuk membiayai pendidikan tinggi di kampus. Ia menilai, kondisi tersebut terkait dengan keputusan kampus untuk menaikkan besaran uang kuliah tunggal (UKT) yang baru-baru ini menjadi sorotan. "Anggaran 20 persen (dari APBN) amanat konstitusi dan UU sistem pendidikan nasional itu, seperti apa sih adanya? Saya lihat redistribusinya enggak bagus. Karena kalau hitungan anggaran untuk investasi dan operasional perguruan tinggi saja masih kurang 10 persen. Hitungan saya, ya," ujar Cecep dalam tayangan di YouTube Trijaya FM, Sabtu (18/5/2024).

Fahmi Arif Zakaria
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
fahmiaz@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Zakaria, F., A. (2024). Pelanggaran Hak Atas Nama Pendidikan. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Kesadaran lain yang harus saya bangun ialah saya sebagai orang terdidik (*educated person*), setidaknya saya sudah secara formal terdidik sejak dari TK, SD, sampai ke perguruan tinggi. Tetapi, mempunyai pendidikan formal saja tidaklah cukup, saya juga harus menunjukkan standar tinggi pendidikan saya. Di perguruan tinggi saya dididik menjadi seorang intelektual (*intellectual*), atau ilmuwan (*scientist*), yang menggeluti satu bidang kajian, dan diharapkan mampu berfikir logis, mengembangkan ilmu yang saya geluti dengan cara-cara, antara lain, menulis karya ilmiah dan menyajikannya, melakukan Kajian dan melaporkan hasil Kajian itu baik secara lisan maupun tertulis. Sebagai orang terdidik saya dituntut untuk menjadi orang yang rasional, baik dalam berfikir, berbicara, dan bertindak, bukan orang yang emosional. Dalam posisi seperti itu saya sekaligus juga dituntut untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, ragam baku, yang taat asas, dan cerdas. Di samping itu saya juga wajib mengikuti perkembangan ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan dan bidang studi yang saya tekuni (Umar, 2014).

Ada tataran makro nasional, pembangunan karakter bangsa di Indonesia diselenggarakan berdasarkan landasan yang kokoh baik dilihat dari segi filosofis, ideologis, normatif, historis, maupun sosiokultural. Berdasarkan landasan filosofis, pembangunan karakter bangsa merupakan sebuah kebutuhan asasi dalam proses pembangunan karena hanya bangsa yang memiliki karakter dan memiliki jati diri yang akan dapat bersaing dalam percaturan global. Oleh karena itu, bangsa yang memiliki karakteristik dan memiliki jati diri akan eksis di muka bumi ini. Secara ideologis pembangunan karakter bangsa merupakan upaya mengejawantahkan ideologi Pancasila dalam kehidupan berbangsa dan bernegara dalam pengertian membumikan ideologi ke dalam praktik kehidupan masyarakat maupun ketatanegaraan (Suwardani, 2020).

Dari aspek normatif pembangunan karakter bangsa adalah wujud nyata langkah mencapai tujuan negara seperti yang termaktub dalam alinea keempat Pembukaan UUD 1945.



Berdasarkan landasan historis, pembangunan karakter bangsa merupakan sebuah dinamika inti proses kebangsaan yang terjadi tanpa henti mengikuti alur perjalanan sejarah kebangsaan dan sejarah peradaban masyarakat dan kebudayaan (Baidarus, 2020).

Pelanggaran atas hak pendidikan akan membawa akibat panjang. Dengan tingkat buta huruf yang tinggi maka kualitas sumber daya manusia tentu rendah. Dengan banyaknya bangunan sekolah yang rusak pasti membawa dampak pada kualitas pembelajaran. Juga alokasi budget yang rendah akan membuat beban pembiayaan pendidikan terus-terusan ditanggung oleh masyarakat (Basuki, 2022).

Negara yang ditunjuk sebagai pengemban tugas pencerdasan mulai tak mampu berperan. Kini negara hanya memasrahkan pendidikan pada arena pasar sosial yang buas. Pasar identik dengan wilayah dimana hukum jual belilah yang berlaku. Melalui perantara pasar maka tangan-tangan sosial negara digantikan oleh *'daya beli dan kemampuan menjual'*. Negara diam-diam dikarantina oleh kepentingan ekonomi yang berburu laba. Pendidikan tak lebih berfungsi sebagai alat produksi bahkan komoditi yang memuaskan kepentingan konsumen, bukan rakyat (Prasetyo, 2008).

Pengamat Pendidikan dari Universitas Negeri Semarang (UNNES) Edi Subkhan menyatakan, pembatalan kenaikan Uang Kuliah Tunggal (UKT) tahun ini hanya bersifat sementara. Menurutnya, kemungkinan tahun depan kemungkinan UKT kembali naik, karena pembatalan ini tidak menyelesaikan masalah mendasar. Masalah mendasar kenaikan UKT, kata, Edy, karena pemerintah menetapkan kebijakan Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTN-BH). Kampus yang berstatus PTN-BH dikurangi porsi pendanaan dari pemerintah.

Jika kita lihat dalam konteks sebuah negara, bagian dari tanggung jawab negara yang terpenting adalah pendidikan. Dalam istilah Lenin, kalau mau perubahan mulailah dari pendidikan. Castro dan Guevara mendirikan pendidikan gratis untuk menuntaskan revolusi Kuba. Iran sejak di bawah Khomeini memulai pendidikan gratis untuk semua sekolah milik pemerintah.



Di negara manapun, tampaknya soal pendidikan jadi urusan paling vital. Tak terkecuali di Indonesia. Sejak Ki Hajar Dewantara mendirikan Taman Siswa, Muhammadiyah membuat sekolah: pendidikan telah jadi bagian perjuangan pembebasan melawan kolonial. Bagi negara membuat pendidikan yang bisa dijangkau adalah salah satu mandatnya. Karena negara punya tugas wajib untuk mencerdaskan rakyatnya. Untuk menunaikan tugas negara itulah maka semua sistem negara dikerahkan untuk menyelenggarakan pendidikan (AZ, 2017).

Pendidikan adalah hak dasar setiap individu yang diakui secara global oleh pelbagai deklarasi dan konvensi internasional, seperti Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia dan Konvensi Hak Anak. Namun, pelanggaran hak atas pendidikan masih menjadi masalah signifikan di berbagai belahan dunia. Artikel ini akan membahas berbagai bentuk pelanggaran hak atas pendidikan, faktor penyebab, dampaknya, serta solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini (Haling, 2018).

B. Penggaliang Data Empiris

Bentuk-bentuk Pelanggaran Hak atas Pendidikan

1. Akses yang Terbatas

Banyak anak di daerah terpencil atau yang terkena konflik tidak memiliki akses ke fasilitas pendidikan. Infrastruktur yang buruk dan kekurangan sekolah menjadi hambatan utama.

2. Diskriminasi

Diskriminasi berbasis gender, ras, etnis, atau status sosial seringkali menghalangi kelompok tertentu mendapatkan pendidikan yang layak. Misalnya, di beberapa budaya, anak perempuan masih dianggap kurang penting untuk mendapatkan pendidikan dibandingkan anak laki-laki.

3. Biaya Pendidikan

Meskipun banyak negara menawarkan pendidikan gratis, beda dengan di Indonesia dengan adanya kebijakan baru pemerintah biaya ukt perguruan tinggi semakin melejit serta di



tingkat SD sampai SMA biaya tambahan seperti seragam, buku, dan transportasi seringkali menjadi beban yang berat bagi keluarga miskin.

4. **Kualitas Pendidikan yang Buruk**

Pendidikan yang tidak berkualitas sama dengan tidak adanya pendidikan. Guru yang tidak terlatih, kurikulum yang tidak relevan, dan fasilitas yang tidak memadai dapat merugikan hak anak untuk mendapatkan pendidikan yang layak.

5. **Pekerja Anak**

Di banyak negara, anak-anak terpaksa bekerja untuk membantu perekonomian keluarga mereka, sehingga mereka tidak dapat bersekolah atau harus meninggalkan sekolah lebih awal.

C. **Faktor Penyebab Pelanggaran Hak atas Pendidikan**

1. **Kemiskinan**

Kemiskinan menjadi penyebab utama dari berbagai pelanggaran hak atas pendidikan. Keluarga miskin seringkali harus memilih antara pendidikan dan kebutuhan dasar lainnya seperti makanan dan tempat tinggal.

2. **Ketidakstabilan Politik dan Konflik**

Perang dan konflik sering mengakibatkan penghancuran infrastruktur pendidikan dan membuat lingkungan tidak aman untuk belajar.

3. **Budaya dan Tradisi**

Beberapa budaya dan tradisi menganggap pendidikan, terutama untuk perempuan, tidak terlalu penting, yang memperparah tingkat buta huruf dan ketidakseimbangan gender dalam pendidikan.

4. **Kebijakan dan Pemerintahan yang Tidak Efektif**

Kurangnya kebijakan yang mendukung pendidikan atau implementasi kebijakan yang tidak efektif seringkali menjadi hambatan dalam memastikan semua anak mendapatkan pendidikan yang layak.



D. Dampak Pelanggaran Hak atas Pendidikan

1. Kemiskinan yang Berkepanjangan

Kurangnya pendidikan mengakibatkan rendahnya peluang pekerjaan yang baik, yang pada gilirannya memperparah kemiskinan.

2. Ketidaksetaraan Gender

Tanpa pendidikan, anak perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami kekerasan, pernikahan dini, dan kesehatan yang buruk.

3. Pertumbuhan Ekonomi yang Lambat

Pendidikan adalah pilar penting dalam pembangunan ekonomi. Negara dengan tingkat pendidikan rendah seringkali mengalami pertumbuhan ekonomi yang lambat.

4. Masalah Sosial

Tingginya tingkat buta huruf dan rendahnya pendidikan berkontribusi pada masalah sosial seperti kriminalitas dan kesehatan yang buruk.

Poin-poin di atas menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah yang terpenting saat ini adalah unsur pendidikan yang tidak bisa diabaikan. Sejumlah produk perundang-undangan menjadi pengantar bagi dunia pendidikan. Amanat 20% tentang alokasi budget memberi petunjuk tertulis akan 'komitmen' negara. Begitu juga pemberlakuan UN yang menambang kritik dan pujian. Melalui perantaraan fungsi legislasi, negara menyusun dasar-dasar pendidikan. Peran legislasi inilah yang kerap kali memunculkan masalah. Terlebih sekarang ini negara tidak berperan utama dan terdepan dalam pendidikan. Pada UU Pendidikan Nasional pendidikan adalah tanggungjawab 'negara dan masyarakat'. Istilah masyarakat ini sedikit kabur. Tafsir yang kemudian berkembang menjadi 'kepentingan ekonomi pendidikan'. Ada yang bilang, masyarakat adalah orang tua peserta didik. Ada yang katakan mereka itu kaum swasta. Jika tafsir masyarakat itu adalah kelompok bisnis tentu pendidikan akan dikenai hukum pasar.



Walau ini mencemaskan. Tapi kenyataannya dunia pendidikan, banyak dikritik mengalami, 'cedera sosial'. Keadaan yang membuat fungsi sosial pendidikan kemudian roboh (Sos, 2020).

Padahal pendidikan adalah kewajiban negara. Hak untuk memperoleh pendidikan adalah hak dasar semua warga. Lebih-lebih di negeri yang angka buta hurufnya menakutkan. Terutama negeri yang masih dipenuhi wabah. Pendidikan adalah tangga untuk mobilitas kelas. Melalui pendidikan seseorang dapat merubah nasibnya. Pendidikan juga sebaiknya melatih peserta didik mengembangkan kemampuan solidaritas dan kepekaan. Karena dampak sosial yang besar itulah, pendidikan memiliki peran penting, walaupun pendidikan di negara kita belum sepenuhnya baik. Berbagai kasus suram yang menimpa pendidikan, contohnya tingginya angka putus sekolah, akses pendidikan bagi mereka yang kurang mampu, merupakan beberapa cerminan kondisi pendidikan di Indonesia. Genangan masalah yang membanjir itulah membuat pendidikan jadi urusan yang tak sederhana. Oleh sebab itu, pelanggaran atas hak-hak pendidikan membawa pengaruh atas pemenuhan hak-hak yang lain (Prasetyo, 2008).

Jika penunaian tanggungjawab itu berkaitan dengan alokasi anggaran maka negeri ini berada di posisi buncit. Dalam soal alokasi dana kita masih jauh ketinggalan. Sebagai perbandingan Malaysia mengalokasikan biaya pendidikan sebesar 5,2% dari GNP, Singapura 3,0%, Thailand 4,1% dan Australia mencapai 5,6%. Sedang Indonesia hanya 1,4%. Angka yang sangat keterlaluhan. Lebih-lebih kalau diukur dari rata-rata pengeluaran negara: untuk negara-negara belum maju mencapai 3,5%, negara berkembang 3,8% dan negara maju mencapai 5,1%. Dengan alokasi dana pendidikan yang mencapai 1,4% dari GNP yang bernilai 225 million dollar Indonesia hanya mampu membiayai sekitar 45 juta; sementara Jepang yang mengalokasikan 3,6% dari GNP yang bernilai sekitar 4.815 dapat untuk membantu 25 juta anak. Singkatnya tiap anak Jepang rata-rata mendapat biaya pendidikan sebesar 99 atau 100 kali lipat daripada anak Indonesia (Amik & Saefurohman, 2016).



Kenyataan yang tak sesuai dengan harapan para pendiri bangsa ini. Program wajib belajar yang tidak tuntas ini karena rendahnya komitmen pemerintah. Seakan- akan urusan pendidikan bukan bagian dari tanggung-jawabnya. Terlebih ketika dunia international melihat pendidikan memiliki potensi pasar strategis. Bukan pemerintah mulai serius merumuskan program wajib belajar, tetapi sibuk membikin sekolah unggulan. Sekolah yang bisa dan mampu kompetitif di arena global. Bangunan proyek sekolah unggulan ini kemudian dipermulus oleh gagasan untuk memberi sangkar Badan Hukum untuk semua jenjang lembaga pendidikan. Apalagi dengan adanya kontroversi RUU BHP membuat kecemasan baru tentang komersialisasi. Dengan penetapan status badan hukum yang terkena dampak pertama adalah pembiayaan. Tapi pendidikan tak hanya soal biaya, melainkan penerapan kurikulum yang terus-terusan bermasalah (Ibda, 2019).

Masyarakat Indonesia memang tidak pernah diam melihat persoalan pendidikan. Inisiatif beberapa orang atau kelompok tentang sekolah murah juga mulai menjamur. Pemerintah juga diharapkan menempuh berbagai cara untuk terus memperluas dan mempermudah akses orang miskin untuk bisa sekolah. Memperluas dengan lebih banyak dibangun sekolah bermutu di daerah- daerah terpencil. Tidak malah berusaha menggabungkan sekolah yang tak bisa meraih siswa. Mempermudah dengan membuat layanan yang tidak berbelit-belit dan memberi aturan standar pembiayaan. Aturan yang membuat sekolah bisa terkontrol dalam penarikan biaya (Faiza & Firda, 2018).

Daftar Pustaka

- Amik, F., & Saefurohman, U. (2016). Menuju guru dan siswa cerdas. Penerbit LeutikaPrio.
- AZ, L. S. (2017). Para Penggerak Revolusi. Laksana.
- Al-Asasiyya: Journal Of Basic Education, 4(1), 71-91.
- Baidarus, B., Hamami, T., Suud, F. M., & Rahmatullah, A. S. (2020). Al-Islam dan kemuhammadiyah sebagai basis pendidikan karakter.



- Basuki, W. (2022). Manajemen pendidikan teknologi kejuruan dan vokasi. Bumi Aksara.
- Faiza, A., & Firda, S. J. (2018). Arus metamorfosa milenial. Penerbit Ernest.
- Haling, S., Halim, P., Badruddin, S., & Djanggih, H. (2018). Perlindungan hak asasi anak jalanan dalam bidang pendidikan menurut hukum nasional dan konvensi internasional. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 48(2), 361-378.
- Ibda, H. (2019). Guru Dilarang Mengajar!: Refleksi Kritis Paradigma Didik, Paradigma Ajar, dan Paradigma Belajar. CV. Asna Pustaka.
- Prasetyo, E. (2008). Pelanggaran atas hak pendidikan.
- Sos, J. P. S. (2020). Implementasi dan evaluasi kebijakan publik. Unisri Press.
- Suwardani, N. P. (2020). "Quo Vadis" Pendidikan Karakter: dalam Merajut Harapan Bangsa yang Bermartabat.
- Umar, HN (2014). Memikirkan kembali pesantren . Elex Media Komputindo.



Pengajaran *Writing* yang Efektif bagi Mahasiswa Multikultural di Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Maria Cholifah

A. Menghadapi Tantangan Pembelajaran *Writing* pada Mahasiswa Multikultural


Menulis merupakan keterampilan krusial dalam produksi bahasa. Kepentingannya semakin bertambah saat menulis dalam bahasa Inggris, yang sering digunakan sebagai media pengetahuan global (Fareed, Ashraf, & Bilal, 2016). Hyland (2013) menyatakan bahwa kemajuan dalam perkembangan bahasa sangat bergantung pada peningkatan keterampilan menulis. Seorang penulis ESL yang efektif harus mampu menghasilkan teks yang kohesif, logis, terstruktur dengan jelas, menarik, dan terorganisir dengan baik, serta memiliki variasi kosakata dan penguasaan mekanika (Fareed dkk., 2016).

Namun, menulis seringkali hanya dianggap sebagai bagian dari pengajaran dan pembelajaran tata bahasa dan sintaksis, yang

Maria Cholifah
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
maria_cholifah@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Cholifa, M. (2024). Pengajaran *Writing* yang Efektif bagi Mahasiswa Multikultural di Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



mengabaikan hakikat dan pentingnya menulis serta mempengaruhi perkembangannya. Sehingga pembelajaran *writing* dalam konteks pendidikan bahasa Inggris memiliki tantangan tersendiri, khususnya bagi mahasiswa yang tidak menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa ibu.

Wang (2008) berpendapat bahwa menulis adalah aktivitas kognitif yang sangat sulit, yang mengharuskan peserta didik menguasai berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi latar belakang akademis, minat pribadi penulis, serta berbagai fenomena psikologis, linguistik, dan kognitif (Gustilo, 2013). Ketika pelajar bahasa kedua atau asing berbicara atau menulis, kecepatan produksi dan kompleksitas ucapan mereka akan dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam domain linguistik yang berbeda, seperti kecemasan pelajar bahasa kedua, waktu perencanaan, keakraban dengan topik, genre tugas, tingkat kemahiran pelajar, jenis tugas, struktur tugas, kondisi tugas, dan tingkat kompleksitas kognitif tugas yang mereka coba lakukan (Rahimpour & Hazar, 2007).

Kesulitan utama yang dihadapi meliputi penggunaan tenses yang tepat, pengembangan isi teks, dan aspek mekanik seperti ejaan, tanda baca, dan kapitalisasi. Banyak mahasiswa bingung dalam menggunakan tenses yang sesuai dan mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide-ide mereka menjadi paragraf deskriptif yang koheren. Selain itu, perhatian terhadap aspek mekanik menulis seringkali kurang, yang berdampak pada kualitas tulisan mereka secara keseluruhan.

Permasalahan ini diperparah oleh ukuran kelas yang besar, di mana interaksi antara dosen dan mahasiswa menjadi kurang optimal. Dalam kondisi seperti ini, dosen seringkali kesulitan memberikan perhatian individual kepada setiap mahasiswa, yang menyebabkan kurangnya *feedback* yang konstruktif bagi pengembangan kemampuan.

Dalam konteks mahasiswa multikultural, tantangan dalam pembelajaran mata kuliah *writing* semakin kompleks. Mahasiswa dengan latar belakang budaya dan bahasa yang beragam memiliki gaya belajar dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Oleh



karena itu, strategi pengajaran yang efektif harus dapat mengakomodasi perbedaan-perbedaan ini dan memastikan bahwa setiap mahasiswa mendapatkan manfaat maksimal dari proses pembelajaran.

B. Penggalian Data Empirisi

Pengajaran *Writing* yang Efektif Penulis mensintesis ada beberapa hal dalam pengajaran *writing* yang efektif, di antaranya:

1. Perencanaan dalam Pembelajaran *Writing*

Sebagai alternatif perencanaan, Ellis (2009) membagi perencanaan menjadi dua jenis. Perbedaan dasarnya adalah antara perencanaan pratugas dan perencanaan dalam-tugas. Dalam perencanaan pratugas, mahasiswa harus merencanakan sebelum mereka melakukan tugas. Sementara itu, dalam perencanaan menulis teks, mahasiswa melakukan perencanaan saat mereka sedang melaksanakan tugas. Perencanaan pratugas memiliki dua jenis, yaitu latihan ulang (mahasiswa melakukan tugas sepenuhnya sebelum mereka menulis) dan perencanaan strategis (mahasiswa merencanakan konten, bahasa yang digunakan tanpa kesempatan untuk latihan ulang). Perencanaan dalam menulis teks memiliki dua bentuk: *pressured planning* dan *unpressured planning*. Dalam *pressured planning* (PP), mahasiswa harus melaksanakan tugas dengan cepat dalam waktu yang terbatas, sedangkan dalam *unpressured planning* (UP), mahasiswa diberikan waktu yang tidak terbatas untuk melaksanakan tugas.

Terdapat dua jenis perencanaan strategis, yaitu perencanaan strategis terbimbing dan perencanaan strategis tidak terbimbing (Ellis, 2009). Dalam perencanaan strategis terbimbing, dosen harus membimbing kegiatan pramenulis kepada mahasiswa. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan pemetaan pikiran, diagram, curah pendapat, dan daftar (Setyowati & El-Sulukiyah, 2017). Sementara itu, dalam perencanaan strategis tidak terbimbing, dosen hanya memberikan beberapa menit untuk merencanakan. Perencanaan tidak terbimbing



memungkinkan mahasiswa untuk merencanakan secara mandiri tanpa bantuan dosen. Mahasiswa dapat menggunakan sumber daya linguistik mereka sendiri secara bebas untuk mempersiapkan tugas.

Perencanaan strategis tidak terbimbing dalam menulis mengharuskan mahasiswa untuk mengumpulkan, merencanakan, dan mengekspresikan ide tanpa bimbingan dosen. Dalam perencanaan strategis tidak terbimbing, aktivitas mahasiswa tidak terganggu oleh bimbingan dosen. Mereka dapat mengekspresikan ide apa pun yang muncul di pikiran mereka pada saat itu tanpa mengikuti beberapa langkah untuk mengorganisir pemikiran mereka. Perencanaan terbimbing dihilangkan karena tujuannya adalah untuk menyusun teks dengan cepat dan mengekspresikan ide-ide secara sadar.

Ada kesamaan dan perbedaan antara perencanaan strategis terbimbing dan perencanaan strategis tidak terbimbing. Kesamaan pertama adalah pada tahap menulis. Dalam proses menulis, langkah pertama yang akan dilakukan setiap penulis adalah merencanakan. Dalam kegiatan perencanaan, ada beberapa strategi yang harus diikuti. Strategi tersebut disebut sebagai kegiatan pra-menulis seperti curah pendapat, *cubing*, *clustering*, membuat daftar, dan menulis bebas (Mealia, 2011). Kesamaan kedua adalah pada fungsi penggunaan perencanaan strategis terbimbing dan tidak terbimbing. Karena perencanaan strategis terbimbing dan tidak terbimbing keduanya ditempatkan pada tahap perencanaan, fungsinya adalah untuk menghasilkan dan mengorganisir ide-ide, untuk mengatur tujuan mencapai tujuan komposisi (Tabari, 2017).

Selain kesamaan, perencanaan strategis terbimbing dan tidak terbimbing juga memiliki perbedaan penting. Perbedaannya terletak pada format, di mana dalam perencanaan strategis tidak terbimbing biasanya perencanaannya tidak terorganisir, longgar, dan tidak sistematis dalam menulis komposisi. Berbeda dengan perencanaan strategis tidak terbimbing, perencanaan strategis terbimbing dilakukan dengan lebih sistematis. Mahasiswa mencatat dengan membuat daftar, *clustering*, curah pendapat,




atau memetakan ide-ide. Ide-ide tersebut menjadi sistematis karena diatur dan diorganisasikan sehingga mahasiswa dapat mengembangkan teks dengan mudah.

Hasil Kajian menunjukkan bahwa penggunaan teknik perencanaan sebelum pembelajaran *writing* dapat meningkatkan kualitas tulisan mahasiswa. Tabari, (2017) menemukan bahwa perencanaan pramenulis membantu mahasiswa dalam menghasilkan tulisan yang lebih kompleks dan akurat. Selain itu, pemberian tugas yang terstruktur dan terarah dapat membantu mahasiswa mengorganisasikan ide-ide mereka dengan lebih baik dan meningkatkan keterampilan menulis mereka secara keseluruhan.

Beberapa teori telah diajukan untuk mengatasi masalah ini. Salah satu teori tersebut menekankan pentingnya memberikan waktu perencanaan sebelum tugas, yang biasa dilakukan oleh penulis berpengalaman. Pada banyak kasus, dosen tidak memberikan waktu perencanaan kepada mahasiswa sebelum mengerjakan tugas, atau mahasiswa tidak diberikan waktu yang memadai untuk merencanakan tulisan mereka sebelum mengerjakan tugas tertulis. Akibatnya, kinerja menulis mahasiswa dapat menjadi kurang baik dan tidak efektif. Dihipotesiskan bahwa memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk merencanakan tulisan mereka sebelum melaksanakan tugas utama dapat mengurangi beban kognitif selama proses produksi bahasa dan memungkinkan mereka untuk fokus pada berbagai aspek bahasa guna mengakses informasi dalam memori kerja, sehingga mencapai kinerja tugas yang lebih baik (Ellis, 2012). Saeedi (2015) juga menyarankan bahwa waktu perencanaan pramenulis dapat mendorong pelajar bahasa kedua untuk fokus pada bentuk dan dengan demikian mengatasi persaingan sumber daya perhatian antara makna dan bentuk selama mengerjakan tugas.

Perencanaan yang matang dalam pembelajaran menulis sangat penting untuk meningkatkan kemampuan menulis mahasiswa. Proses penulisan dapat dibagi menjadi empat tahap: *drafting*, *revising*, *editing*, dan *proofreading*. Pada tahap *drafting*,



mahasiswa menulis paragraf atau esai tanpa terlalu memperhatikan ketepatan tata bahasa. Tahap *revising* melibatkan peninjauan ulang dan penyusunan ulang tulisan, sementara tahap *editing* fokus pada perbaikan kesalahan tata bahasa dan mekanik. Tahap terakhir, *proofreading*, melibatkan pembacaan ulang untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang tersisa.

Seyyedi dkk. (2013) melakukan Kajian dengan mengukur pengaruh perencanaan pada kemampuan menulis narasi pada mahasiswa di Universitas Sains Malaysia. Kajian ini menggunakan tiga ukuran kinerja menulis: akurasi, kelancaran, dan kompleksitas sintaksis. Akurasi diukur dengan jumlah unit T bebas kesalahan per unit T, kelancaran diukur dengan jumlah kata per unit T, dan kompleksitas Sintaksis diukur dengan jumlah S-node per unit T, sementara kompleksitas leksikal tidak dihitung karena peserta menggunakan kamus. Hasil Kajian menunjukkan bahwa tugas kompleks menghasilkan peningkatan akurasi dan kompleksitas sintaksis tetapi tidak meningkatkan kelancaran. Sedangkan perencanaan sebelum tugas meningkatkan kelancaran dan variasi sintaksis, sementara perencanaan selama tugas meningkatkan akurasi.

2. Implementasi Pengajaran berbasis Tugas (*Task-Based Learning*)

Salah satu strategi yang efektif dalam pembelajaran *writing* adalah penggunaan *Task-Based Learning* (TBL). Metode ini menekankan pada penggunaan tugas-tugas yang autentik dan relevan untuk meningkatkan partisipasi dan kemampuan menulis mahasiswa. Pemberian tugas yang efektif juga memainkan peran penting dalam pembelajaran *writing*. Tugas yang diberikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga menantang mahasiswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan ide-ide mereka secara mendalam.

Hasil Kajian dengan menggunakan strategi TBL diantaranya Prastiwi, (2018) menunjukkan bahwa penggunaan diskusi kelas dan pemetaan pikiran dalam pengembangan keterampilan menulis bagi pembelajar bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing



sangat terbatas. Sementara itu, Rianasari (2012) menjelaskan bahwa penerapan kerangka TBL pada kelas menulis bahasa Inggris sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis dalam bahasa Inggris. Selain itu, Chairena (2019) mendemonstrasikan bahwa penulisan berbasis tugas dapat meningkatkan pemahaman membaca pada siswa tingkat lanjutan EFL.


Salimi dkk. (2011) berargumen bahwa TBL mampu membuat peserta didik menulis dengan penggunaan kosakata yang tepat, tata bahasa, mekanisme, isi, dan organisasi yang benar. Strategi yang diterapkan oleh para peneliti ini mampu menciptakan kegiatan yang menarik yang meningkatkan kualitas penulisan.

Dalam konteks kelas multikultural, penting untuk memberikan tugas yang bervariasi dan dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing mahasiswa. Misalnya, tugas yang melibatkan kolaborasi antara mahasiswa dari latar belakang budaya yang berbeda dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang perspektif yang berbeda dan memperkaya pengalaman belajar mereka.

Modifikasi tugas dan pengaturan kelas merupakan faktor penting dalam keberhasilan penerapan TBL. Dengan mengoptimalkan peran teknik TBL dan memodifikasi pengaturan kelas, pengajar dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Hal ini tidak hanya meningkatkan partisipasi mahasiswa, tetapi juga membantu.

3. Pengajaran dengan Topik yang Familiar

Pengajaran menulis berbasis tugas dengan topik yang mudah dipahami mahasiswa memiliki dampak signifikan terhadap kinerja menulis mahasiswa EFL (*English as a Foreign Language*). Berdasarkan beberapa Kajian yang dilakukan, penggunaan topik yang dipilih sendiri oleh mahasiswa (*self-selected topics*) dibandingkan dengan topik yang ditentukan oleh dosen (*teacher-assigned topics*) dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kinerja menulis mahasiswa.



Topik yang familiar dianggap sebagai faktor yang berkontribusi pada keterampilan bahasa Inggris ketika mahasiswa menulis esai argumentatif. Salahshuri (2011) menunjukkan bahwa skor pelajar lebih tinggi ketika diberikan topik yang familiar dibandingkan dengan topik yang tidak dipahami. Dalam studi serupa, Rahimpour dan Hazar (2007) serta Combs (2008) menyatakan bahwa topik familiar memiliki dampak positif pada akurasi dan kelancaran kinerja lisan pelajar, tetapi tidak pada kompleksitasnya. Mahdavy (2011) dan Pulido (2007) menyebutkan bahwa keakraban dengan topik dapat memotivasi pelajar karena mereka dapat memahami teks dengan lebih baik. Sedangkan Gustilo (2013) menyatakan bahwa topik yang familiar memungkinkan pelajar untuk menyeimbangkan antara makna dan bentuk, yang menunjukkan bahwa mereka mengintegrasikan pengetahuan linguistik mereka dengan kinerja menulis esai argumentatif.

Dengan memberikan topik yang familiar, hal ini dapat mendorong pelajar untuk mencapai pengetahuan pedagogis mereka. Menurut Bonyadi dan Zeinalpur (2014), mengajar *writing* dengan topik yang familiar memiliki banyak kelebihan, diantaranya:

- a. Memanfaatkan pengetahuan latar belakang: Siswa cenderung memilih topik yang mereka kuasai, sehingga dapat mengorganisir dan mengklasifikasikan ide-ide mereka dengan lebih baik
- b. Meningkatkan motivasi: Siswa menunjukkan tingkat motivasi yang lebih tinggi saat menulis tentang topik yang mereka pilih sendiri. Motivasi ini diidentifikasi melalui keinginan untuk menulis, kepercayaan diri, rasa nyaman, dan tanggung jawab.
- c. Merasa kebebasan: Siswa merasa lebih bebas dan tidak terbatas dalam berpikir saat mereka dapat memilih topik sendiri, yang menciptakan suasana kelas yang lebih demokratis.




Permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mata kuliah *writing* sangat beragam, mulai dari kesulitan dalam penggunaan tenses hingga aspek mekanik menulis. Dalam konteks multikultural, tantangan ini semakin kompleks dan memerlukan strategi pengajaran yang efektif dan adaptif. Penggunaan perencanaan sebelum menulis dan pemberian tugas yang terstruktur dapat membantu meningkatkan kemampuan menulis mahasiswa. Selain itu, penerapan metode *Task-Based Learning* dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan partisipasi dan kualitas tulisan mahasiswa. Dosen disarankan untuk memberikan lebih banyak kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih topik mereka sendiri dalam tugas menulis, karena ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa serta menghasilkan kinerja menulis yang lebih baik. Selain itu, dosen juga dapat mengintegrasikan strategi untuk membantu mahasiswa memilih topik yang sesuai dengan minat dan pengetahuan mereka.

Dengan demikian, penting bagi dosen untuk terus mengeksplorasi dan mengimplementasikan strategi-strategi pengajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dengan demikian, tujuan pembelajaran *writing* yang efektif dan inklusif bagi semua mahasiswa dapat tercapai.

Daftar Pustaka

- Bonyadi, A., & Zeinalpur, S. (2014). Perceptions of Students Towards Self-selected and Teacher-assigned Topics in EFL Writing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98, 385–391. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.430>
- Combs, C. (2008). Topic familiarity and input enhancement: An empirical investigation. *Teachers College, Columbia University, Working Papers in TESOL & Applied Linguistics*, 8(2), 1–51.
- Ellis, R. (2009). The differential effects of three types of task planning on the fluency, complexity, and accuracy in L2 oral production. *Applied Linguistics*, 30(4), 474–509. <https://doi.org/10.1093/applin/amp042>

- 
- Ellis, R. (2012). Iranian EFL Journal 2 Senior Statesmen, 8(5). Retrieved from <http://www.iranian-efl-journal.com>
- Fareed, M., Ashraf, A., & Bilal, M. (2016). ESL Learners' Writing Skills: Problems, Factors and Suggestions. *Journal of Education & Social Sciences*, 4(2), 83–94. <https://doi.org/10.20547/jess0421604201>
- Gustilo, L. E. (2013). An analysis of writer's performance, resources, and idea generation processes: the case of Filipino engineering students. *Language Testing in Asia*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/2229-0443-3-2>
- Mahdavy, B. (2011). The role of topic familiarity and rhetorical organization of texts in L2 incidental vocabulary acquisition. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.226>
- Mealia, S. O. (2011). How Can Prewriting Strategies Benefit Students? How Can Prewriting Strategies Benefit Students?
- Mei Setya Chairena. (2019). The Implementation of Task-Based Learning in Teaching Recount Text Writing for Junior. <Http://Jurnal.Unimus.Ac.Id>, 142–163.
- Prastiwi, A. L. H. (n.d.). Penerapan Task Based Language Teaching Berbantuan Video Call Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Recount. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*. Retrieved from <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/lp3m/article/view/34442%0Ahttps://jurnal.untan.ac.id/index.php/lp3m/article/viewFile/34442/75676582265>
- Pulido, D. (2007). The effects of topic familiarity and passage sight vocabulary on L2 lexical inferencing and retention through reading. *Applied Linguistics*, 28(1), 66–86. <https://doi.org/10.1093/applin/aml049>
- Rahimpour, M., & Hazar, F. (2007). Topic familiarity effect on accuracy, complexity, and fluency of L2 oral output. *The Journal of Asia Tefl*, 4(4), 191–211.
- Rianasari, N. P. (2012). Task-Based Language Teaching (Tblt) Dalam Pembelajaran Menulis Surat Niaga Berbahasa Inggris. *Jurnal Edukasi*, 1, 1–11. Retrieved from



<https://ojs.unud.ac.id/index.php/linguistika/article/download/9707/7223>

- Saedi, M. (2015). Unguided Strategic Planning, Task structure, and L2 Performance: Focusing on Complexity, Accuracy, and Fluency. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 2(4), 263–274.
- Salahshuri, S. (2011). The role of background knowledge in foreign language listening comprehension. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(10), 1446–1451. <https://doi.org/10.4304/tpls.1.10.1446-1451>
- Salimi, A., Dadaspour, S., & Asadollahfam, H. (2011). The effect of task complexity on EFL learners' written performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1390–1399. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.378>
- Seminar, T., Reading, T., Concepts, G., Teaching, W., Orientations, P., & Teaching, W. (2013). Hyland, K. (2003). Second language writing. Cambridge: Cambridge University Press. [Chapter 1: Writing and Teaching Writing (pp . 1-30)] 1 . Principal Orientations to L2 Writing Teaching, (2003).
- Setyowati, L., & El-Sulukiyyah, A. A. (2017). Explicit Planning for Paragraph Writing Class. *Jurnal Bahasa Lingua Scientia*, 9(2). <https://doi.org/10.21274/lis.2017.9.2.241-260>
- Seyyedi, K., Mohamed Ismail, S. A. M., Orang, M., & Nejad, M. S. (2013). The effect of pre-task planning time on L2 Learners' narrative writing performance. *English Language Teaching*, 6(12), 1–10. <https://doi.org/10.5539/elt.v6n12p1>
- Tabari, M. A. (2017). Investigating the Effects of Planning Time on the Complexity of L2 Argumentative Writing. *Tesl-Ej*, 21(1), 1–24.
- Wang, Y. (2008). Influence of Planning on Students' Language Performance in Task-based Language Teaching. *English Language Teaching*, 1(1), 83–86. <https://doi.org/10.5539/elt.v1n1p83>



Transformasi Pendidikan Multikultural: Evaluasi Karakter Moderat Guru Melalui Angket Skala di Sekolah Dasar

Yulianti¹, Nurul Murtadho², Yusuf Hanafi³, Dhia Suprianti⁴

A. Pendidikan Sebagai Proses Transformasi Individu

Melalui pendidikan, seseorang dapat mengasah pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berguna dalam kehidupan pribadi maupun profesional mereka. Proses ini tidak hanya terbatas pada pembelajaran akademis di sekolah atau perguruan tinggi, tetapi juga meliputi pengalaman belajar sepanjang hidup (Tapung, 2016). Pendidikan memungkinkan individu untuk mengembangkan potensi ini agar dapat berkembang secara maksimal. Memperoleh pengetahuan baru dalam berbagai bidang dan keterampilan yang diperlukan dalam dunia kerja, memainkan peran penting dalam membentuk sikap, nilai, dan etika seseorang. Ini termasuk nilai-nilai seperti disiplin,

Yulianti¹, Nurul Murtadho², Yusuf Hanafi³, Dhia Suprianti⁴

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ^{2,3}Universitas Negeri Malang, ⁴SDN Bandungrejosari 2

yulianti@unikama.ac.id, nurul.murtadho.fs@um.ac.id, yusuf.hanif.fs@um.ac.id,
dhiasuprianti@gmail.com

© 2024 Editor & Penulis

Yulianti, Y., Murtadho, N., Hanafi, Y., & Suprianti, D. (2024). Transformasi Pendidikan Multikultural: Evaluasi Karakter Moderat Guru Melalui Angket Skala di Sekolah Dasar. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



kerja keras, integritas, dan tanggung jawab sosial guna menghadapi tantangan masa depan, baik dalam karier maupun kehidupan pribadi. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya tentang memperoleh gelar atau sertifikat, tetapi lebih pada proses transformasi yang mengubah individu menjadi versi yang lebih baik dan lebih siap menghadapi kompleksitas dunia modern.

Peran guru sebagai fasilitator dan motivator peserta didik merupakan tugas primer yang harus dimiliki guru profesional. Sebagai fasilitator, guru bertanggung jawab untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan memfasilitasi proses pembelajaran. Ini termasuk merancang dan menyediakan materi pembelajaran yang relevan, menyajikan informasi dengan cara yang mudah dipahami, dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung pemahaman peserta didik. Memotivasi peserta didik, kunci dalam pembelajaran efektif. Guru profesional harus mampu mengidentifikasi kebutuhan dan minat individu peserta didik, serta menyediakan dorongan dan dukungan yang diperlukan untuk mempertahankan motivasi mereka dalam belajar. Ini bisa dilakukan melalui pengakuan atas pencapaian mereka, memberikan umpan balik positif, dan menunjukkan relevansi materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari atau tujuan karir mereka. Guru mengelola keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui diskusi, mendorong kolaborasi antar peserta didik, dan menggunakan berbagai strategi mengajar yang mempromosikan pemikiran kritis dan pemecahan masalah. Dengan demikian, peran guru sebagai fasilitator dan motivator sangat penting dalam mendukung perkembangan holistik peserta didik, membantu mereka mencapai potensi, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia nyata (Umiati & Sufi, 2024).

Guru yang memiliki kesadaran multikultur mampu mengenali dan menghargai perspektif yang beragam dalam pembelajaran, mengakui bahwa setiap individu membawa pengalaman uniknya sendiri ke dalam ruang kelas. Sikap toleransi adalah kemampuan untuk menerima perbedaan dan menghormati hak orang lain untuk memiliki pandangan, nilai, dan budaya yang



berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru yang memiliki sikap toleransi tidak hanya menghormati perbedaan tersebut, tetapi juga mempromosikan dialog yang terbuka dan saling pengertian di antara peserta didik. Kesadaran multikultur yang tinggi memungkinkan guru untuk mengembangkan sikap toleransi yang kuat, cenderung lebih terbuka terhadap perspektif dan pengalaman yang berbeda. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana peserta didik merasa dihargai dan didukung, tanpa takut untuk berbagi pandangan mereka (Azizah & Muslih, 2019).

Manfaat untuk pendidikan, guru yang memadukan kesadaran multikultur dengan sikap toleransi tidak hanya meningkatkan kualitas pengajaran mereka, tetapi juga membantu membentuk generasi muda yang lebih terbuka, inklusif, dan mampu beradaptasi dalam masyarakat yang multikultural, mengurangi prejudis dan konflik antarbudaya, serta memperkuat keharmonisan sosial di sekolah dan di luar sekolah (Widiatmaka dkk., 2022). Dengan demikian, kesadaran multikultural guru dan sikap toleransi merupakan pondasi penting untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang mempromosikan kesetaraan, penghargaan, dan keterlibatan aktif semua individu (Pane, Ritonga, & Yunita, 2016), tanpa memandang latar belakang atau identitas mereka.

Nilai karakter toleransi merupakan hal penting yang harus ditanamkan pada setiap siswa sekolah dasar untuk membangun masyarakat yang inklusif dan harmonis (Dewi & Mardiana, 2023). Pola pembelajaran guru yang bisa dilakukan dalam menanamkan karakter toleran siswa diantaranya: mengajarkan siswa untuk menghargai keberagaman dalam hal budaya, agama, suku bangsa, bahasa, dan latar belakang lainnya melalui metode permainan yang melibatkan semua siswanya. Dalam kegiatan tersebut menunjukkan sikap menghormati pendapat dan pandangan orang lain, meskipun berbeda dengan yang mereka miliki sendiri mencakup penghargaan terhadap perbedaan dalam pemikiran, nilai, dan cara hidup, mengajarkan keterampilan mendengarkan dalam memahami sudut pandang orang lain dengan baik sebelum



membuat penilaian atau mengambil tindakan, mendorong siswa untuk berdialog secara terbuka dan membangun komunikasi yang sehat dengan orang-orang yang memiliki latar belakang atau keyakinan yang berbeda, membantu mereka untuk memecahkan konflik dengan cara yang damai dan konstruktif.

Model pembelajaran proyek sebagai salah satu pola pengajaran yang paling tepat bagi guru untuk menolak segala bentuk diskriminasi, prasangka, dan stereotip yang dapat mempengaruhi cara siswa mereka memperlakukan orang lain, mengajarkan pentingnya bekerja sama dalam keberagaman, di mana siswa belajar untuk memanfaatkan kekuatan dari berbagai latar belakang dan perspektif untuk mencapai tujuan bersama, mengajarkan siswa tentang hak asasi manusia dasar, termasuk hak untuk hidup, kebebasan berpendapat, dan kebebasan beragama, menciptakan lingkungan sekolah yang aman, inklusif, dan toleran di mana setiap siswa merasa diterima dan dihargai. Dengan mengajarkan nilai-nilai karakter toleransi ini, kita dapat membantu membentuk generasi yang lebih baik, yang mampu beradaptasi dengan masyarakat yang semakin multikultural dan global.

Guru pahlawan tanpa tanda jasa; memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk masa depan generasi muda, diantaranya memberikan pondasi pendidikan yang kokoh bagi anak-anak, mendidik dengan penuh dedikasi, menjadi teladan dalam sikap, nilai, dan perilaku, menemukan minat, bakat, dan potensi mereka dengan menyediakan dukungan emosional: menjadi sosok yang peduli dan memahami kebutuhan emosional, memberikan dukungan dan perhatian yang dibutuhkan. Berperan dalam pembentukan karakter seperti kesabaran, kerja keras, kerjasama, dan toleransi, yang penting untuk kesuksesan anak di sekolah dan kehidupan. Beradaptasi dengan berbagai kebutuhan dan karakteristik individu setiap anak, guru harus mampu mengajar dengan cara yang berbeda-beda untuk memenuhi kebutuhan belajar yang beragam, terkadang, guru SD harus bekerja di lingkungan dengan tantangan sosial dan ekonomi yang signifikan (Harun & Lasriani, 2024). Meskipun demikian, mereka



tetap berdedikasi untuk memberikan pendidikan yang bermakna dan membantu mengubah hidup anak-anak siap menghadapi tantangan global dan menjadi anggota masyarakat yang produktif. Secara keseluruhan, guru SD adalah pahlawan tanpa tanda jasa karena mereka berkontribusi besar dalam membentuk masa depan anak-anak dan negara. Mereka memberikan lebih dari sekedar pelajaran; mereka memberikan harapan, inspirasi, dan pengetahuan yang akan membawa dampak jangka panjang dalam kehidupan anak-anak mereka.

B. Penggalian Data Empiris

Pendidikan berkesadaran multikultural sebagai pendekatan dalam sistem pendidikan yang menekankan pemahaman, penghargaan, dan integrasi keberagaman budaya, etnis, agama, dan sosial dalam setiap aspek pembelajaran (Oktaviana, 2022). Karakteristik dan pentingnya pendidikan berkesadaran multikultural bertujuan untuk mengembangkan pemahaman mendalam dan penghargaan terhadap keberagaman manusia. Ini meliputi mengenali dan menghargai budaya, bahasa, nilai-nilai, dan tradisi yang berbeda di antara individu dan kelompok, mengatasi prasangka, stereotip, dan diskriminasi, mendorong dialog terbuka, pengertian, dan penghormatan antarbudaya, meningkatkan kemampuan mereka dalam berinteraksi dan bekerja sama dalam lingkungan multikultural, mengembangkan keterampilan sosial seperti empati, komunikasi yang efektif, dan pemecahan masalah yang sensitif terhadap perbedaan, berperan sebagai warga global yang bertanggung jawab dan inklusif, persiapan siswa menghadapi tantangan global.

Era globalisasi menuntut kemampuan untuk beradaptasi dengan keberagaman budaya dan kerja sama lintas budaya sangat berharga. Memperkuat identitas dan kepribadian membelajarkan bahwa identitas pribadi tidak harus bertentangan dengan penghormatan terhadap keberagaman, tetapi dapat diperkaya olehnya (Oktaviana, 2022). Pendidikan berkesadaran multikultural tidak hanya penting untuk mempersiapkan siswa



untuk menjadi warga global yang kompeten dan berpikiran terbuka, tetapi juga untuk membangun masyarakat yang inklusif dan harmonis di mana semua individu dapat merasa dihargai dan berkontribusi secara positif.

Tujuan dan fungsi pendidikan multikultural dapat mengembangkan pemahaman dan penghargaan terhadap keberagaman, mengatasi prasangka dan diskriminasi (Sakti & Adha, 2018), mendorong komunikasi antarbudaya yang efektif, mempersiapkan siswa untuk menjadi warga global yang kompeten, belajar menghargai nilai-nilai universal seperti hak asasi manusia, keadilan sosial, dan perdamaian global yang kompleks, termasuk perubahan iklim, migrasi global, dan integrasi ekonomi global. Fungsi pendidikan multikultural menciptakan lingkungan belajar yang inklusif di mana setiap siswa merasa dihargai dan diterima, tanpa memandang latar belakang budaya atau etnis mereka, sebagai wahana untuk mengajar nilai-nilai toleransi, penghormatan, dan empati terhadap perbedaan, membantu membentuk karakter siswa dan mempersiapkan mereka untuk hidup dalam masyarakat yang multikultural, untuk mempromosikan kebudayaan damai dan kerjasama lintas budaya (Sakti & Adha, 2018). Dengan mengajarkan pemahaman yang mendalam tentang berbagai budaya, pendidikan multikultural berkontribusi pada upaya membangun perdamaian global.

Guru dan lembaga pendidikan berperan dalam mengintegrasikan perspektif multikultural dalam kurikulum dan metode pengajaran mereka. Ini mencakup pemilihan bahan ajar yang mencerminkan keberagaman, serta penggunaan pendekatan pengajaran yang sensitif terhadap perbedaan budaya. Mendorong pembelajaran secara seumur hidup. Dengan demikian, pendidikan multikultural tidak hanya penting untuk mengembangkan pemahaman dan penghargaan terhadap keberagaman, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa agar menjadi anggota masyarakat global yang berpikiran terbuka, berempati, dan bertanggung jawab.

Karakteristik Sikap siswa SD sangat bervariasi tergantung pada usia, lingkungan sekolah, dan pengaruh dari lingkungan



keluarga serta pengalaman mereka. Berikut adalah beberapa gambaran umum tentang sikap siswa SD: (1) keingintahuan yang tinggi: siswa SD seringkali sangat ingin belajar dan memiliki rasa keingintahuan yang besar terhadap dunia di sekitar mereka. Mereka sering bertanya banyak pertanyaan untuk memahami lebih dalam tentang hal-hal yang menarik minat mereka. (2) Keterbukaan dan antusiasme: siswa SD cenderung terbuka terhadap ide-ide baru dan pengalaman belajar yang berbeda. Mereka sering menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran dan aktif dalam mengikuti kegiatan sekolah. (3) Pengembangan keterampilan sosial: di usia ini, siswa sedang aktif mengembangkan keterampilan sosial mereka. Mereka belajar bagaimana berinteraksi dengan teman sebaya dan mengatasi konflik dengan cara yang sesuai. (4) kemungkinan tinggi untuk memiliki perspektif sederhana: siswa SD mungkin memiliki pemahaman yang lebih sederhana tentang dunia dan kompleksitasnya. Mereka mungkin melihat segala sesuatu dalam kategori hitam atau putih, dan terkadang sulit bagi mereka untuk memahami perspektif orang lain yang berbeda. (5) Pengaruh kuat dari model peran: siswa SD seringkali sangat dipengaruhi oleh model peran yang mereka temui, termasuk guru, orang tua, dan teman sebaya. Mereka cenderung meniru perilaku yang mereka lihat dan mencari persetujuan dari orang dewasa dalam lingkungan mereka. (6) Respon yang sensitif terhadap lingkungan sekitar: Siswa SD mungkin sangat responsif terhadap suasana dan perasaan di sekitar mereka. Mereka dapat merasakan dan merespon suasana hati di kelas atau perasaan teman sebaya dengan cepat.

Nilai-nilai sikap yang harus diajarkan di sekolah (Stocks, 2016), selain pendidikan akademis, penting juga untuk mengajarkan nilai-nilai sikap yang membentuk karakter positif dan mendukung perkembangan holistik siswa, seperti kesopanan dan etika, kesantunan dan menghargai, keterbukaan dan penghargaan terhadap keberagaman, keadilan dan kebenaran, kerjasama dan kolaborasi, kemandirian dan tanggung jawab, kedisiplinan dan keteladanan, kejujuran dan integritas, empati dan




kepedulian, optimisme dan ketangguhan, penghargaan terhadap pendidikan dan pembelajaran, penghargaan terhadap Lingkungan dan Keberlanjutan, mengajarkan nilai-nilai tentang pentingnya menjaga kesehatan fisik, mental, dan emosional, serta menghargai kesejahteraan pribadi dan orang lain.

Melalui pendidikan nilai-nilai sikap ini, sekolah berperan penting dalam membentuk karakter siswa yang kuat, memberikan mereka landasan moral dan etika yang dibutuhkan untuk sukses dalam kehidupan pribadi dan profesional mereka di masa depan. Strategi yang dapat dilakukan di sekolah untuk menanamkan sikap toleransi pada siswa: mengintegrasikan pendidikan multikultural dalam kurikulum sekolah. seperti penggunaan buku teks, cerita, dan aktivitas yang mencerminkan keberagaman untuk meningkatkan pemahaman mereka.

Mempromosi pengalaman antar budaya misalnya, pertukaran pelajar, kunjungan ke tempat-tempat ibadah, atau acara budaya yang melibatkan berbagai komunitas. Guru dan staf sekolah harus menjadi teladan dalam perilaku toleransi. Tunjukkan kepada siswa bagaimana berkomunikasi dengan hormat dan menghargai pendapat orang lain, terlepas dari perbedaan yang ada. Menggalakkan pembelajaran kolaboratif di mana siswa bekerja sama dalam kelompok yang terdiri dari anggota dengan latar belakang yang berbeda. Dorong mereka untuk memahami dan menghargai kontribusi unik masing-masing anggota kelompok, Menyelenggarakan diskusi terbuka tentang isu-isu kontroversial atau perbedaan pendapat, mengajarkan siswa untuk mendengarkan pandangan orang lain dengan empati dan mencari titik temu, melatih siswa terampil dalam penyelesaian konflik yang damai dan konstruktif. Pilih materi pembelajaran yang mengangkat nilai-nilai toleransi dan penghormatan terhadap keberagaman (Setiawan, 2023). Ini termasuk buku cerita, film, artikel berita, atau studi kasus yang menunjukkan pentingnya toleransi dalam konteks kehidupan nyata, mendorong keterlibatan orang tua dalam pendidikan sikap toleransi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan Kajian dengan judul “Pengaruh Kesadaran



Multikultural Guru terhadap penguatan karakter moderat guru di sekolah dasar.”

C. METODE KAJIAN

Kajian ini menggunakan jenis Kajian analisis deskriptif dengan metode kuantitatif dengan teknik analisis uji statistik. Statistik yang digunakan dalam Kajian ini statistik deskriptif. Dalam Kajian ini peneliti ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil. Instrumen yang digunakan dalam Kajian ini adalah angket skala karakter moderat sebagai variabel independen (X) dan angket kesadaran multikultural sebagai variabel dependen (Y).

1. HASIL KAJIAN

Pada tahap awal sebelum menyebarkan angket skala karakter moderat dan angket kesadaran multikultural, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu.

2. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji kevalidan butir soal pernyataan untuk mengetahui tingkat kevalidan yaitu jika r hitung $>$ r tabel dan nilai signifikansi $<$ 0,05, maka dapat dikatakan bahwa indikator tersebut valid. Jika r hitung $<$ r tabel dan nilai signifikansi $>$ 0,05 maka dapat dikatakan bahwa indikator tersebut tidak valid. Diketahui dari 49 butir soal pernyataan skala karakter moderat ada 45 yang dinyatakan valid. Dan dari 30 indikator kesadaran multikultur ada 29 yang valid.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabel dalam Kajian ini yaitu dengan kriteria pengujian Cronbach's Alpha $>$ 0,60 maka dikatakan reliabel dan jika $<$ 0,60 maka tidak reliabel. Berdasarkan tabel dibawah ini ditunjukkan



hasil Cronbach's Alpha 0,736 sehingga dinyatakan butir soal reliabel pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Reliability Statistics.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.736	.941	45

D. Analisis Data

Statistik Deskriptif

Statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan data dalam variabel yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), minimum, maksimal dan standar deviasi. Harapan dari data ini dapat menjadi informasi yang lebih jelas serta mudah dipahami yang memberikan gambaran mengenai Kajian berupa hubungan dari variabel-variabel independen. Hasil Kajian analisis statistik deskriptif dapat dilihat dalam Tabel 2.

Berdasarkan hasil uji deskriptif pada Tabel 2, menunjukkan bahwa N atau jumlah data setiap variabel yang valid berjumlah 34, dari jumlah data sampel kesadaran multikultur (Y), dapat kita gambarkan distribusi data yang didapat oleh peneliti adalah:

1. Variabel karakter moderat (X) dari data tersebut bisa dideskripsikan bahwa nilai minimal 162 sedangkan nilai maksimal sebesar 209, nilai rata-rata karakter moderat sebesar 183,5882 dan standard Deviation karakter moderasi adalah 13.46177.
2. Variabel Kesadaran Multikultur (Y) dari data tersebut dapat dideskripsikan bahwa nilai minimal 53 sedangkan nilai maksimal sebesar 68, nilai rata-rata Kesadaran multikultur



sebesar 60.79 dan standard Deviation kesadaran multikultural adalah 4.169.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Karakter Moderat	34	162	209	183.59	13.462
Kesadaran Multikultural	34	53	68	60.79	4.169
Valid N (listwise)	34				

Berikut penjabaran hasil uji statistik variabel karakter moderat:

Tabel 3. Pernyataan Toleransi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setuju	33	82.5	82.5	82.5
Sangat Setuju	7	17.5	17.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Tabel 3 menunjukkan bahwa 82,5 % yang merespon setuju, dan 17,5% sangat setuju. Ini menggambarkan bahwa guru di sekolah dasar memiliki tingkat toleransi yang tinggi dalam menjalankan profesi di lingkungan sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan pendapat Umiati & Ivan Septian Sufi, (2024) guru yang toleran dapat mendorong siswa untuk secara teratur mengevaluasi sikap dan perilaku mereka sendiri terkait dengan toleransi. Melatih mereka untuk berpikir kritis tentang bagaimana mereka dapat meningkatkan kemampuannya dalam menerima perbedaan, misalnya peringatan pada perayaan kebudayaan yang berbeda di sekolah untuk memperkaya pemahaman siswa tentang keberagaman budaya dan menunjukkan penghargaan terhadap warisan budaya yang beragam (Hartati, 2016). Dengan



menerapkan strategi-strategi ini secara konsisten, sekolah dapat berperan dalam membentuk siswa menjadi individu yang memiliki sikap toleransi yang kuat dan siap untuk hidup dalam masyarakat yang semakin beragam.

Tabel 4. Pernyataan Komitmen Kebangsaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Netral	4	10.0	10.0	10.0
Setuju	35	87.5	87.5	97.5
Sangat Setuju	1	2.5	2.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Berdasarkan uji statistik pada Tabel 4. pernyataan komitmen kebangsaan diperoleh gambaran bahwa responden masih ada yang ragu-ragu merespon jawabannya sebanyak 10%, dan setuju 87,5%, sangat setuju ada 2,5%. Ini sejalan dengan pendapat Latansa, (2020) setiap orang berhak untuk menentukan cara beribadah sesuai dengan pengalaman keagamaannya dan sesuai dengan keyakinan pribadinya. Konteks keberagaman agama di Indonesia ada enam agama resmi yang dianut dan diakui oleh negara yaitu: Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Budha dan Konghucu, hal ini diatur dalam rumusan Pancasila dan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 sebagai landasan beragama. Berikut Tabel 5 pernyataan anti radikalisme dan kekerasan.

Tabel 5. Pernyataan Anti radikalisme dan kekerasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setuju	25	62.5	62.5	62.5
Sangat Setuju	15	37.5	37.5	100.0
Total	40	100.0	100.0	



Pernyataan responden terkait penolakan melakukan tindak kekerasan untuk mencapai suatu tujuan, sebagaimana diungkapkan responden 62,5% menyatakan setuju, 37,5% sangat setuju ini menggambarkan guru di sekolah dasar sudah berkomitmen menjadi fasilitator dalam pembelajaran di sekolah dengan tidak memaksakan kehendak siswa maupun rekan kerja dalam menjalankan tugas di sekolah. Sikap dan perilaku guru yang menolak ajakan guru untuk melakukan aksi demonstrasi dengan tindakan kekerasan sependapat dengan Mandang dkk., (2023) bahwa perilaku merusak fasilitas umum diatur dalam ketentuan Pasal 406 KUHP ayat 1 berbunyi “Barang siapa dengan sengaja dan melawan hukum menghancurkan, merusakkan, membikin sesuatu yang meresahkan masyarakat akan diancam dengan pidana penjara paling lama dua tahun delapan bulan dan denda paling banyak empat ribu lima ratus rupiah.” Berikut tabel pernyataan adaptif budaya lokal.

Tabel 6. Pernyataan adaptif budaya lokal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Setuju	20	50.0	50.0	50.0
Sangat Setuju	20	50.0	50.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

Pernyataan terkait ramah dalam penerimaan tradisi dan budaya lokal dalam perilaku keagamaannya yang tidak menyimpang. Berdasarkan tanggapan responden diperoleh 50% setuju dan sangat setuju. Sebagai guru sekolah dasar diopsikan menjadi orang tua peserta didik menggantikan orang tuanya di rumah. Pemahaman budaya yang berbeda dan melatih adaptif dengan kekurangan dan kelebihan budaya menjadi kunci dalam menciptakan kerukunan (Abidin & Purnamasari, 2023).



Kesadaran multikultural sebagai suatu pendekatan yang berkaitan dengan kemampuan individu untuk menyadari bagaimana budaya mempengaruhi pemikiran, perilaku, dan interaksi. Responden pada pernyataan 1 hingga 17 menggambarkan konsep pendidikan multikultural membantu dirinya memahami konsep-konsep secara mendasar dalam setiap mata pelajaran. Implementasinya melalui berbagai metode dan pendekatan pengajaran di kelas sesuai dengan gaya belajar peserta didik (Alfiana & Lyesmaya, 2019). Berikut perolehan data responden:

Tabel 7 Pernyataan 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	10	29.4	29.4	29.4
sangat sering	24	70.6	70.6	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	18	52.9	52.9	52.9
sangat sering	16	47.1	47.1	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	15	44.1	44.1	44.1
sangat sering	19	55.9	55.9	100.0
Total	34	100.0	100.0	



Pernyataan 4

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	9	26.5	26.5	26.5
sangat sering	25	73.5	73.5	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	4	11.8	11.8	11.8
sangat sering	30	88.2	88.2	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	1	2.9	2.9	2.9
sangat sering	33	97.1	97.1	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	14	41.2	41.2	41.2
sangat sering	20	58.8	58.8	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 8



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	17	50.0	50.0	50.0
sangat sering	17	50.0	50.0	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	11	32.4	32.4	32.4
sangat sering	23	67.6	67.6	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	1	2.9	2.9	2.9
sering	23	67.6	67.6	70.6
sangat sering	10	29.4	29.4	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	12	35.3	35.3	35.3
sangat sering	22	64.7	64.7	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 12



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak pernah	1	2.9	2.9	2.9
sering	21	61.8	61.8	64.7
sangat sering	12	35.3	35.3	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 13

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	19	55.9	55.9	55.9
sangat sering	15	44.1	44.1	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 14

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid jarang	1	2.9	2.9	2.9
sering	11	32.4	32.4	35.3
sangat sering	22	64.7	64.7	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 15

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	12	35.3	35.3	35.3
sangat sering	22	64.7	64.7	100.0
Total	34	100.0	100.0	



Pernyataan 16

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	22	64.7	64.7	64.7
sangat sering	12	35.3	35.3	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Pernyataan 17

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	18	52.9	52.9	52.9
sangat sering	16	47.1	47.1	100.0
Total	34	100.0	100.0	

a. Uji Asumsi Klasik

1). Uji Normalitas

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal, dengan melihat penyebaran data menggunakan *uji One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan apabila nilai signifikan diatas 5% atau 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal. Sedangkan jika hasil uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 8 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual
--	-------------------------



N			34
Normal Parameters A ^b	Mean		.0000000
	Std.		4.11136937
	Deviation		
Most Extreme Differences	Absolute		.118
	Positive		.085
	Negative		-.118
Test Statistic			.118
Asymp. Sig. (2-tailed)			.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Untuk menilai sejauh mana karakter moderat guru berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran multikultural di lingkungan sekolah dasar dapat dirumuskan sebagai berikut: Kesimpulan untuk menilai sejauh mana karakter moderat guru berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran multikultural di lingkungan sekolah dasar dapat dirumuskan sebagai berikut:


Karakter moderat guru sekolah dasar sangat berperan dalam meningkatkan kesadaran multikultural di sekolah dasar. Guru-guru dengan karakter moderat cenderung membawa nilai-nilai toleransi, penghargaan terhadap keberagaman, serta kemampuan untuk mengelola konflik antarbudaya dengan bijaksana. Dengan adanya karakter moderat ini, guru mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan didukung tanpa memandang latar belakang budaya atau agama mereka. Selain itu, karakter moderat juga memungkinkan guru untuk menjadi contoh yang baik bagi siswa dalam membangun hubungan yang harmonis dan saling



menghormati antarindividu dari berbagai latar belakang budaya. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan karakter moderat guru sangat penting untuk mencapai tujuan peningkatan kesadaran multikultural di sekolah dasar, karena hal ini tidak hanya mempengaruhi pembelajaran akademik tetapi juga membentuk sikap dan nilai-nilai positif dalam kehidupan sosial siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Purnamasari, M. (2023). Peran Kompetensi Sosial Guru Dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa (Sebuah Keharusan Yang Tak Bisa Ditawar). *Research and Development Journal of Education*, 9(1), 513. <https://doi.org/10.30998/rdje.v9i1.16900>
- Aina Ristanti Pane, Maharani Ritonga, Sri Yunita, J. N. (2016). *Implementasi Pendidikan Multikultural Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Sekolah Dasar Aina*. 09, 1–23.
- Alfiana, F., & Lyesmaya, D. (2019). Meningkatkan Sikap Semangat Kebangsaan Siswa Melalui Model Value Clarification Technique (Vct) Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda*, 2(2), 47.
- Azizah, D. N., & Muslih, I. (2019). Running title is about five words The Effect Of Multicultural Learning On Social Development Elementary School Students. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 11(02), 111–122.
- Dewi, Y. A., & Mardiana, M. (2023). Sikap Toleransi Melalui Pembelajaran Multikultural Pada Siswa Sekolah Dasar. *PAKIS (Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial)*, 3(1), 100. <https://doi.org/10.20527/pakis.v3i1.7535>
- Hartati, D. (2016). *Pengaruh Pendidikan Agama Islam Berwawasan Multikultural Terhadap Sikap Keberagaman Siswa Di Smp Negeri 02 Maje Kabupaten Kaur*.
- Harun, M. A., & Lasriani, L. (2024). Manajemen Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Mewujudkan Budaya Toleransi Peserta Didik. *Jurnal Manajemen dan Budaya*, 4(1), 43–57. <https://doi.org/10.51700/manajemen.v4i1.559>



Latansa, A. M. (2020). Kebebasan Beragama Perspektif Al-Quran (Telaah QS . Al-Baqara h 256). *SALIMIYA: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 1(2), 132–150.

M. Bima Sakti¹, M. Mona Adha, E. S. (2018). Implementasi Pendidikan Berbasis Multikultural Sebagai Upaya Penguatan Nilai Karakter Toleransi Dan Cinta Damai. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.

<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>

Mandang, O. A., Gerungan, C. A., & Karwur, G. M. F. (2023). Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Demonstrasi Bersifat Anarkis Yang Berakibat Pada Pengrusakan Barang Milik Negara 1. *Karya Ilmiah*, 12(5), 2.

Oktaviana, N. I. (2022). *Pengembangan Profesi Guru dalam Pengajaran Multikultural*. 3(4), 15–29.

Setiawan, R. (2023). Proses Sosiokultural Siswa Dalam Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar. *EDUSTUDENT: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(4), 199. <https://doi.org/10.26858/edustudent.v2i4.46829>

Stocks, N. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 1(5), 1–23.

Tapung, M. M. (2016). Pendidikan Multikultural Dan Relevansinya Bagi Penguatan Nasionalisme Bangsa Indonesia. *WAwasan Kesehatan*, 1(1), 60–87. <https://stikessantupaulus.e-journal.id/JWK/article/view/16>

Umiati, & Ivan Septian Sufi. (2024). Implementasi Pendidikan Berbasis Multikultural: Membentuk Karakter Siswa Menuju Indonesia Emas 2045. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(1), 53–67.

Widiatmaka, P., Hidayat, M. Y., Yapandi, & Rahnang. (2022). Pendidikan Multikultural dan Pembangunan Karakter Toleransi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 09(02), 119–133.

Dunia dalam Terjemahan

Andri Fransiskus Gultom

A. Menggali Makna di Balik Keangkuhan Menara Babel dan Peran Penerjemah

Mampukah manusia menerjemahkan dunia beserta detail-detailnya? Satu pertanyaan ini, bagi saya, mudah-mudahan dapat mengarahkan para penerjemah untuk tidak tiba-tiba memberi jawaban: mampu. Para penerjemah, bila mampu menerjemahkan dunia beserta isinya, mereka akan mengulang keangkuhan yang tersimbolisasi melalui Menara Babel. Keangkuhan tersebut, di dalamnya ada sebetuk hasrat untuk menaklukkan alam, menembus langit demi menantang Sang Ilahi. Representasi Menara Babel di tahun 2242 SM, demikian tulis James Ussher, menjadi kisah ketidakpatuhan dan keangkuhan yang kemudian dikenal sebagai awal mula terseraknya satu bahasa menjadi banyak bahasa¹. Kisah keangkuhan juga berakhir dengan kekacauan komunikasi dalam berbahasa.

¹ Ussher, J. (2003). *The Annals of the World*, translated by Larry and Marion Pierce. Green Forest, AR: Master Books, p. 22.

Andri Fransiskus Gultom
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
Andri.franz@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis
Gultom, A.F. (2024). *Dunia dalam Terjemahan*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyio, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Sejarah penerjemahan, bila ditilik dari ihwal genesis-nya pada Menara Babel, bisa menjadi sejarah aturan bertindak untuk menaklukkan. Hasrat penaklukan sekaligus untuk berkuasa tidak lain tidak bukan menjadi proses naturalistis yang terlembagakan seperti yang dibayangkan Charles Darwin (boleh disebut pra-Darwinian), yaitu “yang terkuatlah, yang berkuasa”. Pasca keruntuhan Menara Babel, beragam bahasa bermunculan karena kehendak dari Sang Pencipta, menggagalkan hasrat kuasa Raja Nimrod untuk menyamai kedudukan Ilahi.²

Beberapa poliglot, bila muncul saat Menara Babel mengalami kekacauan bahasa, maka, (apakah) Sang Pencipta semakin murka atau semakin cemas dengan kehadiran poliglot yang berperan menjadi penerjemah? Pertanyaan ini tentu menjadi eksperimen pengandaian untuk memosisikan peran penerjemah, bahwa mereka bisa menerjemahkan dunia agar menjadi harmoni yang sempurna. Keindahan bangunan menjulang ke surga pun bukan hanya terlihat secara visual, namun bisa ditempuh melalui bilik-bilik berongga Menara Babel. Setiap manusia pun bisa tiba pada harapan terakhirnya, bertemu dengan kebahagiaan. Betapa mulianya peran para penerjemah (poliglot). Mereka bisa menyambung-hubungkan bumi dan langit dengan Menara Babel sebagai jembatannya. Dengan demikian, pasca Babel runtuh, dibutuhkanlah para penerjemah.³

Tulisan ini akan menguraikan tiga hal penting yang bisa menjadi diskursus bagi proses penerjemahan. Pada uraian pertama, saya akan menjelaskan hal ihwal pemaknaan teks terlebih dahulu. Teks yang dipahami secara mendasar berimplikasi pada proses penerjemahan. Uraian kedua berisi tentang adanya semacam kutukan yang sifatnya alamiah bagi proses penerjemahan. Uraian ketiga, saya akan menjelaskan tentang

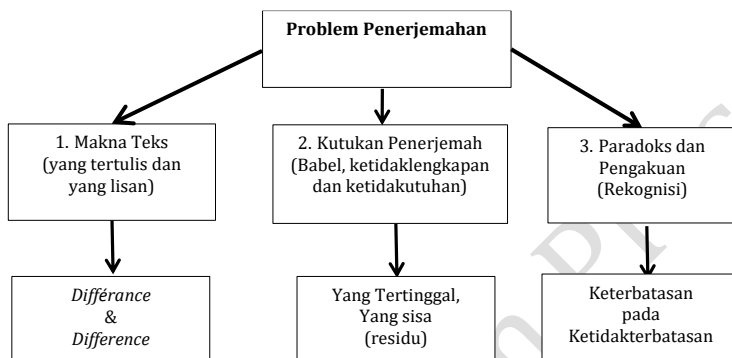
² Callahan, A. D. (2008). *The Strength of Collective Man: Nimrod and the Tower of Babel*. In *African American Religious Life and the Story of Nimrod* (pp. 147-162). Palgrave Macmillan, New York. Pembangunan menara Babel diprakarsai oleh Nimrod, anak cucu Nabi Nuh di zaman Babilon kuno, sebelum zaman Nebuchadnezzar.

³ Steiner, G. (1998). *After Babel: Aspects of Language and Translation*. Oxford University Press, USA.



pentingnya memahami paradoks dan pengakuan atau rekognisi bagi penerjemah. Ketiga uraian ini, diuraikan dalam alur sebagai berikut:

Diagram 1. problem penerjemahan



B. Penggalian Data Empiris

Untuk menjernihkan problem utama pada penerjemahan, sebaiknya dimengerti terlebih dahulu mengenai makna teks. Teks, *in sensu lato* (dalam arti luas), bisa dimengerti sebagai realitas itu sendiri. Teks sebagai *the well-being*. Teks dalam arti ini tidak lagi dikekang dan dikurung dalam pengertian yang melulu pada yang tertulis. Teks, demikian menjadi realitas universal tanpa batas.⁴

Para penerjemah kerap kali terjebak pada hal ihwal instrumental, bahwa teks hadir dan tampak pada simbol-simbol, kata (baik *verba* dan *grammata*), frase, dan kalimat demi kalimat. Teks, jauh lebih luas daripada sekedar apa yang tertulis. Pemaknaan ini ada dalam jangkar pemahaman ontologis (*the ontological understanding*). Teks yang hadir pada yang lisan, ucapan, atau bahkan pada tutur batin (sebagai aspek psikoanalisis) mesti mendapat perhatian utama untuk dapat diterjemahkan. Dari sini, peristiwa-peristiwa yang terjadi melalui komunikasi, bila

⁴ Rae, G. (2021). The equivocity of being: Heidegger, multiplicity, and fundamental ontology. *Human Studies*, 44(3), 351-371.



tidak diterjemahkan (dimengerti) dengan akurat dan mengetahui maksud dan arahnya, maka bisa menyebabkan ketidaksepahaman atau bahkan terjadi tegangan konfliktual.

Teks dalam artian yang lisan terjadi dalam komunikasi khaotik diantara para pekerja saat konstruksi Menara Babel. Situasi lain, terjadi juga antara para pekerja dengan para pimpinan. Artinya, hal-ihwal penerjemahan dengan acuan pada teks (yang lisan) telah dimulai secara genealogi saat awal mula dan proses konstruksi Menara Babel di Shinar.⁵

Hal-ihwal problem teks-teks (yang tertulis dan yang lisan) mengimplisitkan bahwa keduanya bisa jadi adalah cermin realitas. Namun, sebagai cermin, yang tertulis dan yang lisan diperlakukan dalam posisi yang tak setara. Dominasi pada yang tertulis, (misalnya yang tertera pada buku, artikel, manuskrip kuno, simbol-simbol di dinding, tulisan di papyrus, dan sebagainya) seakan menyingkirkan yang lisan. Yang lisan dianggap kurang memadai, kurang akurat, karena kemungkinan besar berasal dari hembusan adagium klasik, “*verba volent, scripta manent*”. Yang terucap menguap, yang tertulis abadi. Ketidaksetaraan pada yang lisan (verba) itu menunjuk pada kesulitan untuk menentukan jejak-jejaknya sebagai bentuk referensi. Sedangkan, pada *scripta*, rujukannya bisa dibuktikan melalui teks-teks yang terbujur kaku di dalam lembaran-lembaran buku.

Acuan kepastian pada (teks) yang tertulis didasarkan pada seperangkat *datum*, bahwa terdapat jejak-jejaknya pada huruf demi huruf yang telah membujur kaku dalam kata, frase, dan kalimat. Yang tertulis dalam manuskrip telah menuju senjakala kematian. Kendati (teks) yang tertulis telah wafat, namun *author* (penulis dalam teks sumber) mungkin masih hidup. *Author* memungkinkan untuk mengganggu teks-teks, dan ia bahkan bisa membangkitkan teks yang telah wafat tersebut. Posisi teks yang wafat lalu bangkit tersebut, telah diantisipasi oleh Roland Barthes, dengan mengafirmasi bahwa *author* (entah itu masih hidup atau

⁵ Harrod, L. M. (1992). The Tower of Babel. *Carolina Quarterly*, 44(3), 7;

Sinha, A. (1998). Another brick in the Tower of Babel: The search for an universal language. *Current Science*, 74(8), 653-656.



tidak) dianggap tetap dalam posisi wafat. Yang wafat, biarkan tetap wafat, dan segera dimakamkan dan (hanya bila perlu), sesekali untuk diziarahi untuk mengetahui bahwa ada perkembangan teks yang baru.

Jacques Derrida mencoba mengutak-atik perihal dominasi baik itu dalam penerjemahan (sekaligus penafsiran) bahwa (teks) yang lisan juga menjadi tidak boleh diabaikan. *Différance*, bagi Derrida menantang *difference*. Kendati secara ucapan sama (*homophone*), namun *différance*-nya Derrida berbeda dengan *difference*. *Différance* berfungsi untuk menunda dan bahkan mendekonstruksi totalitas makna pada yang tertulis, sedangkan *difference* lebih berfungsi untuk membedakan satu dan lainnya dalam rangka melakukan totalisasi makna.⁶ Proses menerjemahkan dengan demikian tidak hanya terjebak untuk menduplikasi (persamaan) tetapi menghasilkan perbedaan dan penundaan.

Teks, dengan demikian, mencakup dunia kehidupan manusia, terlebih pada interaksi dan pada upaya pemenuhan kebutuhan hidup keseharian. Teks, baik itu yang tertulis, dan yang lisan berupaya merangkum aktivitas manusia dalam relasinya dengan *the others*. *The others* itu yaitu relasi interpersonal (antar sesama manusia), manusia dengan hewan, dan terlebih lagi relasi manusia dengan Sang Pencipta. Yang disebut terakhir ini berupaya menambatkan relasi yang terarah pada sebetuk eksistensi manusia-penerjemah pada ikatan transendensi.

Pemahaman ihwal teks, *in sensu stricto*, bila telah dipahami para penerjemah, maka berimplikasi pada kesadaran bahwa proses menerjemahkan adalah suatu bentuk ketidaklengkapan (*incompleteness*) dalam merajut teks-teks beserta beragam aspek perubahan di dalamnya, untuk tiba pada keutuhan. Situasi

⁶ *Différance*, bagi Derrida adalah deferring (menunda), yang mengambil posisi pada fakta bahwa makna bukan hanya sinkroni dengan semua peristilahan dalam suatu struktur, tetapi juga dalam diakroni, yang semuanya ada dan juga akan dikatakan (diungkap) dalam Sejarah. *Différance* justru sebagai struktur dan menunda sebagai suatu kejadian. Penjelasan ini ada dalam Derrida, J. (1981). "Interview with Julia Kristeva" in *Position*. The University of Chicago Press, p. 28-30



tersebut, kalau bisa disebut, menjadi semacam “kutukan” bagi penerjemahan. Para penerjemah tidak pernah bisa menangkap keutuhan teks secara persis sama dan benar. Mereka bertaruh untuk menangkap kebenaran yang tersisa (*residu*) pada teks-teks sumber, baik pada kesempatan untuk mengintip dan mengutip orisinalitas, ataupun untuk melakukan tiruan (*mimesis*) pada pengarang.

1. Kutukan Penerjemah

Mengapa teks-teks itu tidak pernah tertangkap secara lengkap dan utuh? Ketidaklengkapan dan ketidakutuhan tersebut disebabkan karena, pertama dunia beserta enigma di dalamnya tidak bisa diterjemahkan dalam satu pikiran dan satu terjemahan. Bila dunia dalam pikiran menjadi faktor dominan, maka semua hal dan peristiwa yang terjadi seolah harus *make sense*, tentu dengan beragam eksplanasi rasionalitas. Episentrum pemahaman perlu disadari memiliki keterbatasan, karena ada setiap peristiwa hampir selalu menyimpan enigma. Enigma ini yang perlu digali dan diungkap secara teliti plus hati-hati oleh para penerjemah, terutama pada teks-teks klasik, dan ada penyingkapan pada yang misterius, dan pada yang transenden. Untuk itu, seorang penerjemah yang baik, perlu mengantisipasi celah enigma tersebut dengan tidak memperlakukan teks-teks yang dia baca, pahami, dan tafsirkan sebagai obyek yang terpisah darinya. Alih-alih mengakui bahwa ia juga membentuk pengalaman dirinya sebagai penafsir.

Celah enigma tersebut, bagi Jorge Luis Borges, yang disebutnya sebagai labirin tanpa batas yang dapat diatasi dengan imajinasi. Ia mengantar imajinasi pada teks-teks tak terbatas dalam perpustakaan itu bak labirin yang di dalamnya bisa mengungkap rahasia surga. Borges menulis,

“the universe (which others call the library) is composed of an indefinite, perhaps infinite number of hexagonal galleries.



In the center of each gallery is a ventilation shaft, bounded by a low railing.”⁷

Labirin dalam pemikiran Borges berusaha mengungkapkan bahwa ketakterbatasan berisi misteri yang diterjemahkan melalui imajinasi.

Argumen kedua tentang teks-teks itu yang tidak pernah tertangkap secara lengkap dan utuh, adalah karena dalam proses menerjemahkan, selalu saja ada yang tidak terdefiniskan (*undefined*). Tidak terdefiniskan, oleh karena keberagaman bahasa hampir tidak pernah bisa menjadi tunggal hanya dengan dan dari proses penerjemahan.⁸ Karenanya, menerjemahkan sebagai bentuk menafsirkan senantiasa dimulai dari pengakuan bahwa upaya menerjemahkan yang dibuat hampir tidak pernah memadai untuk menangkap fenomena yang seutuhnya dan mereduksinya ke dalam kategori pengetahuan yang dimiliki.⁹

Ketidaklengkapan dan ketidakutuhan teks-teks yang diterjemahkan, terjadi oleh karena adanya diskontinuitas. Diskontinuitas, oleh karena adanya keterputusan dalam hal pemaknaan di antara rentang sejarah, yang berakibat bahwa konteks maknanya pun kurang dapat dimengerti.¹⁰ Kata “*bonum*”, misalnya dalam sejarah awal berdirinya kota Roma sebagai republik, dimengerti dalam arti “barang atau kekayaan” (yang dimiliki aristokrat). Arti awal ini di masa sesudahnya, terutama di era Pencerahan dan era Modern, *bonum* dimengerti sebagai “yang baik”. *Bonum* kerap dipadankan dalam urusan negara, misalnya *bonum commune* (kebaikan bersama), *summum bonum* (kebaikan tertinggi).

⁷ Borges, Jorge Luis. (1988). "The Library of Babel." Collected Fictions. Trans. Andrew Hurley. New York: Penguin

⁸ Van Parijs, P. (2008). Linguistic Diversity as Curse and as By-Product. Respecting Linguistic Diversity in the European Union, 17-46.

⁹ Al-Fayydl, M. (2005). "Derrida". Yogyakarta: LKIS, hlm 172.

¹⁰ Conte, M. E. (1994). Discontinuity in texts. The syntax of sentence and text, 195-204. in The Syntax of Sentence and Text, edited by Svetla Cmerjrkova and Frantisek Sticha. John Benjamins Publishing Company



Bonum, dalam arkeologi wacana terjemahan, menemukan diskontinuitas pada perkembangan teks sejarah. *Bonum* di arti awal, menyimpan satu bentuk privilese dan prestise, yang hanya dimiliki kaum bangsawan. *Bonum* kemudian mengalami diskontinuitas dengan bertransformasi menjadi semacam antropologi etis hidup yang perlu dikejar seseorang untuk menjadi panduan menuju kebahagiaan. Diskontinuitas ini, bagi Venuti, memosisikan penerjemahan pada tahap epistemologis.

Ia beranggapan bahwa meskipun sebagian besar catatan terjemahan pada dasarnya baik instrumentalis atau hermeneutis, penerjemah pada titik tertentu dapat bertumpu pada kedua model secara bersamaan, sehingga pendapat tentang konsep teoritis dan strategi praktis bisa membocorkan diskontinuitas pada tingkat kondisi epistemologis. Sebuah karya terjemahan dimungkinkan oleh satu model, mungkin mengungkapkan kemungkinan bahwa terjemahan dapat dipahami oleh model yang berlawanan, namun pekerjaan itu mungkin menekan kemungkinan ini atau membiarkannya tidak diperiksa.¹¹

Lawrence Venuti menambahkan,

“Nonetheless, a translation does not simply assimilate the source text to what is intelligible and interesting to receptors. By maintaining a semantic correspondence and stylistic approximation, a translation can provide a basis for various accounts of the source text, including plot summaries and character analyses, summaries of philosophical arguments and explications of conceptual terms, descriptions of lexical and syntactical features as well as their coalescence into a distinctive style. Still, none of the interpretive relations established by the translation can be understood as giving back the source text.”¹²

¹¹ Venuti, L. (2019). “Contra Instrumentalism: A Translation Polemic”. Lincoln: University of Nebraska Press, p. 12

¹² Venuti, L. (2019). p. 2



Venuti memberi pesan demikian, bahwa proses penerjemahan, tidak hanya memadukan teks sumber pada yang dapat dimengerti dan menarik bagi pembaca (reseptor). Namun, penerjemah perlu memperhatikan penelusuran pada asal-usul kata itu, mempertahankan korespondensi semantik dan pendekatan gaya. Proses menerjemahan memberikan dasar untuk berbagai catatan teks sumber, termasuk ringkasan plot dan analisis karakter, ringkasan argumen filosofis dan penjelasan istilah konseptual, deskripsi fitur leksikal dan sintaksis serta penggabungan mereka menjadi gaya yang khas. Namun, tidak ada hubungan interpretatif yang ditetapkan oleh terjemahan dapat dipahami sebagai upaya mengembalikan teks sumber. Pada kalimat yang terakhir ini, diskontinuitas terjadi.

Ketidaklengkapan dan ketidakutuhan di atas berupaya diatasi oleh John Dryden. Dryden mencoba menjembatannya dengan instrumentalisme tripartit: metafrase, parafrase dan imitasi. Pertama, metafrase yaitu mengubah kata penulis dengan kata dan baris demi baris, dari satu bahasa ke bahasa lain. Kedua, parafrase, di mana kata-katanya tidak begitu ketat diikuti sebagai akalnya, dan itu juga diakui diperkuat, tetapi tidak diubah. Ketiga, imitasi, di mana seorang penyair memilih seorang penyair dalam bahasa yang berbeda bukan untuk menerjemahkan kata-katanya, atau terbatas pada *common sense*, tetapi hanya untuk menetakannya sebagai pola, dan untuk menulis, seperti yang dia misalkan, seperti yang akan dilakukan penulis, seandainya dia tinggal di zaman dan negara yang sama.¹³

Instrumentalisme tripartit Dryden masih berkuat mengenai kemiripan. Dia membayangkan rantai kemiripan yang tak terputus yang membentang dari hal-hal material dari teks sumber ke kalimat bahasa sumber yang mengekspresikan beragam hal ke kata-kata. Ringkasnya, Dryden dengan hanya mengganti pakaian untuk memperindah terjemahan teks. Namun, yang utuh dan yang lengkap tetap tidak pernah ada dalam pikiran penerjemah. Hal ini

¹³ Dryden, J. (1680). "Preface to Ovid's Epistles" in *The Works of John Dryden*, ed. E. N. Hooker and H. T. Swedenberg, Jr. (Berkeley: University of California Press, 1956), 1:114, 116.



karena wacana instrumentalis untuk membedakan antara *res* (hal-hal) dan *verba* (kata-kata) dalam membahas hubungan antara makna dan bahasa tidak dalam kesetaraan secara *sense-for-sense*. Dryden dan para penerjemah instrumentalis, dengan demikian mengalami *lost in translation*.

2. Menerjemahkan dunia

Lost in translation sebagai problem mendapatkan tempatnya dalam pertanyaan di awal tulisan ini. Mampukah manusia menerjemahkan dunia beserta detail-detailnya? Jawaban dari pertanyaan ini yaitu tidak mampu. Ketidakmampuan menerjemahkan dunia beserta detail-detail isinya, selain karena adanya enigma, juga terkait pada hubungan dengan problem paradoks diri atau *self-referential paradox*.¹⁴ Paradoks diri, tulis Bambang Sugiarto, ibarat mengatakan orang tak akan bisa melihat persis lantai tempat ia berdiri. Fakta bahwa kita berdiri di atas lantai itu menunjukkan bahwa lantai itu tertutup oleh kaki kita.¹⁵

Paradoks diri ini berkaitan dengan pengakuan penerjemahan pada adanya batas bahasa. Penerjemah, dalam konteks kerangka konseptual, perlu menyadari dan mengakui bahwa di dalam dirinya ada kata yang tidak bisa dikatakan, dan bahasa yang tidak dibahasakan. Hal ini karena problem kata dan bahasa tersebut tertutup oleh bagian diri subyek itu sendiri, baik itu bagian internal (ruang kosong yang tak bisa terpikirkan) maupun eksternal (“tertutup kaki”). Untuk itu, pengakuan pada keterbatasan bahasa perlu ada dalam diri dan pikiran para penerjemah. Hal ini terdapat pula pada pesan Wittgenstein pada karyanya *Tractatus Logico-Philosophicus*, yaitu: “tentang apa yang tak bisa dibicarakan, kita harus diam.”¹⁶

¹⁴ Sugiarto, B. (1996). “Postmodernisme dan Tantangan Bagi Filsafat. Yogyakarta: Kanisius, hlm. 86

¹⁵ Sugiarto, B. (1996), hlm 87

¹⁶ Wittgenstein, L. (1961). *Tractatus Logico-Philosophicus*. London: Routledge & Kegan Paul L.T.D



Upaya menerjemahkan ucapan Wittgenstein ini, perlu untuk melihat masalah mengenai bentuk logika dalam kerangka “teori gambar” dalam bahasa. Di situ, Wittgenstein mempercayai bahwa bahasa itu bisa disatukan ke pernyataan-pernyataan elementer yang mengkombinasikan nama-nama sedemikian sehingga mencerminkan cara berbagai obyek di dunia dikombinasikan menjadi fakta-fakta atomik. Kompleksitas dunia, dengan demikian dapat dipahami melalui kombinasi-kombinasi yang mungkin dari obyek-obyek itu. Pandangan ini menggambarkan caranya bahasa dapat memahami tentang dunia. Penerjemah, dalam konteks ini, melalui proses menerjemahkan teks sumber dalam berbagai bentuk pernyataan mimesis untuk memotret realitas. Namun mereka tidak dapat merepresentasikan keseluruhan teks ke dalam realitas dunia penulis aslinya. Ringkasnya penerjemah hanya bisa menerjemahkan teks tapi tidak dapat menerjemahkan dirinya yang sedang menerjemahkan teks tersebut. Inilah paradoks diri.

Penerjemahan walaupun dimengerti sebagai *converti* oleh Cicero¹⁷, namun tetap tidak bisa keluar dari situasi paradoks diri itu. Untuk itu, proses penerjemahan yang dilakukan para penerjemah perlu mengakui terlebih dahulu bahwa ada keterbatasan bahasa dalam dirinya, walaupun ada *toolkit* bahasa (kamus, ensiklopedia, dan sebagainya), namun itu tidak bisa keluar dari paradoks diri. Pengakuan yang diberikan oleh para penerjemah dimulai pertama, bahwa menerjemahkan teks adalah sebagai upaya untuk menerjemahkan diri sendiri. Dengan menerjemahkan teks, saya menerjemahkan diri. Hal ini karena teks itu dimengerti sebagai realitas itu sendiri. Kedua, untuk keluar dari kutukan penerjemahan, atau mengurangi rasa bersalah yang menyenangkan (*guilty pleasure*), oportuniste perlu diimbangi dengan idealisme bahwa penerjemah bukanlah *author*, dan bukan

¹⁷ Cicero, *De invention; De optimo genere oratorum; Topica*, ed. and trans. H. M. Hubbell (Cambridge MA: Harvard University Press, 1949), 5:14. The early modern meanings of Chapman’s Latinisms are listed in the Oxford English Dictionary, s.v. “convert, v.,” III.13 and “interpreter, n.,” 2.a. *Converti* yang dimaksud Cicero sebagai upaya menggambarkan terjemahan sebagai proses di mana teks sumber dengan mengkonversi atau mengubah kata-kata dan variasi bentuk kata ke dalam bahasa terjemahan, dengan arti dan maksud yang sama.



memiliki teks sumber. Terakhir, pengakuan atas keterbatasan membuka horizon pada ketakterbatasan, dan inilah yang membuat dunia menjadi layak untuk dimengerti melalui penerjemahan.

Kanjuruhan Press



Membuka Akses Siswa dengan Penguatan Literasi demi Kini dan Nanti

Andy Andy

A. Keterkaitan Literasi, Pendidikan, Dan Kekuasaan Sosial Dalam Konteks Global


Di era digitalisasi dan globalisasi, lingkup sektoral teritorial menjadi tanpa batasan waktu, tempat dan fasilitas pendukung. Masyarakat dunia seakan menjadi satu komunitas global terlepas dari batasan kewarganegaraan suatu negara. Kesempatan untuk maju dan mendapatkan pengembangan diri terbuka lebar, asal cerdas dan peka menangkap peluang yang ada. Sebagai anggota masyarakat global, kita berkesempatan sama untuk mengambil semua kesempatan yang ada di manapun dan kapanpun yang tersedia di seluruh belahan dunia.

Disampaikan Lu dkk. (2022) bahwa globalisasi adalah konsep multidimensi yang menerobos lintas sejumlah sektor sosial seperti ekonomi, politik juga budaya. Kesempatan dan peluang internasional tanpa batasan ini tersampaikan melalui adanya informasi digital dalam bentuk literasi yang dapat diakses untuk dipahami. Oleh karenanya, Suratno dkk. (2024) menekankan pentingnya penguatan

Andy Andy
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
Andy @unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Andy, A. (2024). *Membuka Akses Siswa dengan Penguatan Literasi demi Kini dan Nanti*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press



literasi digital bagi siapapun agar mampu membuka akses, mengevaluasi dan memakai informasi secara efektif dalam berbagai konteks.

1. Politik, Sosial, dan Linguistik Berliterasi

Terdapat dua hubungan utama antara literasi, pendidikan (pembelajaran di sekolah) dan kekuatan sosial, seperti diutarakan Lee (1997:428) yang pertama yaitu wacana akses dan turut berpartisipasi dalam praktek diskursif formal tentang budaya. Ini berhubungan dengan akses sebagai politik, khususnya politik demokrasi liberal atas kesetaraan, dimana terdapat akses ke lebih luas bentuk-bentuk nilai literasi.

Hubungan pertama ini, dalam prakteknya di Afrika Selatan seperti dikatakan Durodolu dan Mojapelo (2020) bahwa sebuah tim telah dibentuk untuk memberantas buta huruf dan ketidaksetaraan dengan membangun bangsa yang gemar membaca dan paham informasi. Tim ini menjelma menjadi organisasi yang juga bertanggung jawab memastikan rekognisi informasi, dikarenakan dapat mengentaskan kemiskinan dan memberdayakan masyarakat. Dengan pengetahuan informasi yang mumpuni ini, mereka menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Yang kedua tentang kurikulum representasi politik, yang mana akan dihubungkan dalam hal status kemaknaan pengkodean melalui bahasa dan terikat dalam praktek tertentu dalam membaca dan menulis. Lee (1997) mengistilahkan kondisi ini dengan literasi kritis, yang menyoroti kritik sosial dari bentuk pengetahuan sekolah yang dominan dan dengan proyek budaya yang ditulis ulang (adanya perubahan diskursus dan praktek dominan budaya yang membangkitkan dan mempertahankan adanya ketidaksetaraan material).

Lebih lanjut, Lee (1997) menyatakan bahwa oleh karenanya linguistik diklaim sebagai teori linguistik kontekstual dan sosial. Dimana bahasa dipahami sebagai sumber daya untuk membuat makna, dan berbagai genre adalah kategori fungsional untuk pencapaian berbagai tujuan sosial. Literasi dipahami sebagai politik,



dilihat sebagai implikasi dari distribusi status dan sumber daya atau diistilahkan kapital.

2. Andil Pemerintah dalam Mendorong Literasi

Di negara Korea, seperti dikatakan oleh Kim dan Kim (2021) bahwa sebagai respon pemerintah terhadap globalisasi, Kementerian Pendidikan Korea telah menginisiasi beberapa kebijakan yang dimotori pemerintah guna mendorong keturutsertaan murid tingkat K-12 di pendidikan bahasa Inggris dibawah lingkup kurikulum nasional.

Di negara Jepang, diutarakan oleh Lu dkk. (2022) tentang seorang peneliti perintis bernama Hino yang pertama kali meneliti fenomena negara dan rakyat Jepang untuk bagaimana tetap mempertahankan identitas nasional dan budaya Jepang dalam konteks dimana bahasa Inggris telah mendominasi dan dipromosikan sebagai bahasa internasional.

Untuk negara-negara yang tergabung di Persemakmuran Eropa, dikatakan oleh Tompkins (2022) juga telah ditetapkan pandangan bersama tentang manfaat multilingual untuk mempersatukan umat manusia, memperkuat saling memahami antar budaya, juga mendorong keterserapan tenaga kerja dan mobilitas. Institusi pendidikan di seluruh Eropa telah member respon dengan mengalokasikan lebih banyak waktu dan sumber daya untuk pembelajaran dan pengajaran bahasa asing.

Disampaikan oleh Durodolu dan Mojapelo (2020), deklarasi hak di Afrika Selatan meneguhkan ambisi bahwasannya semua warga negara patut memiliki hak atas pendidikan dasar, termasuk pendidikan dasar dewasa dan pendidikan tingkat lanjut. Ini berkaitan dengan rekognisi atas fakta bahwa peningkatan pendidikan dan keterampilan memegang kunci atas kemakmuran Afrika Selatan di hari depan. Keseriusan pemerintah ini nampak dari anggaran untuk pendidikan, contohnya di tahun fiskal 2012-2013, alokasi anggaran untuk pendidikan sebesar lebih dari 21% dari seluruh total anggaran pemerintahan. Setelah berakhirnya apartheid di tahun 1994,



Departemen Pendidikan Dasar telah berkomitmen untuk memastikan akses yang setara ke pendidikan.

Di negara Australia, ditegaskan oleh Lee (2014), bahwa literasi telah menjadi obyek eksplisit kebijakan Australia yang terhubung dengan proyek pemerintahan untuk mereformasi pendidikan dalam proyek rekonstruksi dan reformasi ekonomi. Winarni, Hambali, dan Purwandari (2020) mengungkapkan adanya intervensi pemerintah melalui Permendikbud tahun 2016 nomor 21 dan 22, dimana mata pelajaran diaplikasikan dalam belajar tematik tingkat Sekolah Dasar adalah bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam. Ini senada dengan berbagai prinsip di Kurikulum 2013 yaitu pengembangan keterampilan berbahasa atau berliterasi, seperti tertuang di Peraturan Sistem Pendidikan Nasional tahun 2016.

Kebijakan ini, mereka yakini beranjak dari pandangan bahwa keterampilan literasi yang dibutuhkan para peserta didik mencakup keterampilan bahasa dan pengetahuan alam ilmiah. Mahir berbahasa dapat menstimulasi cara berpikir peserta didik, karena tidak hanya dapat mendongkrak keterampilan bahasa namun juga meningkatkan pengetahuan secara keseluruhan.

Belum maksimalnya intervensi pemerintah, yang berdampak pada rendahnya tingkat literasi membaca khususnya tingkat Sekolah Dasar di Filipina, mendorong Kilag dkk. (2024) untuk memaparkan saran bagi pembuat kebijakan di Filipina. Prioritas harus dialokasikan ke investasi di infrastruktur pendidikan dan ketersediaan sumberdaya, untuk memastikan semua sekolah memiliki akses yang memadai untuk berbagai buku yang sesuai dengan usia pembacanya disertai berbagai material suplemen.

Disamping intervensi pemerintah, juga dibutuhkan strategi alokasi sumberdaya dan swadaya kerjasama masyarakat. Adanya inisiatif dalam mengencarkan swadaya keterlibatan komunal dan para orang tua dalam program literasi ini, diyakini mereka mampu menjembatani kesenjangan antara sekolah dan lingkungan tempat tinggal masing-masing. Dengan demikian akan kondusif berkontribusi membangun budaya literasi dan gemar membaca.




3. Perempuan dan Laki-Laki dalam Literasi

Perspektif gender tentang posisi perempuan digambarkan oleh Sujarwo dkk. (2022) bahwa esensinya pada peran reproduksi. Adanya stereotip perempuan dengan kodratnya dapat melahirkan, oleh karenanya merawat anak-anak dan melakukan pekerjaan domestik. Suatu konsep dimana perempuan bukanlah siapa-siapa tanpa adanya andil dari laki-laki. Dari perspektif antroposentris bahwa laki-laki lebih independen daripada perempuan, juga terdapat doktrin agama yang membatasi kebebasan perempuan di rana publik.

Secara kodrati, diklaim oleh Whitehouse (1992:37) bahwa perempuan jauh lebih mungkin melihat ambiguitas, mengarahkan mereka untuk memandang tidak adanya jawaban salah atau benar atau untuk berpikir tentang beberapa kemungkinan jawaban. Proses umum dari keabstrakan dan berfokus pada suatu jawaban yang benar lebih mengarah ke gaya berpikir laki-laki, juga lebih mudah dalam memutuskan suatu masalah dalam isolasi serta mempertimbangkan konteks beraktivitas sebagai idiosentris.

Lebih lanjut dia meneliti sebuah tes di Australia dan menemukan bahwa performa perempuan buruk dalam tes dengan jawaban singkat berbasis interpretasi dan pemetaan data, yang mana dilakukan lebih mudah dan termanivestasi dengan subyektivitas maskulin. Performa buruk perempuan ini menyebabkan banyak yang gagal, dipercaya oleh Lee (1997) bahwa pertanyaan-pertanyaan dalam tes telah condong sedemikian rupa ke gender tertentu. Di mana perempuan dianggap oleh para asesor menulis tidak setepat laki-laki. Para guru laki-laki juga mengagungkan aspek komputasi, dengan anggapan kemampuan menulis esai lebih baik tidak mendapat pengakuan di tes tersebut. Sehingga terdapat ketidaksetaraan dalam merujuk ke kedua gender, baik perempuan dan laki-laki, dan ada kecenderungan memarginalkan feminis dan menganggap maskulin lebih unggul. Pada akhirnya di tes tersebut laki-laki cenderung memiliki performa lebih baik dari perempuan.

Pennycook (2001:99) mencoba mempertegas klaim Lee dengan mengatakan akses ke literasi tetaplah menjadi isu sosiologis dasar, di mana perempuan di seluruh dunia akan terus memiliki tingkat literasi



lebih rendah daripada laki-laki. Adanya keterbatasan akses untuk perempuan juga dipaparkan oleh Akpuokwe dkk. (2024), di mana kaum pengusaha perempuan sering memiliki akses yang terbatas ke teknologi. Ini berdampak membatasi kemampuan mereka untuk memaksimalkan penggunaan perangkat digital demi manajemen bisnis, pemasaran, dan mengakses berbagai pasar baru. Selain itu para pengusaha perempuan juga menghadapi berbagai rintangan dalam mengakses finansial, seperti terbatasnya akses ke kredit, kurangnya jaminan keamanan, serta diskriminasi praktek peminjaman dana. Selain itu, banyak pengusaha perempuan ini memiliki literasi finansial yang terbatas, yang merintang kemampuan mereka dalam mengatur urusan finansial secara efektif, mengakses berbagai layanan finansial, dan membuat berbagai keputusan finansial berdasarkan informasi yang mendukung.

Mereka mengklaim bahwa perempuan seringkali menghadapi prasangka gender dan diskriminasi dalam mengakses sumber daya teknologi dan finansial, berdampak membatasi kesempatan kaum perempuan untuk memiliki kesempatan meraih pertumbuhan bisnis dan sukses. Beberapa negara telah mengimplementasikan kebijakan sensitif gender di mana dapat mendukung pengusaha perempuan memiliki akses ke finansial, pelatihan dan teknologi. Sebagai contoh di India, terdapat Program Pengembangan Usahawan Perempuan, yang menyediakan bantuan layanan finansial dan pelatihan. Program ini seringkali mencakup pelatihan literasi finansial untuk membantu perempuan mengatur finansial lebih efektif, juga menyediakan adopsi dan akses memanfaatkan teknologi.

4. Keteraksesan Tes

Lu dkk. (2022) menyatakan di China, buku teks dalam bahasa English language utamanya berkonsentrasi pada investigasi karakteristik linguistik. Sedangkan di Jepang setelah disimpulkan oleh Hino terdapat fluktuasi sikap dari buta akan budaya Anglo-Amerika menjadi total menolak berbagai budaya asing dan apresiasi eksterm ke budaya Jepang. Hal ini tentu saja tidak kompatibel dengan konsen bahasa Inggris sebagai bahasa Internasional.



UNESCO (2017) mengklaim capaian perkembangan sampai tahun 2030 adalah memastikan semua pelajar menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan untuk mempromosikan kemajuan yang berkelanjutan, termasuk melalui pendidikan dan kewarganegaraan global yang mengapresiasi perbedaan budaya dan kontribusi budaya dalam kelanjutan kemajuan bangsa.

Dikatakan oleh Christie (1987:30), bahwa penguasaan ini bekerja, paling penting pada pengkodean yang menitikberatkan pola-pola linguistik, mencakup penguasaan dari kapasitas mengolah pilihan, dimana seseorang menjadi lebih digdaya untuk mengutarakan maksud, juga mampu mengolah kepercayaan dapat dunianya sendiri. Yang tidak dapat dipungkiri tanpa kapasitas mengolah pilihan ini, seseorang tidak dapat mengubah dunianya. Mempelajari genre dari budaya seseorang tidak hanya memasuki pemahaman namun juga mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan perubahan.

Didukung oleh Laine (2016) bahwa pendidikan berbudaya berkesinambungan mencakup kearifan lokal, national dan dunia juga mendukung proses kemajuan identitas para peserta didik. Pentingnya pemahaman perspektif lintas budaya, juga dikatakan oleh Kim dan Kim (2021), mereka meneliti manfaat YouTube untuk memperkaya pemahaman lintas budaya. Hal ini berdampak positif pada capaian akademis dan keterlibatan personal selama mahasiswa Korea yang sedang belajar di luar negeri. Capaian positif ini dapat diperoleh sebagai dampak meningkatnya kandungan pengetahuan juga kemahiran dalam berbahasa Inggris.

Mereka beranggapan kedepannya hal ini dapat mendorong pengetahuan pelajar tentang bahasa Inggris sebagai bahasa global, melalui proses kepemilikan bahasa Inggris oleh penutur tidak asli. Temuan dari Kajian mereka bahwa sumbangsih YouTube berperan kelas dalam mendukung mahasiswa interasional asal Korea baik dalam hal akademis maupun perkembangan sosial dalam fase transisi dari negara asal ke negara tempat mereka menimba ilmu di Amerika. Akan tetapi ketidakseimbangan kandungan budaya lokal dan global, dikatakan oleh Lu dkk. (2022) mungkin menciderai perkembangan



budaya berkelanjutan demikian juga dengan komunikasi kesetaraan lintas budaya.

Lee (1997) menekankan pentingnya manfaat pengajaran genre, sebagai contoh bahasa Inggris rahasia, yang mana digunakan sedemikian rupa karena spesialisasi melibatkan kecakapan yang dibuat selektif tersedia untuk anggota dari budaya tertentu. Dengan memperkuat mereka dengan membuka akses ke kebudayaan, akan memberi akses ke genre. Pandangan pengajaran ini adalah politik pendidikan menulis berbasis genre. Penguatan ke siswa ini membuat mereka mampu mengambil kontrol atas dunianya sendiri (Christie, 1987). Pentingnya pendidikan ini didukung oleh Pennycook (2001:99) yang yakin bahwa suatu komunikasi dan dunia kerja yang terus bertumbuh kompleks oleh karenanya siswa perlu dipastikan untuk dapat mengakses berbagai bentuk literasi.

Senada Kilag dkk. (2024) juga menegaskan bahwa literasi membaca adalah fundamental untuk kesuksesan akademis dan belajar seumur hidup, menjadikannya gerbang untuk mengakses dan memahami informasi.


Hakikat belajar sepanjang hayat khususnya literasi digital secara permanen adalah konsep yang akan terus berevolusi dalam lingkungan komunikatif. Mereka telah merangkum dari berbagai kajian literatur sebelumnya, bahwa literasi ini muncul dari suatu gagasan dari pengintegrasian berbagai keterampilan yang terkondisikan dihubungkan dengan prakteknya (konsep, sikap, prosedur dan etika) yang dapat membuat masyarakat lebih digdaya (baik secara individu maupun grup) untuk berpartisipasi dan berkomunikasi secara efektif di masyarakat. Jadi literasi digital ini bukanlah hanya sebuah konsep literatur belaka akan tetapi menjadi sebuah penjelmaan dan penyatuan antara berbagai pemahaman budaya juga historis serta praktek nyata utamanya yang menyangkut pemanfaatan informasi, yang dimediasi oleh teknologi digital pada berbagai aspek kehidupan sehari-hari umat manusia.

Daftar Pustaka

Akpuokwe, C. U., Chikwe, C. F., & Eneh, N. E. (2024). Leveraging technology and financial literacy for women's empowerment in



- SMEs: A conceptual framework for sustainable development. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 18(3), 020-032.
- Christie, F. 1987. *Genres as choice*. In I. Reid (Ed.), *The place of genre in learning: Current debates* (pp. 22-31). Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Durodolu, O. O., & Mojapelo, S. M. (2020). Contextualisation of the Information Literacy Environment in the South African Education Sector. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(1), 57-68.
- Kilag, O. K., Llorag, S., Mercado, M., Vestal, P., Dacanay, L., & Uy, F. (2024). Investigating Factors Impacting Literacy Skills in Philippine Elementary Schools. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1(5), 59-64.
- Kim, S., & Kim, H. C. (2021). The benefits of YouTube in learning English as a second language: a qualitative investigation of Korean freshman students' experiences and perspectives in the US. *Sustainability*, 13(13), 7365.
- Laine, M. (2016). Culture in sustainability—defining cultural sustainability in education. *Discourse and communication for sustainable education*, 7(2), 52-67.
- Lee, A. 1997. Questioning the critical: Linguistics, literacy *Journal and curriculum*. *Constructing critical literacies: Teaching and learning textual practice*, 409-432.
- Lee, A. (2014). *Gender Literacy & Curriculum*. Taylor & Francis.
- Lu, J., Liu, Y., An, L., & Zhang, Y. (2022). The cultural sustainability in English as foreign language textbooks: Investigating the cultural representations in English language textbooks in China for senior middle school students. *Frontiers in Psychology*, 13, 944381.
- Kilag, O. K., Llorag, S., Mercado, M., Vestal, P., Dacanay, L., & Uy, F. (2024). Investigating Factors Impacting Literacy Skills in Philippine Elementary Schools. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1(5), 59-64.

- 
- Kim, S., & Kim, H. C. (2021). The benefits of YouTube in learning English as a second language: a qualitative investigation of Korean freshman students' experiences and perspectives in the US. *Sustainability*, 13(13), 7365.
- Marín, V. I., & Castaneda, L. (2023). Developing digital literacy for teaching and learning. In *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 1089-1108). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Pennycook, A. 2001. *Critical applied linguistics: A critical introduction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Sujarwo, S., Trisanti, T., & Kusumawardani, E. (2022). Digital Literacy Model to Empower Women Using Community-Based Education Approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(1), 175-188.
- Suratno, U., Nursidi, D., & Cahyanto, I. (2024). The Empowerment of Digital Literacy Aspects in Education Policy: Supporting Young Generation's Preparability for the Digital Era Literature Review. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 3(2), 587-596.
- Tompkins, F. L. (2022). Socioeconomic status, English exposure and CLIL motivation in high and low exposure CLIL groups. *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 5(1), 41-52.
- UNESCO Division for Inclusion, Peace, and sustainable development, education sector. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.
- Whitehouse, H. (1992). Girls and the year 12 geography examinations: A research project. *draft report, Senior Secondary Assessment Board of South Australia*.
- Winarni, E. W., Hambali, D., & Purwandari, E. P. (2020). Analysis of Language and Scientific Literacy Skills for 4th Grade Elementary School Students through *Discovery learning* and ICT Media. *International Journal of Instruction*, 13(2), 213-222

BAB 2

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global





***Unggah Ungguh* dalam Dominasi Budaya Asing dan Perubahan Sosial**

Agus Sholeh

A. *Unggah Ungguh* dan Perubahan Sosial

Indonesia kaya akan budaya, tradisi, dan kearifan lokal. Dari Sabang hingga Merauke, setiap daerah memiliki nilai-nilai kearifan yang unik dan khas. Namun, dalam era globalisasi dan modernisasi, nilai-nilai ini seringkali terancam oleh dominasi budaya asing dan perubahan sosial yang cepat. Oleh karena itu, mengintegrasikan kearifan lokal dalam pendidikan menjadi suatu keharusan untuk menjaga identitas nasional dan memastikan keberlanjutan budaya bangsa. Kearifan lokal bisa dimaknai pengetahuan,praktek, dan nilai-nilai budaya yang berkembang secara turun-temurun dalam suatu masyarakat dan menjadi bagian integral dari kehidupan mereka. Di Indonesia, khususnya di Jawa Timur, kearifan lokal memainkan peran penting dalam pendidikan seperti halnya yang diterapkan di Negara Jepang dan China. Pengintegrasian kearifan lokal dalam sistem pendidikan tidak hanya memperkuat identitas

Agus Sholeh
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
sholeh_agus@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis
Sholeh, A. (2024). *Unggah Ungguh* dalam Dominasi Budaya Asing dan Perubahan Sosial. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

budaya tetapi juga mendukung pembentukan karakter dan nilai-nilai moral pada generasi muda (Lestari, 2018)

Jawa Timur, sebagai bagian dari Indonesia yang kaya akan budaya dan tradisi, juga menerapkan berbagai kearifan lokal dalam pendidikan, antara lain: a) Pengajaran Bahasa dan Sastra Daerah: Sekolah-sekolah di Jawa Timur sering kali mengajarkan bahasa dan sastra Jawa sebagai bagian dari kurikulum, untuk melestarikan bahasa daerah dan memperkenalkan siswa pada karya sastra tradisional seperti serat dan tembang, b) Tradisi Gotong Royong: Nilai-nilai gotong royong dan kebersamaan diajarkan melalui kegiatan ekstrakurikuler dan program-program sosial di sekolah. Siswa didorong untuk bekerja sama dalam berbagai kegiatan, yang mengembangkan rasa solidaritas dan kebersamaan, c) Pendidikan Berbasis Lingkungan: Beberapa sekolah di Jawa Timur mengintegrasikan kearifan lokal dalam pendidikan lingkungan, seperti teknik bercocok tanam tradisional dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Ini bertujuan untuk mengajarkan siswa pentingnya menjaga lingkungan dan menerapkan kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari (Sangadji, 2023).

Sedangkan Jepang dikenal dengan budayanya yang kaya akan nilai-nilai tradisional yang tetap dipertahankan meskipun modernisasi berkembang pesat. Beberapa bentuk kearifan lokal yang diintegrasikan dalam pendidikan di Jepang meliputi: a) Ikebana dan Upacara Minum Teh (sadou): Kegiatan seni seperti ikebana (seni merangkai bunga) dan upacara minum teh (sadou) diajarkan di sekolah-sekolah untuk mengajarkan nilai kesabaran, keindahan, dan penghormatan terhadap tradisi, b) Motto Jepang "gambaru": Semangat pantang menyerah dan kerja keras yang tercermin dalam kata "gambaru" sangat ditekankan dalam sistem pendidikan. Nilai ini mengajarkan siswa untuk tidak mudah menyerah dan terus berusaha dalam menghadapi tantangan dan c) Pendidikan Moral (shushin): Kurikulum Jepang mencakup pendidikan moral yang mengajarkan etika, tanggung jawab sosial, dan penghargaan terhadap lingkungan dan sesama manusia (Pingge, 2017).



Kemudian China yang memiliki sejarah panjang dan budaya yang kaya, yang banyak di antaranya terintegrasi dalam sistem pendidikan. Beberapa aspek kearifan lokal dalam pendidikan di China meliputi: a) Konfusianisme: Filosofi Konfusianisme yang menekankan pada nilai-nilai seperti filial piety (kesetiaan kepada orang tua dan leluhur), kewajiban moral, dan etika kerja keras, sangat berpengaruh dalam pendidikan. Nilai-nilai ini diajarkan melalui berbagai pelajaran dan kegiatan di sekolah b) Seni Kaligrafi: Seni menulis karakter Cina (kaligrafi) diajarkan di sekolah-sekolah sebagai bagian dari pelestarian budaya dan pengajaran kesabaran serta ketelitian, c) Festival Tradisional: Pendidikan di China juga mengintegrasikan perayaan berbagai festival tradisional seperti Tahun Baru Imlek, Festival Pertengahan Musim Gugur, dan Festival Qingming, yang mengajarkan siswa tentang sejarah, tradisi, dan nilai-nilai budaya (Pingge, 2017).

Di Jawa Timur, bahasa Jawa penuh budaya unggah-ungguh, atau tata krama dan etika dalam budaya Jawa, dan juga merupakan salah satu kekayaan budaya Indonesia yang harus dilestarikan. Nilai-nilai unggah-ungguh mengajarkan kesopanan, rasa hormat, dan etika dalam berinteraksi sosial. Dalam konteks globalisasi dan modernisasi, budaya unggah-ungguh menghadapi tantangan besar dari dominasi budaya Barat dan degradasi sosial yang terjadi di Indonesia. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk melestarikan budaya unggah-ungguh agar identitas budaya tetap terjaga dan masyarakat dapat hidup dalam harmoni (Shufa, 2018).

Sebaliknya, globalisasi telah membawa dampak signifikan terhadap kehidupan sosial dan budaya di Indonesia. Masuknya budaya Barat melalui media massa, teknologi, dan pendidikan mempengaruhi cara berpikir dan bertindak masyarakat, terutama generasi muda. Budaya Barat yang cenderung lebih bebas dan individualistis sering kali bertentangan dengan nilai-nilai unggah-ungguh yang menekankan kesopanan dan kolektivitas (Sarinah, 2019).



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Degradasi sosial di Indonesia ditandai dengan meningkatnya perilaku tidak etis, kurangnya rasa hormat antarindividu, dan menurunnya nilai-nilai moral. Fenomena ini dapat dilihat dari berbagai aspek kehidupan, seperti meningkatnya kasus kekerasan, ketidakjujuran, dan kurangnya rasa tanggung jawab sosial. Degradasi sosial ini dapat memperburuk kualitas kehidupan masyarakat dan merusak tatanan sosial yang harmonis (Nida, 2020).

Unggah-ungguh, atau tata krama dan etika, adalah bagian penting dari budaya Indonesia, khususnya dalam budaya Jawa. Nilai-nilai ini mengajarkan kesopanan, rasa hormat, dan penghargaan dalam berinteraksi dengan orang lain (Arfianingrum, 2020). Berikut adalah beberapa contoh unggah-ungguh dalam kehidupan sehari-hari di Indonesia:

B. Unggah-Ungguh dalam Perspektif Sosial

- Berbicara dengan Orang Tua

Anak-anak diajarkan untuk berbicara dengan sopan dan menggunakan bahasa krama ketika berbicara dengan orang tua atau anggota keluarga yang lebih tua. Misalnya, menggunakan kata “mangga” (silakan) dan “sugeng dalu” (selamat malam).

- Sikap Hormat

Ketika bertemu dengan orang tua atau anggota keluarga yang lebih tua, anak-anak biasa menundukkan kepala atau mencium tangan sebagai tanda hormat.

- Menghormati Privasi

Anak-anak diajarkan untuk mengetuk pintu dan meminta izin sebelum memasuki kamar orang tua atau saudara yang lebih tua.

Unggah-Ungguh dalam Masyarakat

- Salam dan Sapaan

Saat bertemu dengan tetangga atau orang lain di komunitas, salam seperti “Assalamualaikum” atau “Sugeng enjing”

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



(selamat pagi) diucapkan. Sapaan ini menunjukkan rasa hormat dan keakraban.

- **Gotong Royong**

Budaya gotong royong, atau bekerja sama dalam kegiatan komunitas, adalah contoh unggah-ungguh yang menunjukkan kebersamaan dan saling membantu, seperti dalam kegiatan membersihkan lingkungan atau membangun fasilitas umum.

- **Memberi Tempat Duduk**

Di transportasi umum, orang muda biasa memberikan tempat duduk kepada orang tua, ibu hamil, atau mereka yang membutuhkan sebagai bentuk rasa hormat dan perhatian.

Unggh-ungguh dalam Pendidikan

- **Menghormati Guru**

Siswa diajarkan untuk berbicara dengan sopan kepada guru dan menggunakan bahasa krama. Mereka juga biasa berdiri saat guru masuk ke kelas sebagai tanda penghormatan.

- **Sikap di Kelas**

Siswa diajarkan untuk mengangkat tangan dan meminta izin sebelum berbicara atau bertanya dalam kelas. Ini menunjukkan rasa hormat terhadap guru dan teman sekelas.

- **Penggunaan Bahasa**

Siswa diajarkan untuk menggunakan bahasa yang sopan dan tidak kasar saat berbicara dengan teman dan guru.

Unggh-ungguh dalam Acara Resmi dan Tradisional

- **Upacara Adat**

Dalam berbagai upacara adat seperti pernikahan, selamatan, dan upacara kematian, penggunaan bahasa krama dan sikap hormat sangat penting. Misalnya, saat menyampaikan pidato atau doa, bahasa yang digunakan harus sopan dan penuh penghormatan.

- **Berbusana**

Menggunakan pakaian adat yang sopan dan sesuai dengan acara adalah bagian dari unggah-ungguh. Misalnya, saat



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

menghadiri upacara adat Jawa, mengenakan kebaya atau beskap dengan rapi dan sopan.

- **Sikap Duduk**

Dalam beberapa acara adat, cara duduk juga diatur. Misalnya, duduk bersila atau duduk dengan sikap sopan di lantai menunjukkan rasa hormat terhadap tuan rumah dan tamu lain.

Unggah-Ungguh dalam Dunia Kerja

- **Berbicara dengan Atasan**

Karyawan diajarkan untuk berbicara dengan sopan dan menghormati atasan. Penggunaan bahasa yang formal dan sopan, serta sikap yang hormat, sangat penting.

- **Etika Berkomunikasi**

Dalam berkomunikasi, baik secara langsung maupun melalui email, penggunaan kata-kata yang sopan dan bahasa yang baik adalah bagian dari unggah-ungguh di tempat kerja.

- **Sikap Profesional**

Menghormati waktu, datang tepat waktu, dan menjalankan tugas dengan baik adalah contoh unggah-ungguh yang menunjukkan profesionalisme dan rasa tanggung jawab.

C. Penerapan dalam Pendidikan

- **Mengajarkan Etika dan Tata Krama**

Penggunaan bahasa krama dalam pendidikan membantu mengajarkan siswa tentang etika dan tata krama dalam berkomunikasi. Misalnya, di sekolah dasar, guru dapat memperkenalkan perbedaan antara bahasa krama dan ngoko dan memberikan contoh situasi di mana masing-masing digunakan. Ini membantu siswa memahami pentingnya menghormati orang lain melalui pilihan bahasa yang tepat (Arfianingrum, 2020).

- **Pelestarian Budaya Mengajarkan bahasa krama dan ngoko**

adalah cara efektif untuk melestarikan budaya Jawa. Sekolah dapat memasukkan pelajaran bahasa Jawa dalam kurikulum yang menekankan penggunaan kedua tingkat bahasa ini.



Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar bahasa, tetapi juga memahami nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya (Nida, 2020).

- **Pembentukan Karakter**

Penggunaan bahasa krama dalam interaksi sehari-hari di sekolah dapat membantu membentuk karakter siswa. Siswa yang terbiasa menggunakan bahasa krama dengan guru dan orang yang lebih tua akan cenderung lebih sopan dan hormat. Ini dapat menjadi dasar pembentukan sikap yang baik dalam kehidupan sosial mereka (Chotimah dkk., 2019).

- **Menciptakan lingkungan belajar yang harmonis**

Penggunaan bahasa krama dan ngoko sesuai konteks di lingkungan sekolah membantu menciptakan suasana belajar yang harmonis. Guru dapat mendorong siswa untuk menggunakan bahasa krama saat berbicara dengan guru atau staf sekolah, dan bahasa ngoko saat berinteraksi dengan teman sebaya. Ini membantu menciptakan lingkungan yang saling menghormati (Arfianingrum, 2020).

D. Tantangan dan Solusi

Tantangan dalam penerapan penggunaan bahasa krama dan ngoko termasuk kurangnya pengetahuan dan minat siswa terhadap bahasa daerah. Untuk mengatasi hal ini, sekolah dapat:

- **Mengadakan Pelatihan dan Workshop:** Mengadakan pelatihan bagi guru dan siswa tentang penggunaan bahasa krama dan ngoko.
- **Memanfaatkan Teknologi:** Menggunakan media digital seperti aplikasi dan permainan edukatif yang mengajarkan bahasa Jawa dengan cara yang menarik.
- **Kolaborasi dengan Keluarga:** Mendorong keluarga untuk juga menggunakan dan mengajarkan bahasa krama dan ngoko di rumah.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Budaya unggah-ungguh, yang berakar kuat dalam bahasa Jawa dan kehidupan sosial di Jawa Timur, adalah komponen vital dari kekayaan budaya Indonesia. Di tengah tantangan globalisasi dan dominasi budaya Barat, nilai-nilai unggah-ungguh seperti kesopanan, rasa hormat, dan etika berinteraksi menjadi semakin penting untuk dipertahankan. Degradasi sosial di Indonesia, ditandai dengan perilaku tidak etis dan menurunnya nilai-nilai moral, mengancam keharmonisan sosial dan kualitas kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, upaya melestarikan dan mengintegrasikan budaya unggah-ungguh dalam kehidupan sehari-hari dan pendidikan sangat diperlukan untuk menjaga identitas budaya dan membangun masyarakat yang harmonis dan beretika.

Daftar Pustaka

- Arfianingrum, P. (2020). Penerapan Unggah-Ungguh Bahasa Jawa Sesuai Dengan Konteks Tingkat Tutur Budaya Jawa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i2.6963>
- Chotimah, C., Untari, M. F. A., & Budiman, M. A. (2019). Analisis Penerapan Unggah Ungguh Bahasa Jawa dalam Nilai Sopan Santun. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 202. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18529>
- Lestari, E. Y. (2018). Peran Strategis Kearifan Lokal dalam Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Era Disrupsi. *Jurnal of Conservation*, 3(2), 194–200.
- Nida, K. (2020). Pergeseran Nilai Unggah-Ungguh oleh Generasi Muda dalam Masyarakat Jawa (Studi Kasus Masyarakat Desa Getassrabi Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus). *Sosial Budaya*, 17(1), 46. <https://doi.org/10.24014/sb.v17i1.9694>
- Pingge, H. D. (2017). Kearifan Lokal dan Penerapannya di Sekolah. *Jurnal Edukasi Sumba*, 01(02), 128–135.
- Sangadji, H. (2023). Analisis Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



Pendidikan, 9(June), 179–187. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/4952>

Sarinah. (2019). Peranan Kearifan Lokal dalam Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 304–307.

Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48–53. <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2316>

Kanjuruhan Press



Budaya, Inovasi, dan Pembangunan: Meretas Jalan Menuju Kesatuan Melalui Kearifan Lokal dan Teknologi Modern

Siane Herawati

A. Kolaborasi Budaya, Teknologi dan Sains

Kolaborasi antara kearifan lokal (budaya lokal), teknologi, dan sains semakin penting untuk pembelajaran di era globalisasi yang semakin berkembang. Ketiga komponen ini dapat bekerja sama untuk membuat lingkungan belajar yang lebih beragam, menarik, dan relevan bagi siswa. Dengan menggabungkan teknologi dan budaya lokal, pendidikan dapat menjadi lebih menyeluruh dan mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan masa depan.

Kearifan lokal adalah perspektif hidup, pengetahuan, dan berbagai strategi kehidupan yang digunakan oleh masyarakat lokal untuk menyelesaikan berbagai masalah dan memenuhi kebutuhan mereka. Dalam bahasa asing, kearifan lokal juga sering disebut sebagai kebijakan lokal, *local wisdom*, *local knowledge*, atau *local*

Siane Herawati
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
Siane.herawati@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Herawati, S. (2024). Budaya, Inovasi, Dan Pembangunan: Meretas Jalan Menuju Kesatuan Melalui Kearifan Lokal Dan Teknologi Modern. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Genius. Selain itu, juga dianggap memanipulasi alam dan kebudayaan dengan mengobjektifkan semua kehidupan alamiah dan batiniah. Akibatnya, unsur nilai dan moralitas hilang, dan kehidupan modern menganggapnya tidak penting untuk memahami ilmu pengetahuan. Kearifan lokal, juga dikenal sebagai budaya lokal, yaitu upaya manusia untuk menggunakan akal budi (kognisi) untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi di lingkungan tertentu (Sutikno, 2018). Dalam dunia teknologi yang semakin berkembang pesat saat ini, kita menghadapi banyak tantangan. Jadi, sebagai pendidik, kita harus mempersiapkan dan mensinergikan kearifan lokal, budaya, dan inovasi untuk membangun kesatuan melalui teknologi modern.

1. Dalam Pengajaran Budaya.

Budaya lokal berperan sebagai pusat identitas dan kearifan lokal. Identitas suatu masyarakat bergantung pada budayanya. Ini mencakup nilai-nilai, norma, bahasa, tradisi, dan praktik yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya menunjukkan kekayaan pikiran dan perasaan suatu komunitas dan menjadi landasan untuk kemajuan dan inovasi. Namun, globalisasi yang tidak terkendali seringkali mengabaikan atau bahkan menghancurkan budaya. Pendekatan kritis terhadap budaya berarti menghargai keberagaman budaya dan memahami bagaimana pentingnya untuk pembangunan berkelanjutan. Ini pasti terkait dengan budaya lokal ketika berbicara tentang budaya. Budaya lokal merujuk pada nilai-nilai, tradisi, pengetahuan, dan praktik yang dimiliki oleh suatu kelompok masyarakat yang tinggal di suatu wilayah tertentu.

Budaya lokal juga mencakup segala sesuatu mulai dari bahasa, adat istiadat, keyakinan, seni, dan pengetahuan lokal tentang lingkungan, pertanian, dan cara hidup sehari-hari. Hal lain seperti Identitas dan warisan yang dimiliki oleh suatu masyarakat juga dikenal sebagai budaya lokal. Memasukkan elemen budaya lokal dalam pengajaran dapat membantu peserta didik memahami dan menghargai akar budaya mereka. Pendidik

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



dapat menggunakan cerita, lagu, tarian, dan tradisi lokal sebagai cara untuk mengajarkan konsep akademis secara lebih menarik dan bermakna. Untuk menghadapi tantangan dan meningkatkan kesadaran akan perubahan kebudayaan, masih perlu dilakukan banyak hal. Karena kebudayaan adalah warisan yang diturunkan tanpa surat wasiat.

2. Kehidupan Lingkungan

Membuat keselarasan hubungan antara alam dan budaya lokal dapat membantu siswa memahami bagaimana ilmu pengetahuan memengaruhi kehidupan sehari-hari. Misalnya, mempelajari flora dan fauna lokal dapat membantu peserta didik memahami pentingnya melestarikan lingkungan dan keanekaragaman hayati. Selain itu, kolaborasi antara budaya lokal dan alam dapat menghasilkan ide-ide baru dalam kearifan lokal. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ilmiah untuk memahami alam semesta dan fenomena yang terjadi di dalamnya disebut kehidupan alami. Ini mencakup bidang seperti matematika, fisika, kimia, biologi, dan lain-lain yang dapat diajarkan di sekolah.

3. Penggunaan Teknologi untuk Pembelajaran

Teknologi sangat penting untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Guru dapat membuat lingkungan belajar yang interaktif dan dinamis dengan menggunakan teknologi seperti simulasi, video pembelajaran, dan platform daring. Selain itu, integrasi teknologi memungkinkan akses lebih luas terhadap sumber pembelajaran dan informasi. Teknologi adalah suatu istilah yang mengacu pada aplikasi pengetahuan ilmiah untuk membuat alat, proses, dan produk yang bermanfaat bagi manusia. Produk yang dimaksud dapat mencakup segala hal mulai dari alat sederhana hingga teknologi canggih seperti komputer, internet, dan teknologi informasi lainnya.

4. Kreativitas

Ketika guru berbicara tentang perubahan, istilah inovasi mungkin sering terdengar. Namun, inovasi sebenarnya berarti



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

membawa perubahan atau sesuatu yang baru atau pembaharuan. Inovasi dalam Pembelajaran adalah suatu bentuk pembaharuan. Pendidik tidak perlu membuat sesuatu yang sama sekali baru untuk berinovasi. Inovasi adalah kombinasi kreatif dan kemampuan untuk mengadaptasi. Inovasi adalah proses membuat atau memperbaiki solusi yang ada untuk memenuhi kebutuhan atau menyelesaikan masalah (Wulandari & Nisrina, 2020). Penting untuk menyadari bahwa inovasi tidak selalu berasal dari teknologi baru atau teknologi asing. Pengetahuan lokal memiliki potensi besar untuk mendorong inovasi yang relevan secara budaya dan kontekstual, tetapi hal ini justru seringkali diabaikan.

Pengakuan akan kearifan lokal dan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses inovasi, bukan sekadar penerimaan teknologi dari luar, merupakan komponen penting dari perspektif kritis terhadap inovasi. Inovasi pembelajaran adalah pengakuan bahwa guru tidak memiliki solusi yang sempurna dan mungkin ada hal baru yang dapat menyelesaikan masalah di dunia pendidikan dengan cara yang lebih baik.

B. Integrasi Pengetahuan Lokal dan Teknologi

Menggabungkan pengetahuan lokal dengan teknologi modern untuk menghasilkan inovasi dan pengembangan budaya. Kearifan lokal adalah perspektif hidup, pengetahuan, dan berbagai strategi kehidupan yang digunakan oleh masyarakat lokal untuk menyelesaikan berbagai masalah dan memenuhi kebutuhan mereka.

Salah satu tujuan pengenalan konsep kearifan lokal adalah untuk melestarikan dan menghormati warisan budaya dan pengetahuan yang ada di suatu wilayah. Hal ini penting untuk menjaga identitas budaya dan membangun rasa kebanggaan dalam masyarakat (Taufan, 2023).

Nilai-nilai, tradisi, dan pengetahuan lokal ini mungkin sangat berbeda dan bervariasi tergantung pada budaya dan konteks wilayah tertentu. Setiap budaya memiliki karakteristik unik yang membuatnya berbeda dan unik. Beberapa contoh umum dari nilai-

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

nilai, di antaranya tradisi dan pengetahuan lokal yang dimiliki oleh masyarakat dan diajarkan secara turun temurun.



1. Kebiasaan dan Adat Istiadat

Ini mencakup praktik sehari-hari, festival budaya, ritual, dan upacara adat yang dilakukan oleh masyarakat, seperti upacara pernikahan, kelahiran, kematian dan upacara keagamaan.

2. Bahasa dan Mitologi

Mitologi lokal merupakan bagian penting dari warisan budaya, yang mencakup cerita-cerita, legenda, dan cerita rakyat yang disampaikan secara turun-temurun (Stocks, 2016). Selain itu, bahasa lokal seringkali mencerminkan nilai-nilai budaya dan memiliki ungkapan atau peribahasa yang unik. Penggunaan bahasa atau istilah khusus dalam kehidupan sehari-hari atau dalam situasi tertentu yang membedakan kearifan lokal dari kearifan budaya lain

3. Pengetahuan Tradisional tentang Lingkungan

Orang-orang biasanya memiliki pemahaman yang mendalam tentang lingkungan mereka. Ini dapat mencakup pengetahuan tentang cara bertani yang sesuai dengan musim, tanaman obat tradisional, atau cara beradaptasi dengan kondisi alam tertentu.

4. Kesenian dan Seni Tradisional

Kesenian yang dimaksud mencakup berbagai jenis seni tradisional, seperti musik, tarian, lukisan, ukiran, dan karya seni lainnya. Karya-karya kesenian menunjukkan kreativitas dan identitas budaya masyarakat setempat dan merupakan bagian penting dari kehidupan budaya masyarakat setempat. Kesenian tradisional dalam tulisan berikut dilihat sebagai identitas kultural masyarakat pendukungnya yang berfungsi secara sosial dan ritual. Kesenian tradisional ini juga dipercaya masyarakat pendukungnya tidak sekadar sebagai hiburan yang menciptakan kegembiraan, namun ia juga menjadi media yang mampu memfasilitasi doa dan harapan mereka (Irianto, 2017).

5. Sistem Nilai dan Etika

Sistem nilai tertentu ada dalam setiap budaya, dan sistem ini mengatur bagaimana seseorang berperilaku dan berinteraksi



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dengan orang lain. Ini bisa mencakup ide-ide seperti kehormatan, keramahan, solidaritas, atau tanggung jawab sosial. Ini juga bisa mencakup aturan tidak tertulis atau norma sosial yang diikuti dalam kehidupan sehari-hari, seperti cara berinteraksi dengan sesama, menghormati orang tua, atau berperilaku dengan baik di tempat umum.

6. Pengobatan Tradisional

Orang-orang di masyarakat biasanya tahu tentang pengobatan tradisional yang menggunakan bahan-bahan alami, ramuan, atau metode pengobatan yang telah digunakan dari generasi ke generasi.

7. Pengetahuan Budaya Tentang Pendidikan

Budaya lokal memiliki pengetahuan yang berbeda tentang pendidikan dan pembelajaran. Kata budaya lokal juga bisa mengacu pada budaya milik penduduk asli yang telah dipandang sebagai warisan budaya termasuk metode tradisional untuk menyampaikan pengetahuan dan nilai kepada generasi muda (Nugroho dkk., 2018).

Adanya kearifan lokal tentang perkembangan budaya memiliki banyak efek positif dan negatif. Dampak positifnya adalah adanya toleransi antar sesama tanpa memandang agama, ras, atau suku. Hubungan silaturahmi yang baik terjadi antar kelompok. Solidaritas terjadi karena hidup dalam satu kelompok dan mengenal budaya lain. Sedangkan dampak negatif dari interseksi sosial meliputi kemungkinan munculnya konflik yang dapat menghancurkan kelompok, kemungkinan munculnya konflik yang dapat menghancurkan kelompok, munculnya ujaran kebencian yang mengancam individu tertentu dan merupakan diskriminasi terhadap individu tertentu. Karena perbedaan yang sulit diterima, terjadi ketimpangan sosial di suatu kelompok. Kita tahu sekarang bahwa interseksi sosial adalah salah satu aspek interaksi sosial yang ditemukan di latar belakang banyak orang. Namun, itu bisa terjadi ketika masyarakat menjalani suatu hubungan atau bergabung dalam suatu kelompok.

Di era digital yang terus berkembang ini semua masyarakat sudah menggunakan sistem informasi, yang telah menjadi bagian

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

penting dari kehidupan modern. Dengan adanya teknologi informasi juga telah merubah cara kita bekerja, berinteraksi, dan mengakses informasi. Digitalisasi telah diterapkan oleh semua orang, dari orang tua hingga anak-anak. Namun, nilai-nilai lokal dan kearifan yang ada dalam masyarakat seringkali diabaikan ketika pengembangan sistem informasi difokuskan pada aspek teknologi dan bisnis. Oleh karena itu, penting untuk terus menggali potensi dan keuntungan dari memanfaatkan kearifan lokal saat mengembangkan sistem informasi.

Teknologi Informasi sangat bermanfaat sebagai bentuk kekayaan pengetahuan dan budaya masyarakat (Kusmayadi, 2021). Dalam banyak kasus, sistem informasi yang berhasil mempertimbangkan elemen lokal, prinsip budaya, dan kebutuhan masyarakat. Karena kearifan lokal bukan hanya pengetahuan konvensional, tetapi juga sumber inspirasi dan solusi untuk pengembangan sistem informasi. Penggunaan kearifan lokal tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat lokal, tetapi juga dapat menciptakan sistem informasi yang lebih relevan dan berkelanjutan. Keberlanjutan, pemberdayaan masyarakat, dan pelestarian identitas budaya dapat dicapai melalui pengembangan sistem informasi yang berbasis kearifan lokal (Nugroho dkk., 2018).

Masyarakat perlu mempertahankan dan mempromosikan kearifan lokal karena penting untuk menjaga keberagaman budaya dan memastikan keadilan dalam pembangunan teknologi informasi di era globalisasi yang serba terhubung ini. Di sini, istilah lokal tidak mengacu pada wilayah geografis, terutama kota atau kabupaten, yang memiliki batas administratif yang jelas. Sebaliknya, kata lokal mengacu pada wilayah budaya yang seringkali melebihi wilayah administratif dan tidak memiliki batas yang jelas dengan wilayah budaya lainnya.

Kata budaya lokal juga bisa mengacu pada budaya milik penduduk asli yang telah dipandang sebagai warisan budaya (Harun, 2014). Dengan memahami kearifan lokal yang dipadukan dengan teknologi modern diharapkan dapat menerapkan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pendekatan yang berkelanjutan, inklusif, dan bermakna dalam kehidupan bermasyarakat.

Penggabungan pengetahuan lokal dengan teknologi modern dapat menjadi jalan menuju kesatuan dalam pembangunan. Sementara teknologi kontemporer memberikan peluang untuk inovasi yang relevan dengan kebutuhan lokal, pengetahuan lokal sangat penting untuk mempertahankan identitas budaya dan mempertahankan kearifan tradisional. Memadukan keduanya memungkinkan masyarakat untuk memperkuat identitas budaya mereka sambil tetap terhubung dengan kemajuan dunia.

Penggabungan pengetahuan lokal dengan teknologi modern ini menciptakan ekosistem inovasi yang inklusif dan berkelanjutan yang memungkinkan pembangunan yang lebih luas dan berdaya. Pendekatan holistik dan berkelanjutan ini menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi modern. Sambil menggunakan teknologi canggih dan terus berkembang, pendidik dapat memainkan peran penting dalam mengajarkan dan menginspirasi siswa dan masyarakat untuk mempertahankan kearifan lokal.

Untuk menciptakan sesuatu yang inovatif dalam pendidikan, maka diperlukan cara, metode, atau pendekatan yang berbeda dalam memandang suatu masalah dan penyelesaiannya. Inovasi pendidikan juga bertujuan untuk membawa peserta didik ke arah pembelajaran aktif yang berkesan. Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi dan informatika menjadi komponen inti sebuah inovasi pendidikan di era digital (Sutikno, 2018). Oleh karena itu, diharapkan inovasi saat ini dapat bekerja sama dengan kemajuan teknologi.

1. Guru dapat mengajarkan hal-hal berikut kepada siswa atau orang-orang di sekitar mereka melalui sejarah dan nilai budaya lokal. Guru dapat mengajarkan sejarah lokal, cerita tradisional, nilai-nilai budaya, dan keunikan lokal. Hal ini dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang arti warisan budaya mereka.
2. Teknologi untuk pemeliharaan budaya dengan melalui guru dapat membahas teknologi seperti penggunaan aplikasi untuk dokumentasi dan pemeliharaan benda bersejarah, arsitektur

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

tradisional, dan tradisi budaya lainnya. Penggunaan aplikasi pemetaan 3D untuk merekam dan mempertahankan warisan bangunan kuno merupakan contohnya.

3. Pendekatan Interdisipliner yaitu dapat dengan menggabungkan pelajaran tentang kearifan lokal ke dalam bidang lain seperti seni, sains, matematika, dan bahasa. Misalnya, menggunakan teknik tradisional di kelas seni atau matematika yang diilustrasikan dalam konteks lokal.
4. Kegiatan praktis dan kunjungan lapangan dapat dengan mengambil bagian dalam kegiatan di luar kelas, seperti mengunjungi museum lokal, tempat bersejarah, atau bertemu dengan tokoh-tokoh budaya setempat. Ini meningkatkan pengalaman belajar langsung dan penghargaan kearifan lokal.
5. Pelatihan keterampilan tradisional yaitu guru dapat mengajarkan keterampilan tradisional seperti pembuatan makanan lokal, pertanian tradisional, dan kerajinan tangan. Pengajaran ini tidak hanya mempertahankan warisan budaya tetapi juga mengajarkan murid keterampilan yang berguna dalam kehidupan nyata.
6. Penggunaan media sosial dan teknologi digital yaitu dengan mengajarkan penggunaan media sosial dengan cara yang positif untuk mempromosikan dan berbagi kearifan lokal. Guru dapat membantu membuat konten edukatif seperti video atau blog dokumenter tentang tradisi lokal.
7. Kolaborasi dengan komunitas lokal yaitu dengan mengajak anggota komunitas yang memiliki pengetahuan tentang kearifan lokal untuk berbagi pengalaman mereka kepada murid. Ini tidak hanya memperluas pengetahuan murid tetapi juga membangun hubungan yang kuat antara sekolah dan komunitas.
8. Pengembangan kesadaran lingkungan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dalam pembelajaran kearifan lokal. Guru dapat mengajarkan cara-cara untuk menjaga lingkungan alam yang sering kali terkait erat dengan kearifan lokal.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

9. Pertunjukan budaya dan kegiatan kesenian: Mengadakan pertunjukan budaya, festival, atau pameran seni lokal di sekolah untuk meningkatkan apresiasi terhadap kebudayaan dan seni tradisional. Hal ini juga memberikan kesempatan bagi murid untuk berpartisipasi secara aktif dalam menjaga dan mempromosikan kearifan lokal.
10. Kampanye pendidikan dan kesadaran melakukan kampanye di sekolah dan komunitas untuk memberi tahu orang tentang pentingnya menjaga kearifan lokal. Guru dapat mendorong siswa dan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam pelestarian warisan budaya mereka.

Pendekatan ini memungkinkan guru untuk menjadi agen perubahan dengan mempertahankan kearifan lokal dan memanfaatkan teknologi modern untuk keberlanjutan dan pembelajaran yang berkelanjutan. Pembangunan jalan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan dan kesatuan masyarakat setempat dengan menggabungkan kedua pendekatan ini.

Pandangan kritis tentang hubungan antara budaya, inovasi, dan pembangunan membantu kita memahami kompleksitasnya. Dengan menggabungkan pengetahuan lokal dengan teknologi modern, meretas jalan menuju kesatuan menawarkan solusi yang menjanjikan untuk tantangan-tantangan global saat ini. Kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan bermakna bagi semua orang dengan mengakui dan menghormati keberagaman budaya serta memanfaatkan potensi inovatif dari pengetahuan lokal. Ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dan kolaboratif dalam menghadapi tantangan pembangunan masa depan. Kita dapat mengatasi konflik antara budaya, inovasi, dan pembangunan dengan menggunakan sudut pandang kritis. Langkah menuju pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan adalah meretas jalan menuju kesatuan melalui penggabungan kearifan lokal dengan teknologi modern. Ini menunjukkan bahwa menghormati dan memanfaatkan kearifan lokal adalah penting untuk mencapai tujuan pembangunan. Oleh

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

karena itu, masyarakat akan mendapat manfaat dari kolaborasi antara teknologi modern dan budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Harun, C. A. (2014). Learning English for Early Childhood Versus Local Culture. *Early Horizons: Journal of Early Childhood Education*, 5(2), 63–72.
- Irianto, A. M. (2017). Kesenian Tradisional Sebagai Sarana Strategi Kebudayaan di Tengah Determinasi Teknologi Komunikasi. *Nusa: Jurnal Ilmu Bahasa dan Sastra*, 12(1), 90. <https://doi.org/10.14710/nusa.12.1.90-100>
- Kusmayadi, E. (2021). Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta. *Pustaka.Ut.Ac.Id*, 1–42. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=opb_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA71&dq=%22keamanan+jaringan%22&ots=cW_kQe4rwA&sig=evrqQBWhu0IllYSGc5L8pqH1xmU
- Nugroho, K., Carden, F., & Antlov, H. (2018). PENTINGNYA PENGETAHUAN LOKAL! Kekuasaan, Konteks dan Pembuatan Kebijakan di Indonesia. *Knowledge Sector Initiative*, 186. https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awr491ckGSZmNX4U3ohXNyoA;_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1714982436/RO=10/RU=https%3A%2F%2Fusingevidence.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F10%2FPentingnya-Pengetahuan-Lokal-04Oct2018.pdf/RK=2/RS=MSFliyzw
- Stocks, N. (2016). *Sangkuriang (mitos)*.
- Sutikno, M. S. (2018). *Inovasi Pendidikan* (Vol. 11, Nomor 1). <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Taufan, A. (2023). 濟無No Title No Title No Title. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Nomor 2).
- Wulandari, H., & Nisrina, D. A. Z. (2020). Hubungan Kreativitas Dan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Inovatif Guru Dalam Mengajar Di Kelas Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 345-354.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8242365>

Kanjuruhan Press



Dinamika Adaptasi Lintas Budaya dan Kompetensi Antarbudaya Mahasiswa dalam Program Transfer Kredit Internasional

Maria Purnawati

A. Pendidikan Antar Negara dan Lintas Budaya

Pendidikan saat ini tidak dapat lagi dipandang sebagai konsep yang terbatas pada ruang kelas tradisional, melainkan sebagai sarana untuk membangun keterampilan dan kompetensi yang relevan dengan konteks global. Belajar di luar negeri memainkan peran penting dalam transformasi ini. Melalui pengalaman belajar di luar negeri, mahasiswa tidak hanya memperluas pengetahuan akademis tetapi juga mengembangkan kompetensi komunikasi antarbudaya, kompetensi antarbudaya, adaptabilitas, berpikir secara global, keterampilan bahasa, dan *self-efficacy* (Roy dkk., 2018). Salah satu program yang mendukung adalah Transfer Kredit Internasional yang ditawarkan Kemenristekdikti Indonesia untuk mahasiswa Indonesia belajar di luar negeri selama satu semester dengan tujuan mengembangkan kemampuan akademis, penguatan jejaring dan kompetensi lintas

Maria Purnawati
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
maria.p@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Purnawati, M. (2024). Dinamika Adaptasi Lintas Budaya dan Kompetensi Antarbudaya Mahasiswa dalam Program Transfer Kredit Internasional. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



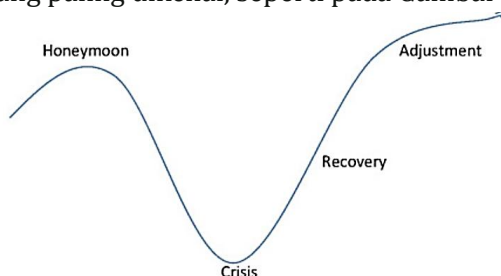
Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

budaya mahasiswa. Pada semester gasal tahun akademik 2022-2023, mahasiswa Universitas PGRI Kanjuruhan Malang (Unikama) mendapat kesempatan mengikuti program ini di Universitas Utara Malaysia (UUM).

Dengan belajar secara langsung di luar negeri dan harus pindah ke lingkungan baru, mahasiswa menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang memerlukan adaptasi dari segi akademik dan budaya. Budaya adalah seperangkat ciri spiritual, material, intelektual, dan emosional yang khas dari suatu masyarakat atau kelompok sosial, yang mencakup cara hidup, seni dan sastra, gaya hidup, sistem nilai, tradisi, dan kepercayaan (Smith & Deardorff, 2023). Ketika mahasiswa belajar di luar negeri, adaptasi yang harus dihadapi bukan hanya adaptasi budaya melainkan adaptasi lintas budaya. Adaptasi lintas budaya adalah kemampuan individu untuk menyesuaikan diri dan bernegosiasi terhadap budaya asing sehingga tetap dapat merespon secara efektif ketika berinteraksi dengan orang asing dan terhadap intensitas pengalaman emosional (Rachma & Handoyo, 2016). Proses ini melibatkan penyesuaian yang berkelanjutan menyangkut aspek bahasa, norma sosial, nilai-nilai, kebiasaan sehari-hari, dan sistem pendidikan atau kerja yang berbeda.

Untuk menggambarkan proses adaptasi, model U-shaped Curve yang dikembangkan oleh Lysgaard (1955) merupakan salah satu model yang paling dikenal, seperti pada Gambar 1.



Sumber: Alamri (2018)

Gambar 1. U-shaped Curved (Lysgaard, 1955)

Model ini terbagi menjadi empat tahap yaitu *honeymoon*, *crisis*, *recovery*, dan *adjustment*.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



1. *Honeymoon*

Tahap ini adalah fase euforia di mana individu merasa sangat antusias dan bersemangat dengan segala hal baru di negara tujuan, termasuk kebudayaan, makanan, dan sistem pendidikan.

2. *Crisis*

Setelah beberapa waktu, euforia berkurang, individu mulai menghadapi tantangan dalam menyesuaikan diri, seperti perbedaan budaya, bahasa, dan sistem akademis yang dapat menyebabkan frustrasi dan kecemasan.

3. *Recovery*

Individu mulai mengatasi perbedaan tersebut dengan mengembangkan strategi adaptasi, meningkatkan kemampuan bahasa, dan memahami norma budaya setempat.

4. *Adjustment*

Individu telah sepenuhnya beradaptasi dengan lingkungan baru, merasa nyaman, dan mampu berinteraksi secara efektif.

Pengalaman adaptasi mahasiswa selama belajar di luar negeri mendorong pengembangan kompetensi antarbudaya. Kompetensi antarbudaya adalah seperangkat nilai, sikap, keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman yang diperlukan untuk memahami dan menghormati orang-orang yang dianggap berbeda secara budaya dengan diri sendiri, berinteraksi dan berkomunikasi secara efektif dan tepat serta membangun hubungan yang positif dan konstruktif (Barrett, 2018). Kompetensi antarbudaya merupakan aset penting dalam dunia yang semakin mengglobal, mencakup aspek kognitif yaitu kompetensi untuk berfungsi secara fleksibel dan nyaman dalam keadaan yang berbeda secara budaya, aspek afektif yaitu sikap terhadap pembelajaran budaya dan perbedaan antarbudaya, dan aspek perilaku yaitu keterampilan untuk menghadapi budaya yang berbeda secara efektif (Zhang & Zhou, 2019).

Menurut Barrett (2018) komponen kompetensi antarbudaya yaitu: 1) Nilai yaitu menghargai martabat manusia, hak asasi manusia dan keragaman budaya; 2) Sikap, mencakup: a. Keterbukaan terhadap budaya lain, kepercayaan lain dan pandangan dunia, b. Menghormati orang lain dan kepercayaannya,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

c. Efikasi diri, d. Toleransi terhadap ambiguitas; 3) Keterampilan, mencakup: a. Keterampilan berpikir analitis dan kritis, b. Keterampilan mendengarkan dan mengamati, b. Empati, c. Fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi, d. Keterampilan linguistik, komunikatif, dan plurilingual; 4) Pengetahuan dan pemahaman kritis tentang diri sendiri, bahasa dan komunikasi, serta budaya dan agama.

Kajian dalam konteks adaptasi lintas budaya dan kompetensi antarbudaya mahasiswa yang belajar di luar negeri menunjukkan pentingnya aspek tersebut untuk kesuksesan studi di luar negeri (Dilshad & Malik, 2019; Hei dkk., 2020). Selain itu, pengalaman internasional juga memberikan dampak positif bagi peserta. Kajian oleh Roy dkk. (2019) menyoroti manfaat program mobilitas global bagi mahasiswa. Hasil Kajian tersebut menunjukkan bahwa program mobilitas internasional secara signifikan meningkatkan adaptasi multikultural.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Kajian ini memfokuskan pada dua aspek yaitu proses adaptasi lintas budaya dan peningkatan kompetensi antarbudaya mahasiswa. Tujuan Kajian ini adalah mendeskripsikan: 1) proses adaptasi lintas budaya mahasiswa berdasarkan Lysgaard U-shaped Curve model; 2) kompetensi antarbudaya mahasiswa Unikama yang mengikuti program Transfer Kredit Internasional di UUM. Selain itu, merespon Kajian Roy dkk. (2019) bahwa masih sedikit Kajian yang menyelidiki hasil dari mobilitas mahasiswa di luar Eropa dan Amerika Utara, maka Kajian ini menjabarkan mobilitas mahasiswa di lingkup Asia.

B. Penggalian Data Empiris

Untuk mendapatkan gambaran proses adaptasi lintas budaya dan kompetensi antarbudaya mahasiswa, Kajian ini menggunakan metode kualitatif. Pengumpulan data menggunakan wawancara, dan analisis data melalui review hasil wawancara (Abdussamad, 2021). Metode wawancara mendalam yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur dengan pertanyaan terbuka dan memungkinkan penambahan pertanyaan



berdasarkan tanggapan partisipan dalam proses wawancara. Panduan wawancara mencakup 14 pertanyaan, dengan fokus 4 pertanyaan pada adaptasi lintas budaya dan 10 pertanyaan mengenai kompetensi antarbudaya. Interview direkam dalam bentuk rekaman suara, kemudian ditranskripsi (Gibson & Hua, 2016).

Subyek Kajian adalah tiga mahasiswa Unikama yang telah mengikuti program transfer kredit internasional di UUM selama satu semester. Selain itu, pemilihan subyek Kajian sebagai partisipan didasarkan pada penilaian peneliti tentang partisipan potensial yang paling informatif (Moser & Korstjens, 2018).

C. Proses Adaptasi Lintas Budaya

Proses adaptasi lintas budaya melibatkan perubahan psikologis dan perilaku individu saat berinteraksi dengan budaya baru. Berikut gambaran pengalaman tiga mahasiswa Indonesia di Malaysia dalam proses adaptasi lintas budaya, berdasarkan model U-shaped Curve.

1) Fase *Honeymoon*

Fase *Honeymoon* atau euforia terjadi ketika individu baru saja tiba di lingkungan baru dan merasakan antusiasme serta kegembiraan. Partisipan 1 mengalami fase euforia pada minggu pertama tiba di Malaysia. Dia merasa sangat bersemangat dan *excited* karena memiliki kesempatan tinggal di negara lain.

Partisipan 2 merasa sangat *excited* dan penasaran dengan lingkungan barunya pada minggu-minggu pertama di Malaysia. Dia senang bertemu dengan orang-orang baru dan menjelajahi lingkungan baru. Meski cuaca di Malaysia sedikit berbeda dengan di Indonesia, dengan siang yang lebih panjang, Partisipan 2 menikmati tahap ini dengan penuh antusias.

Perasaan euforia pada awal kedatangan juga dirasakan partisipan 3. Dia menemui kesan pertama yang positif terhadap fasilitas kampus dan bersemangat dengan semua hal baru yang akan dihadapinya.

2) Fase *Crisis*



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Fase kedua adalah *crisis*, di mana individu mulai menghadapi tantangan adaptasi yang menyebabkan gegar budaya (*cultural shock*). Partisipan 1 merasakan fase ini minggu kedua. Tantangan utama yang dihadapinya termasuk rasa *homesick*, perbedaan lingkungan, dan *language barrier*. Meskipun bahasa Indonesia dan bahasa Melayu memiliki kesamaan, penggunaan dan aksen sehari-hari yang berbeda tetap menjadi hambatan bagi partisipan 1. Selain itu, bahasa Inggris yang digunakan oleh warga Malaysia juga berbeda dari yang biasa dipelajari di Indonesia, hal ini menambah kesulitan dalam berkomunikasi.

Partisipan 2 mulai merasakan *cultural shock* saat memasuki minggu ketiga dan keempat. Tantangan utama yang dihadapi adalah perbedaan dalam sistem akademik di kampus yang lebih menuntut. Dia juga mengalami kesulitan berkomunikasi dengan warga lokal karena penggunaan bahasa yang berbeda, seperti "bahasa rojak" dan *broken English*. Hal ini memunculkan rasa frustrasi karena harapan untuk bisa mempraktikkan bahasa Inggris justru menghadapi kendala.

Partisipan 3 mengalami *cultural shock* sejalan dengan rasa euforia di minggu-minggu awal kedatangan. Tantangan yang dirasakan adalah kendala Bahasa. Hal ini karena antara ekspektasi di awal yaitu pembelajaran akan menggunakan Bahasa Inggris, ternyata di beberapa kelas menggunakan bahasa Malaysia dengan pelafalan yang sangat cepat membuat kesulitan memahami dalam komunikasi.

3) Fase Recovery

Setelah menghadapi *cultural shock*, fase *recovery* muncul, di mana individu mulai menemukan cara untuk mengatasi tantangan dan beradaptasi dengan lingkungan baru. Partisipan A mulai memasuki fase ini sekitar minggu ketiga. Untuk mengatasi *language barrier*, partisipan 1 lebih sering berinteraksi dengan teman-teman baru dari berbagai etnis di Malaysia, seperti Melayu, Cina, dan India. Komunikasi yang terus-menerus dan interaksi sosial dalam kelas membantu Partisipan 1 memahami bahasa dan budaya baru. Selain itu, pertemanan yang erat mulai terbentuk,

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



memberikan dukungan emosional dan membantu mengurangi rasa takut dan canggung dalam memulai percakapan.

Pada minggu kelima, partisipan 2 mulai menemukan cara menyesuaikan diri, dan berbaur seperti bekerja sama dalam tugas kelompok yang melibatkan mahasiswa *host* dan *mobility students* dari negara lain, meskipun mereka cenderung lebih suka bergaul dengan kelompok yang sama ras atau etnis. Hei dkk. (2020) mengemukakan mahasiswa lokal cenderung percaya bahwa mahasiswa pertukaran internasional tidak tertarik untuk berinteraksi dengan mereka dan sebaliknya.

Partisipan 3 mulai merasa nyaman dan akrab dengan teman baru, baik dari Malaysia maupun sesama mahasiswa Indonesia anggota Persatuan Pelajar Indonesia (PPI). Hal ini dialami mulai minggu kedua.

4) Fase *Adjustment*

Fase terakhir adalah *adjustment*, di mana individu sudah merasa stabil dan nyaman dalam lingkungan baru. Partisipan 1 mencapai fase ini sekitar minggu keempat. Pada titik ini, dia sudah mampu menyesuaikan diri dengan gaya hidup di Malaysia, termasuk dengan makanan yang cenderung lebih manis dan berbeda dari makanan di Indonesia. Meskipun ada beberapa adaptasi yang diperlukan terkait lingkungan dan kebiasaan sehari-hari, partisipan 1 dapat berbaur dengan baik dan mengekspresikan dirinya secara nyaman dan memungkinkan untuk menjalani studi dengan penuh percaya diri.

Pada bulan kedua, partisipan 2 mulai merasa stabil dalam lingkungannya. Dukungan dari teman-teman Indonesia di Malaysia sangat membantu untuk merasa lebih diterima dan mengurangi tekanan. Dia menemukan keseimbangan antara tekanan akademis dan bersosialisasi. Partisipan B juga menyatakan, pepatah “di mana bumi dipijak, di sana langit dijunjung” menjadi pondasi akan keharusan untuk bisa menyesuaikan diri, menghormati adat dan aturan yang berlaku di tempat kita berada.

Seperti halnya partisipan 2, partisipan 3 mengungkapkan di bulan kedua sudah merasakan kenyamanan dan stabil seperti berada di rumah sendiri. Dia mampu membaur lebih baik dengan teman-



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

teman di asrama dan sering beraktivitas bersama seperti bermain bola. Walaupun tantangan akademik tetap ada, partisipan 3 berhasil menemukan cara untuk mengatasi dan menyeimbangkan kehidupannya.

Kajian ini menemukan bahwa partisipan mengalami tahapan adaptasi lintas budaya model U-Curve dengan durasi waktu yang berbeda-beda. Hal ini selaras dengan pernyataan Kim (2012) bahwa tingkat dan kecepatan adaptasi lintas budaya masing-masing individu berbeda. Pengalaman partisipan menunjukkan bahwa proses adaptasi budaya memerlukan waktu dan usaha agar dapat memahami serta menyesuaikan diri dengan perbedaan budaya dan lingkungan baru. Dukungan dari komunitas seasal juga berperan penting dalam mempercepat proses adaptasi.

D. Kompetensi Antarbudaya

Kompetensi antarbudaya mencakup berbagai keterampilan, termasuk kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan orang dari budaya lain, pemahaman dan penghargaan terhadap keberagaman budaya, serta keterbukaan dan adaptabilitas terhadap situasi baru. Hasil wawancara menunjukkan bahwa melalui interaksi sehari-hari dengan orang dari berbagai negara, budaya, dan agama memungkinkan untuk mengeksplorasi nilai, sikap, keterampilan, dan pemahaman kritis. Kompetensi antarbudaya mahasiswa sebagai berikut:

1. Nilai

Partisipan 1 menunjukkan penghargaan dan penerimaan perbedaan budaya, agama, dan persepsi. Ia memahami bahwa semua orang di sekitarnya saling menghargai, tidak ada konflik atau diskriminasi yang terjadi. Hal ini terlihat dari caranya berinteraksi dengan mahasiswa internasional dari berbagai negara dan latar belakang.

Partisipan 2 dan 3 menunjukkan penghargaan keragaman budaya misal tentang cara berpakaian tradisional mahasiswa Malaysia di kampus dan mengapresiasi mereka yang menjaga budaya asli mereka. Seluruh partisipan menunjukkan keterbukaan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



terhadap teman-teman dari berbagai latar belakang agama dan dapat beradaptasi dengan lingkungan sosial yang beragam.

2. Sikap

Partisipan 1 menunjukkan sikap keterbukaan dan toleransi dengan bersikap *open minded* terhadap perbedaan budaya dan kesopanan. Ia menerima bahwa cara berpakaian mahasiswa Perancis berbeda dengan norma di Indonesia dan tidak merasa terganggu oleh perbedaan tersebut. Ia juga terus berusaha menjadi lebih terbuka terhadap semua budaya yang ditemuinya, bahkan ketika menghadapi konflik kecil seperti perbedaan dalam cara berkomunikasi.

Partisipan 2 menunjukkan keterbukaan terhadap budaya dan kepercayaan lain dengan bersikap sopan dan mengikuti norma dan budaya setempat. Sikap toleransi dan keterbukaannya diperlihatkan ketika berusaha memahami karakter dan kebiasaan teman-teman dari Jepang dan Prancis, serta menerima interaksi dengan berbagai latar belakang budaya.

Partisipan 3 menunjukkan keterbukaan dan toleransi terhadap keberagaman agama, meskipun menghadapi pertanyaan tentang agamanya. Dia berhasil menjalin hubungan baik dengan teman-teman dari agama lain dan menyesuaikan diri dengan adat dan norma setempat. Sikap saling memaklumi dengan teman baru dari Malaysia menunjukkan tingkat toleransi yang tinggi dalam beradaptasi dengan budaya baru.

3. Keterampilan

Partisipan 1 menunjukkan keterampilan dalam menghadapi tantangan budaya. Misalnya, dia menggunakan aplikasi dan gerakan isyarat untuk mengatasi *language barrier*. Keterampilan komunikatifnya terbukti dalam berkolaborasi proyek akademis internasional. Fleksibilitas dan kemampuan beradaptasinya terlihat dari bagaimana dia menyesuaikan diri dengan norma kesopanan dan cara berkomunikasi yang berbeda.

Partisipan 2 menunjukkan fleksibilitas dalam pengelolaan tugas dengan *teamwork* lintas budaya dan kemampuan beradaptasi. Dia menggunakan strategi efisien seperti konfirmasi akhir setelah komunikasi untuk menghindari kesalahpahaman



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

linguistik. Keterampilan komunikatifnya, termasuk menggunakan bahasa Inggris dan bahasa sehari-hari yang berbeda, memungkinkannya berinteraksi baik dengan *host* lokal maupun sesama mahasiswa internasional.

Partisipan 3 mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan kritis dengan cara mempelajari materi kuliah sebelum perkuliahan. Kemampuan adaptasi dan fleksibilitasnya terlihat saat berinteraksi dengan teman-teman berbagai budaya. Keterampilan komunikatif dan linguistiknya ditunjukkan melalui kemampuannya berkomunikasi dalam bahasa Malaysia dan bekerja dalam tim multinasional untuk proyek bersama. Mempelajari praktik-praktik atau perspektif budaya lain dapat memperluas pemahaman kita tentang dunia dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Deaton & Golubeva, 2020).

4. Pengetahuan dan Pemahaman Kritis

Partisipan 1 memiliki pengetahuan dan pemahaman kritis tentang budaya, bahasa, dan komunikasi. Dia menyadari pentingnya menghormati nilai-nilai budaya lokal di Malaysia dan menyesuaikan perilakunya, seperti memahami bahwa cara berjalan di Malaysia tidak perlu menunduk seperti di Indonesia.

Partisipan 2 menunjukkan pengetahuan dan pemahaman kritis tentang perbedaan budaya dan agama. Pengetahuannya tentang norma sosial dan budaya, seperti batasan dalam berinteraksi dengan teman dengan jenis kelamin berbeda dan adaptasi akademik menunjukkan kesadaran yang tinggi terhadap konteks sosial-budaya yang dihadapinya. Pengetahuan ini ditunjang interaksi aktifnya dengan kolega internasional dan *host* lokal, serta pengamatan terhadap praktik budaya yang berbeda dengan Indonesia.

Partisipan 3 memperlihatkan pemahaman kritis mengenai perbedaan budaya dan agama, serta cara berpakaian tradisional di Malaysia. Dengan kegiatan yang melibatkan interaksi lintas budaya, dia mengembangkan wawasan tentang berbagai norma budaya dan mengakui pentingnya mematuhi dan menghormati norma setempat. Partisipan 3 juga menunjukkan minat

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

mengenalkan budayanya melalui pengajaran bahasa Indonesia kepada *host* lokal, yang memperkuat kompetensi antarbudayanya.

Berdasarkan pengalaman mahasiswa tersebut, kompetensi antarbudaya mereka semakin terasah. Mahasiswa belajar berkomunikasi dengan lebih efektif dalam konteks antarbudaya, termasuk penggunaan bahasa yang lebih baik dan isyarat non-verbal yang sesuai dengan budaya setempat. Mahasiswa tidak hanya mendapatkan keuntungan akademis, tetapi juga pengalaman lintas budaya dan kolaborasi yang memperkaya kepribadian dan wawasan mereka. Mereka menjadi lebih terbuka dan toleran terhadap pandangan yang berbeda. Selain itu, interaksi dengan budaya lain membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan interpersonal seperti pemecahan masalah, kerjasama tim, dan kemampuan menghargai perspektif orang lain. Sementara itu, keterampilan interpersonal seperti kemandirian dan penyesuaian diri semakin berkembang. Hal ini mendukung pernyataan Zhang dan Zhou (2019) belajar di luar negeri dapat meningkatkan kompetensi antarbudaya yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek perilaku.

Kajian ini menunjukkan bahwa program Transfer Kredit Internasional tidak hanya memperkaya pengetahuan akademis mahasiswa, tetapi juga berperan dalam pengembangan kompetensi antarbudaya serta kemampuan untuk beradaptasi dan berkembang dalam lingkungan global. Selain itu, interaksi budaya internasional berkontribusi pada pengembangan keterampilan interpersonal dan intrapersonal mereka.

Program Transfer Kredit Internasional membantu mahasiswa menjadi lulusan kompeten, adaptif, dan siap menghadapi dunia kerja global. Perguruan tinggi perlu mendorong mahasiswa dalam mengeksplorasi peluang belajar di luar negeri dan terlibat program internasional. Penyediaan fasilitas, informasi, dukungan finansial, dan bimbingan akademis sangat penting untuk mendorong minat mahasiswa memanfaatkan program belajar di luar negeri.

Kajian ini memiliki keterbatasan yaitu partisipan berasal dari satu universitas, negara pelaksanaan studi masih dalam satu



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

rumpun melayu, dan periode pelaksanaan studi di luar negeri terbatas pada satu semester. Kajian selanjutnya perlu melibatkan mahasiswa dari berbagai universitas dan negara dengan latar belakang budaya dan rumpun yang berbeda untuk mendapat gambaran yang lebih luas dan reliabel tentang pengalaman adaptasi lintas budaya dan kompetensi antarbudaya mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Kajian Kualitatif* (P. Rapanna (ed.)). Syakir Media Press.
- Alamri, B. (2018). The Role of Social Media in Intercultural Adaptation: A Review of the Literature. *English Language Teaching*, 11(12), 77. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n12p77>
- Barrett, M. (2018). How schools can promote the intercultural competence of young people. *European Psychologist*, 23(1), 93–104. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000308>
- Deaton, C. L., & Golubeva, I. (2020). *Intercultural Competence for College and University Students. A Global Guide for Employability and Social Change*. pringer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-57446-8>
- Dilshad, S., & Malik, S. (2019). Cultural Adjustment of Foreign Students in the Era of Globalization (A Case Study at Iiui-pakistan). *American Journal of Educational Research*, 7(11), 853–858. <https://doi.org/10.12691/education-7-11-15>
- Gibson, B., & Hua, Z. (2016). Interviews. In Z. Hua (Ed.), *Research Methods in Intercultural Communication*. John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119166283>
- Hei, M. de, Tabacaru, C., Sjoer, E., Rippe, R., & Walenkamp, J. (2020). Developing Intercultural Competence Through Collaborative Learning in International Higher Education. *Journal of Studies in International Education*, 24(2), 190–211. <https://doi.org/10.1177/1028315319826226>
- Kim, Y. Y. (2012). Cross-Cultural Adaptation. In *Encyclopedia of Human Behavior: Second Edition* (2nd ed.). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00115-4>

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Lysgaard, S. (1955). Adjustment in a Foreign Society: Norwegian Fulbright Grantees Visiting the United States. *International Social Science Bulletin*.
- Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, 24(1), 9–18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Rachma, D. A., & Handoyo, S. (2016). Hubungan Antara Kepribadian dengan Kemampuan Adaptasi Lintas Budaya Pada Expatriate Leader. *Fakultas Psikologi Universitas Airlangga*, 1(1), 13.
- Roy, A., Newman, A., Ellenberger, T., & Pyman, A. (2018). Outcomes of international student mobility programs: a systematic review and agenda for future research. *Studies in Higher Education*, 44(9), 1630–1644. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1458222>
- Smith, L. A. A., & Deardorff, D. K. (2023). *Developing Intercultural Competence in Higher Education*. Routledge.
- Zhang, X., & Zhou, M. (2019). Interventions to promote learners' intercultural competence: A meta-analysis. *International Journal of Intercultural Relations*, 71, 31–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2019.04.006>



Kecerdasan Budaya dan Kearifan Lokal dalam Layanan Bimbingan Konseling: Strategi Inovatif untuk Mendukung Keberagaman

Laily Tiarani Soejanto¹, Eva Kartika Wulan Sari¹, Khairul Bariyyah²
Silvianingsih³

A. Kecerdasan Budaya dan Kearifan Lokal dalam Layanan BK

Layanan bimbingan dan konseling memainkan peran penting dalam mendukung pengembangan individu terutama siswa dalam lingkungan sekolah, di Indonesia, tantangan layanan bimbingan dan konseling semakin sulit karena keberagaman budayanya. Indonesia terdiri dari lebih dari 17.000 pulau dengan berbagai keunikan suku, bahasa, agama, dan adat istiadat. Keberagaman budaya dalam lingkungan sekolah menjadi sangat beragam, yang disebabkan oleh akulturasi budaya dengan semakin mudahnya masyarakat Indonesia berpindah domisili, pernikahan antar suku, berpindah pekerjaan dan melanjutkan

Laily Tiarani Soejanto¹, Eva Kartika Wulan Sari¹, Khairul Bariyyah², Silvianingsih³

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ²Universitas Negeri Malang, ³SMA Brawijaya Smart School

lailytiarani@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Soejanto, L. T., Sari, E. K. W., Bariyyah, K., & Silvianingsih, S. (2024). Kecerdasan Budaya dan Kearifan Lokal dalam Layanan Bimbingan Konseling: Strategi Inovatif untuk Mendukung Keberagaman. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pendidikan. Mengakibatkan masyarakat menetap dan membawa budaya yang melekat dalam dirinya di daerah bukan asalnya. (Umami, 2022). Hal ini memerlukan pendekatan bimbingan dan konseling yang mampu merespons keberagaman budaya secara efektif.

Kecerdasan budaya dan kearifan lokal merupakan dua komponen penting dalam mendukung keberagaman budaya antara konselor sekolah, siswa, guru serta lingkungan sekitar sekolah. Dua komponen penting dapat mengakomodasi berbagai ragam macam budaya yang berbeda dengan kombinasi dua komponen penting ini diharapkan mampu meningkatkan layanan bimbingan dan konseling (González-Falcón dkk., 2023). Melalui pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai budaya yang melekat pada siswa maka kemampuan konselor sekolah dapat beradaptasi dan bekerja dengan siswa dari berbagai latar belakang budaya semakin efektif (Peed & Stevens, 2020).

Kecerdasan budaya mengacu pada kemampuan seseorang untuk beradaptasi dan berinteraksi secara efektif dengan orang-orang dari latar belakang budaya yang berbeda (Ang & Van Dyne, 2015). Kecerdasan budaya dapat melengkapi kecerdasan lainnya, yang melengkapi penjelasan mengenai bagaimana individu menyikapi keanekaragaman budaya (Earley & Ang, 2003). Kecerdasan budaya menjadi salah satu kecerdasan yang penting, individu dengan kecerdasan budaya tinggi memiliki kemampuan dalam beradaptasi dan menyesuaikan dengan lingkungan yang meliputi multiaspek dalam diri individu (Goh dkk., 2015). Melalui kecerdasan budaya secara bertahap individu mempelajari situasi budaya yang berbeda untuk kemudian digunakan dalam berinteraksi dengan terampil dan sesuai dengan situasi budaya yang dihadapi (Thomas, 2006).

Kearifan lokal adalah pengetahuan, nilai, dan praktik yang telah diwariskan dari generasi ke generasi dalam suatu masyarakat (Arsal dkk., 2023). Kearifan lokal mencerminkan pengetahuan kolektif yang tumbuh dari pengalaman dan interaksi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

manusia dengan lingkungan mereka. Kearifan lokal mencakup berbagai aspek kehidupan, mulai dari pertanian, pengobatan tradisional, hingga adat istiadat dan norma sosial yang membentuk identitas dan karakter suatu komunitas mencakup pengetahuan dan nilai-nilai yang telah dikembangkan oleh masyarakat selama bertahun-tahun dan diwariskan dari generasi ke generasi (Lawrence, 2020). Kecerdasan budaya adalah kemampuan untuk memahami, menghormati, dan berkomunikasi dengan orang-orang dari latar belakang budaya yang berbeda.

B. Penggalian Data Empiris

Studi ini membahas tentang konsep kecerdasan budaya dan kearifan lokal dalam konteks layanan bimbingan dan konseling. Pendekatan studi literatur digunakan untuk mengeksplorasi konsep kecerdasan budaya dan kearifan lokal, teori, dan temuan yang ada dengan cara yang mendalam dan komprehensif. Melalui pendekatan ini diharapkan dapat mengidentifikasi strategi layanan bimbingan dan konseling yang inovatif untuk digunakan oleh konselor sekolah dalam mendukung keberagaman.

C. Kecerdasan Budaya dalam Bimbingan dan Konseling

Layanan bimbingan dan konseling yang komprehensif harus mampu beradaptasi dengan perbedaan budaya siswa dan mengambil keputusan berdasarkan nilai-nilai pribadi, moral, sikap dan perilaku yang mencerminkan budaya mereka (Yosef dkk., 2022). Dalam pemberian layanan bimbingan dan konseling, konselor sekolah harus memiliki kompetensi profesional yaitu kompetensi konseling multikultural yang mengacu pada kemampuan konselor untuk bekerja secara efektif dengan individu atau kelompok yang berbeda budaya, etnis, agama, gender dan identitas lainnya (Sue dkk., 2022). Konselor sekolah yang memiliki kompetensi ini mampu menciptakan lingkungan yang inklusif dan mendukung bagi semua siswa, tanpa memandang latar belakang mereka (Boulden & Goodman-Scott, 2023). Kecerdasan budaya dapat memberikan kerangka konseptual untuk memahami kompetensi multikultural yang



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

mencakup kemampuan untuk berinteraksi secara efektif dengan individu dari berbagai latar belakang budaya, dengan cara yang menghargai dan memahami perbedaan budaya tersebut, serta memanfaatkan pengetahuan ini untuk meningkatkan komunikasi, hubungan, dan hasil interaksi dalam konteks yang beragam (Goh dkk., 2015).

Kecerdasan budaya berperan penting dalam lingkungan multikultural, konselor sekolah seringkali harus berkomunikasi dengan orang-orang dari latar belakang budaya yang berbeda, kemampuan untuk memperoleh kecerdasan budaya memungkinkan konselor memberikan layanan yang lebih efektif yang memenuhi kebutuhan siswa. Hal ini juga memastikan bahwa aspek budaya klien dinilai dan diperlakukan dengan kepekaan yang sesuai (Nugraha, 2018).

Kecerdasan budaya, merupakan bagian dari kompetensi budaya konselor, meliputi pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan dalam melayani klien dengan latar belakang budaya beragam. Konselor dengan kecerdasan budaya yang baik mampu menghadapi perbedaan budaya dan menguasai landasan multibudaya. Permasalahan dalam layanan konseling lintas budaya seringkali terjadi karena konselor sulit beradaptasi dengan budaya yang berbeda atau memaksakan budaya pada siswa (Goh dkk., 2015).

Kecerdasan budaya sebagaimana yang dijelaskan oleh Soon Ang dan koleganya mencakup empat dimensi utama yang dapat diterapkan dalam konteks bimbingan dan konseling (Van Dyne dkk., 2012). Empat dimensi utama tersebut adalah:

1. Dimensi metakognitif, dimensi ini melibatkan kesadaran dan kontrol kognitif terhadap proses berpikir yang berhubungan dengan budaya. Konselor sekolah dengan kecerdasan budaya metakognitif selalu berusaha memahami dan mempertimbangkan bagaimana budaya klien mempengaruhi pandangan dan perilaku mereka. Misalnya, mereka mungkin mengajukan pertanyaan reflektif tentang bagaimana nilai-nilai budaya klien mempengaruhi cara mereka memandang masalah..

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

2. Dimensi kognitif mencakup pada bagaimana seorang konselor sekolah memiliki pemahaman tentang budaya siswa yang meliputi norma, nilai-nilai yang dianut siswa, serta praktik budaya yang dimiliki oleh siswa. Dengan pemahaman tersebut maka konselor sekolah dapat membantu mereka untuk menciptakan raport yang baik dan meningkatkan keefektifan dalam layanan bimbingan dan konseling,
3. Dimensi motivasi pada dimensi ini mencakup minat, keinginan dan energi yang dimiliki konselor untuk belajar dan bertindak dalam konteks budaya yang berbeda. Konselor yang memiliki motivasi budaya menunjukkan keinginan yang kuat untuk memahami budaya siswa dan menyesuaikan pendekatan mereka dengan konteks budaya tersebut.
4. Dimensi perilaku ini mencakup kemampuan berkomunikasi dan berkomunikasi secara efektif dengan orang-orang dari budaya berbeda. Konselor yang memiliki kecerdasan budaya perilaku tinggi dapat menyesuaikan perilaku verbal dan nonverbalnya agar sesuai dengan budaya siswa. Dengan cara menyesuaikan sapaan, ekspresi wajah, dan bahasa tubuh sesuai dengan norma budaya siswa.

D. Kearifan Lokal dalam Bimbingan dan Konseling

Kearifan lokal merupakan pengetahuan dan praktik yang berkembang dalam suatu budaya tertentu yang berlaku dalam masyarakat, diwariskan dari generasi ke generasi, dan terbukti efektif dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sosial dan individu dalam masyarakat tersebut (Chaer dkk., 2021). Kearifan lokal mencakup pada nilai-nilai, norma, adat istiadat, kepercayaan, dan praktik budaya yang terjadi dalam komunitas masyarakat yang kemudian menjadi pedoman kehidupan sehari-hari (Febrianty dkk., 2023). Di Indonesia yang terkenal dengan keragaman budaya dan etniknya, kearifan lokal berperan penting dalam membentuk identitas dan kesejahteraan masyarakat.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

E. Prinsip-Prinsip Kearifan Lokal dalam Bimbingan dan Konseling

Kearifan lokal dapat diimplementasikan dengan layanan bimbingan dan konseling melalui integrasi dengan pendekatan konseling multikultural yang menghargai nilai-nilai budaya setempat, serta memanfaatkan tradisi dan praktik lokal yang relevan untuk membantu siswa memahami dan mengatasi masalah mereka (Ridley dkk., 2021). Integrasi tersebut dapat melalui cara-cara sebagai berikut:

1. Kontekstualisasi Budaya

Menghargai dan memahami konteks budaya yang dianut oleh siswa merupakan langkah awal dalam menerapkan kearifan lokal dalam layanan bimbingan dan konseling. Konselor sekolah perlu untuk memahami latar belakang budaya siswa serta memahami bagaimana nilai-nilai budaya tersebut mempengaruhi pandangan hidup dan perilaku siswa.

2. Integrasi Nilai-Nilai Lokal

Mengintegrasikan nilai-nilai lokal yang relevan dengan siswa dalam proses konseling dapat membantu siswa merasa lebih nyaman dan dipahami. Misalnya, menggunakan nilai-nilai seperti gotong royong, kebersamaan, dan hormat dalam membangun hubungan dengan siswa.

3. Pendekatan Holistik

Dengan memandang siswa sebagai bagian dari keseluruhan masyarakat maka konselor akan menerapkan pendekatan holistik dengan mempertimbangkan berbagai aspek kehidupan yang melekat pada siswa.

4. Partisipasi Komunitas Lokal

Penyelesaian masalah seringkali melibatkan partisipasi komunitas budaya setempat. Konselor dapat melibatkan keluarga dan anggota komunitas dalam proses konseling untuk menciptakan dukungan sosial yang kuat bagi siswa.

F. Integrasi Kecerdasan Budaya dan Kearifan Lokal dengan Layanan Bimbingan dan Konseling

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Integrasi kecerdasan budaya dengan kearifan lokal dalam layanan bimbingan dan konseling dilakukan dengan berbagai macam strategi yang telah dipraktikkan dalam layanan bimbingan dan konseling diantaranya adalah:

1. Penggunaan Bahasa Daerah

Bahasa sebagai sarana komunikasi antar individu menjadi alat komunikasi yang paling efektif dalam menyampaikan ide, pikiran, pesan, maksud dan tujuan kepada orang lain, maka bahasa daerah menjadi jembatan yang vital dalam membangun kepercayaan dan kenyamanan siswa (Sutirna & Intisari, 2023).

2. Penggunaan Ritual Lokal

Integrasi ritual budaya dalam layanan bimbingan dan konseling dapat dilakukan untuk menghargai nilai-nilai ritual lokal yang dianut oleh siswa. Beberapa ritual lokal telah diimplementasikan dalam layanan bimbingan dan konseling : menggali nilai-nilai konselor multikultural dalam ritual mitoni (Revlina, 2023); Implementasi Konseling humanistik dalam tradisi Nyadran (Setiyani, 2017); Pelaksanaan layanan bimbingan dalam konseling dalam ritual Mappangolo-ngolo di Kecamatan Paleteang Kabupaten Pinrang (Muhammad, 2019);

3. Evaluasi dan *Follow Up*

Secara terus-menerus konselor sekolah harus melakukan evaluasi teknik dan metode konseling yang digunakan pada siswa. Evaluasi ini menjadi sangat penting untuk memastikan kesesuaian dan efektivitasnya dalam lingkungan budaya siswa dimana hasil *follow up* ini dapat menjadi masukan untuk program selanjutnya.

4. Pengembangan Materi Layanan Bimbingan dan Konseling yang Berbasis Budaya

Konselor sekolah dapat mengembangkan materi layanan bimbingan dan konseling yang mencerminkan nilai budaya dan kearifan lokal, materi edukasi tersebut dapat berupa modul pelatihan seperti modul pelatihan bimbingan kelompok berbasis budaya Madura (Makki, 2023); buku panduan seperti yang dikembangkan oleh Fuadi dkk. (2020) yaitu Adaptasi



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Budaya Cangkrukan sebagai Teknik dalam Panduan Pelatihan Konseling Sebaya selain itu melalui penerapan nilai-nilai permainan tradisional dapat digunakan dalam layanan bimbingan dan konseling seperti permainan tradisional Bugis-Makassar untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa (Kasim, 2017). Pengembangan media menggunakan nilai-nilai kearifan lokal dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling juga dapat dilakukan seperti pengembangan komik menggunakan nilai-nilai budaya Jawa untuk meningkatkan nilai sosial siswa (Prasetiawan dkk., 2020), pengembangan media sinema edukasi berbasis nilai-nilai Serat Wulangreh (Hidayatullah, 2022). Pengembangan model konseling berbasis kearifan lokal seperti model konseling berbasis budaya Gusjigang (Zamroni, 2015), menggunakan konseling Realita berbasis Kebudayaan Jawa untuk mereduksi perilaku *bullying* (Asro, 2018).

5. Penggunaan Kesenian Tradisional

Kesenian tradisional dapat menjadi katalis yang efektif dalam mengekspresikan perasaan dan pikiran, seni tradisional juga dapat bersifat terapeutik (Kaimal & Arslanbek, 2020). Beberapa contoh penggunaan seni tradisional adalah sebagai berikut: Penggunaan wayang dalam layanan bimbingan klasikal (Setyani dkk., 2019); Menggunakan seni Ketoprak untuk meningkatkan keterampilan asertif siswa (Nastiti, 2017); Mereduksi *loneliness* menggunakan kesenian gamelan (Salsabila dkk., 2022); Memanfaatkan seni pertunjukan Dulmuluk (Lestari dkk., 2018).

6. Peningkatan Kompetensi Konselor

Dalam meningkatkan kompetensi kecerdasan budaya dan peningkatan pemahaman kearifan lokal dalam memberikan layanan bimbingan konseling dapat dilakukan dengan cara pelatihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman nilai-nilai kearifan lokal terhadap penyelesaian permasalahan hidup sehari-hari yang relevan dengan budaya yang dianut oleh siswa akan meningkatkan keefektifan konseling dengan klien yang berasal dari latar belakang

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

budaya tersebut (Andrianie dkk., 2024). Peningkatan kompetensi kecerdasan budaya konselor dapat dilakukan melalui metode *experiential learning* (Latif, 2022; Sendayu, 2022).

Keragaman budaya yang sangat beragam di Indonesia menjadi kendala utama dalam layanan bimbingan dan konseling. Mengintegrasikan pengetahuan budaya serta nilai-nilai kearifan lokal dalam pemberian layanan bimbingan dan konseling dapat membantu dalam mengatasi hambatan tersebut. Konselor sekolah yang memiliki pemahaman nilai-nilai budaya yang dianut oleh siswa serta memiliki tingkat kecerdasan yang budaya yang tinggi dapat menyesuaikan diri dan berkomunikasi dengan siswa dari latar belakang budaya yang berbeda dengan lebih terampil ketika mereka memiliki kecerdasan budaya

Layanan bimbingan dan konseling berbasis kearifan lokal dengan mengimplementasikan integrasi tersebut dapat meningkatkan efektifitas layanan bimbingan dan konseling sehingga mampu untuk menciptakan lingkungan yang relevan, inklusif, dan produktif bagi semua siswa, terlepas dari latar belakang budaya mereka. Diharapkan melalui integrasi kearifan lokal dan kompetensi kecerdasan budaya konselor dapat menumbuhkan keharmonisan dan keragaman di dalam kelas sekaligus meningkatkan kesejahteraan psikologis siswa. Konselor yang memiliki kesadaran menyeluruh tentang kecerdasan budaya dan kearifan lokal akan lebih siap untuk melayani siswa secara menyeluruh.

Daftar Pustaka

- Andrianie, S., Soejanto, L. T., Bariyyah, K., & Ariyanto, R. D. (2024). Menelisik Efek Kecerdasan Budaya Konselor terhadap Keberhasilan Konseling: Perspektif Systematic Literature Review. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 3, 39–45.
- Ang, S., & Van Dyne, L. (2015). *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications*. Routledge.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Asro, M. (2018). Pendekatan Konseling Realita berbasis kearifan lokal Jawa untuk mereduksi perilaku bullying dikalangan remaja. *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling*, 2(1), 386–391.
- Atmoko, A., & Faridati, E. (2015). Bimbingan Konseling Untuk Multikultural di Sekolah. *Malang: Elang Mas*.
- Boulden, R., & Goodman-Scott, E. (2023). A Quantitative Exploration of School Counselors' Evidence-Based Classroom Management Implementation: Investigating Culturally Sustaining Practices and Multicultural Competence. *Professional School Counseling*, 27(1a), 2156759X231153346.
- Chaer, M. T., Rochmah, E. Y., & Sukatin, S. (2021). Education based on local wisdom. *JIE (Journal of Islamic Education)*, 6(2), 145–157.
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*.
- Febrianty, Y., Pitoyo, D., Masri, F. A., Anggreni, M. A., & Abidin, Z. (2023). Peran Kearifan Lokal Dalam Membangun Identitas Budaya Dan Kebangsaan. *El-Hekam*, 7(1), 168–181.
- Goh, M., Koch, J. M., & Sanger, S. (2015). Cultural intelligence in counseling psychology: Applications for multicultural counseling competence. In *Handbook of cultural intelligence* (pp. 275–288). Routledge.
- González-Falcón, I., Coronel-Llamas, J. M., Dusi, P., & Toscano-Cruz, M. de la O. (2023). Cultural diversity in secondary school: the response to immigrant students in Spain from a counselling perspective. *British Journal of Guidance & Counselling*, 51(5), 804–819.
- Hidayatullah, H. T. (2022). Strategi Pendidikan Karakter pada Siswa SMA melalui Revitalisasi Nilai-Nilai Serat Wulangreh sebagai Media Sinema Edukasi pada Layanan Bimbingan Kelompok Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Bikotetik (Bimbingan Dan Konseling: Teori Dan Praktik)*, 6(1), 23–29.
- Kaimal, G., & Arslanbek, A. (2020). Indigenous and traditional visual artistic practices: Implications for art therapy clinical practice and research. *Frontiers in Psychology*, 11, 1320.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Kasim, S. N. O. (2017). Pengembangan panduan permainan tradisional bugis-makassar dalam meningkatkan keterampilan sosial Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling*, 3(1).
- Latif, S. (2022). *PROGRAM PELATIHAN EXPERIENTIAL LEARNING UNTUK PENGEMBANGAN KECERDASAN BUDAYA GURU BIMBINGAN DAN KONSELING DI MAKASSAR*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lawrence, T. E. (2020). *The seven pillars of wisdom*. Graphic Arts Books.
- Lestari, N., Yosef, Y., & Sofah, R. (2018). PEMANFAATAN SENI PERTUNJUKAN DULMULUK DALAM BIMBINGAN KELOMPOK UNTUK MENGEMBANGKAN KEPERCAYAAN DIRI PESERTA DIDIK SMA NEGERI 2 PALEMBANG. *Jurnal Konseling Komprehensif: Kajian Teori Dan Praktik Bimbingan Dan Konseling*, 5(2), 11–19.
- Makki, M. I. (2023). Pelatihan Bimbingan Kelompok Berbasis Kearifan Lokal Ca'oca'an Madura Bagi Guru Bimbingan Konseling Madrasah Aliyah Kabupaten Pamekasan. *Collaborative: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 53–60.
- Muhammad, M. (2019). *Urgensi Bimbingan Islam Terhadap Pelaksanaan Ritual Mappangolo-ngolo di Kecamatan Paleteang Kabupaten Pinrang*. IAIN Parepare.
- Nastiti, T. F. (2017). Meningkatkan keterampilan asertif melalui seni ketoprak. *Prosiding Seminar Bimbingan Dan Konseling*, 1(1), 360–368.
- Nugraha, A. (2018). Kecerdasan Budaya Dalam Proses Bantuan Penyelesaian Masalah. *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice, and Research*, 2(01), 14–19.
- Peed, T. A., & Stevens, H. (2020). The culturally connected school counselor: Best Practices and considerations. In *Implementing culturally responsive practices in education* (pp. 96–116). IGI Global.
- Prasetiawan, H., Effendi, K., & Kurniawan, S. J. (2020). Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Nilai Sosial. *PD ABKIN JATIM Open Journal System*, 1(2), 65–75.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Revlina, I. (2023). Analisis nilai-nilai konselor multikultural dalam budaya Mitoni. *Shine: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 4(1), 13–19.
- Ridley, C. R., Sahu, A., Console, K., Surya, S., Tran, V., Xie, S., & Yin, C. (2021). The Process Model of Multicultural Counseling Competence. *The Counseling Psychologist*, 49(4), 534–567. <https://doi.org/10.1177/0011000021992339>
- Salsabila, K., Yudha, E. S., & Gumelar, F. A. (2022). Kesenian Gamelan Sebagai Upaya Mereduksi Loneliness. *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling Universitas Negeri Malang*, 187–195.
- Sendayu, F. S. (2022). *Keefektifan model belajar berbasis pengalaman siklus ganda untuk meningkatkan kecerdasan budaya calon konselor/Fendahapsari Singgih Sedayu*. Universitas Negeri Malang.
- Setiyani, W. (2017). Implementasi Psikologi Humanistik Carl Rogers Pada Tradisi Lokal Nyadran di Jambe Gemarang Kedunggalar Ngawi. *Islamica: Jurnal Studi Keislaman*, 12(1), 230–257.
- Setyani, A., Putri, N. R., & Waluyan, V. A. (2019). Penggunaan Wayang Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Antusiasme Siswa Kelas Iv Di Sd Sronдол Wetan 02 Dalam Mengikuti Layanan Bimbingan Klasikal. *SEMBIKA: Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling*.
- Sue, D. W., Sue, D., Neville, H. A., & Smith, L. (2022). *Counseling the culturally diverse: Theory and practice*. John Wiley & Sons.
- Sutirna, S., & Intisari, I. (2023). Penggunaan Multibahasa dalam Melaksanakan Layanan Bimbingan dan Konseling. *Prosiding Konferensi Berbahasa Indonesia Universitas Indraprasta PGRI*, 233–244.
- Thomas, D. C. (2006). Domain and development of cultural intelligence: The importance of mindfulness. *Group & Organization Management*, 31(1), 78–99.
- Umami, D. A. N. (2022). Pengetahuan dan Keterampilan Guru Bimbingan dan Konseling Mengenai Konseling Multibudaya di Indonesia. *Edu Consilium: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Pendidikan Islam, 3(1), 38–50.

- Van Dyne, L., Ang, S., Ng, K. Y., Rockstuhl, T., Tan, M. L., & Koh, C. (2012). Sub-dimensions of the four factor model of cultural intelligence: Expanding the conceptualization and measurement of cultural intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(4), 295–313.
- Yosef, Y., Rozzaqyah, F., & Sucipto, S. D. (2022). School Counsellor's Perception of Multicultural Guidance and Counseling. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 947–958.
- Zamroni, E. (2015). Model Konseling Berbasis Budaya Gusjigang: Kerangka Konseptual Model Konseling Berbasis Kearifan Budaya Lokal Kudus. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman*, 1(2).





Perbedaan Budaya Penutur L1 dan L2 di Kelas Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing

Umiati Jawas

A. Pentingnya Konteks Budaya dalam Komunikasi Efektif

Salah satu alasan utama untuk belajar bahasa asing adalah kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang-orang yang berbicara dalam bahasa asli yang berbeda (Furstenberg, 2010; Ho, 2009). Namun, kata-kata saja tidak cukup dalam proses komunikasi ini (Genc & Bada, 2005). Konteks budaya, yang memberikan nilai dan makna pada kata-kata (Baker, 2011; Baker, 2015; Genc & Bada, 2005; Ho, 2009), sama pentingnya. Budaya dapat secara luas didefinisikan sebagai sistem gagasan yang mempengaruhi sikap dan perilaku individu dan kelompok. Memahami aspek budaya dari suatu bahasa penting untuk mengetahui bagaimana aspek tersebut digunakan oleh penutur asli dari bahasa yang dipelajari (Baker, 2011; Baker, 2015; Ho, 2009; Pulverness, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa budaya harus diintegrasikan ke dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa asing untuk penggunaan yang efektif. Dalam pembelajaran bahasa

Umiati Jawas
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
umiati_jawas@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Jawas, U. (2024). Perbedaan Budaya Penutur L1 dan L2 di Kelas Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

asing, makna kata-kata menjadi pusat dalam proses komunikasi (Baker, 2011; Genc & Bada, 2005; Ho, 2009). Oleh karena itu, seperti yang dikemukakan beberapa ahli, interaksi sosial sangat penting dalam pembelajaran bahasa asing untuk tujuan komunikasi, daripada hanya melihatnya sebagai pertukaran linguistik belaka (Baker, 2011; Baker, 2015; Furstenberg, 2010; Scarino, 2010).

Meskipun adanya hubungan yang erat antara bahasa dan budaya dalam pembelajaran bahasa asing, pendidikan budaya belum dimasukkan ke dalam tujuan kurikuler (Ho, 2009; Kearney, 2010). Ketidakhadiran pembelajaran budaya dapat menjadi jelas ketika seorang pembelajar menggunakan bahasa asing dan menemukan bahwa keterampilan mereka dalam tata bahasa atau kosakata tidak cukup untuk menyampaikan implikasi makna secara penuh (Genc & Bada, 2005). Makna kata-kata terkait dengan aspek-aspek kehidupan personal atau sosial (Scarino, 2010). Variasi dalam makna dapat menyebabkan penggunaan bahasa yang salah yang tidak dapat diperbaiki hanya dengan menguasai komponen linguistik (Genc & Bada, 2005). Masalah ini berkaitan bukan dengan teori bahasa apa pun tetapi dengan teori penggunaan bahasa (Brooks, 1968). Oleh karena itu, masalah ini melampaui bidang linguistik dan masuk ke dalam ranah budaya. Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran dan pembelajaran bahasa asing tidak lengkap dan tidak akurat tanpa menggabungkan pemahaman yang tepat tentang budaya bahasa target.

Tantangan utama dalam mengajar budaya di dalam kelas bahasa asing berasal dari ketidakjelasan yang mengelilingi definisi budaya itu sendiri (Furstenberg, 2010). Meskipun upaya untuk memasukkan kegiatan pengajaran budaya dan mencakup dimensi budaya dalam buku teks, tetap ada kebutuhan untuk mendefinisikan kembali konsep budaya dengan cara yang bermakna dalam kelas bahasa lingkungan awal di mana mahasiswa bertemu dengan bahasa baru (Furstenberg, 2010). Hambatan utama dalam meninjau kembali peran budaya dalam kurikulum bahasa asing adalah menciptakan "kerangka pendidikan yang lebih konsisten yang mengajarkan bahasa dan budaya secara

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

bersamaan, dengan tujuan mencapai literasi bersama dalam bahasa kedua (L2) dan budaya kedua (C2)" (Arens, 2010, hlm. 321). Oleh karena itu, sangat penting untuk merumuskan konsep budaya dalam istilah praktis bagi pengajar dan pelajar di kelas-kelas sekolah.

Meskipun ada kecenderungan yang meningkat untuk pengajaran bahasa asing berbasis budaya dibandingkan dengan silabus berbasis tata bahasa, banyak pengajar dan buku teks masih lebih memilih pendekatan tata bahasa. Preferensi ini tetap ada karena pendekatan tata bahasa tidak memerlukan pengajar untuk menguasai bahasa Inggris secara lancar, sambil juga memungkinkan mereka untuk mempertahankan kontrol dan otoritas kelas, bahkan dalam kelas yang besar. Akibatnya, metode ini tetap dominan dalam pengajaran bahasa asing (Richards & Rodgers, 2014). Namun, studi empiris menekankan pentingnya memahami bagaimana bahasa dipelajari dan diperoleh dalam budaya target dan menyarankan agar pengajar meniru atau menyesuaikan metode-metode tersebut dengan tepat (Furstenberg, 2010). Meskipun banyak pengajar bahasa mengakui perlunya mengintegrasikan elemen-elemen budaya ke dalam pemerolehan bahasa, belum ada upaya yang cukup untuk mendorong praktik ini (Nault, 2008). Beberapa keterbatasan menyumbang pada ketidakcukupan pengajaran budaya dalam pembelajaran bahasa.

Pertanyaannya sekarang adalah bagaimana mengimplementasikan profil budaya di dalam kelas. Galloway (1988) mengusulkan kerangka kerja untuk membangun pemahaman budaya yang berfokus pada keterampilan proses yang menggabungkan konten aktual dan sosiolinguistik. Kerangka kerja ini mencakup empat kategori utama pemahaman budaya untuk kegiatan instruksional. Kategori pertama adalah konvensi, yang bertujuan untuk membantu mahasiswa mengenali dan memahami perilaku yang khas dalam situasi umum dalam budaya tertentu. Galloway mengidentifikasi dua jenis konvensi: konvensi yang ditentukan konteks, yang mencakup perilaku ekstra-linguistik yang khas dari situasi tertentu, dan konvensi yang ditentukan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

fungsi, yang berkaitan dengan prinsip-prinsip sosiolinguistik atau ucapan konvensional yang digunakan untuk melakukan tugas dalam konteks.

Kategori kedua adalah konotasi yang terkait dengan makna-makna penting secara budaya yang terkait dengan kata-kata. Dengan memeriksa jaringan asosiasi mereka sendiri, pelajar dapat menemukan bahwa makna dasar kata-kata dibentuk oleh kerangka referensi budaya mereka. Beberapa kata dapat membangkitkan berbagai perasaan dan gambaran (Galloway, 1984). Kategori ketiga adalah kondisi yang menyoroti pengaruh kerangka referensi budaya seseorang pada tindakan mereka. Kategori ini fokus pada pemahaman perilaku yang berbeda dari milik sendiri tanpa membandingkannya dengan standar personal. Kegiatan instruksional harus mengajarkan pelajar cara menginterpretasikan perilaku dan menerima perbedaan budaya, membantu pemahaman tentang budaya lain. Kategori terakhir adalah pemahaman yang memerlukan keterampilan dalam analisis, pembentukan hipotesis, dan toleransi terhadap ambiguitas. Menurut Galloway (1985), tujuan pemahaman dapat dicapai melalui kegiatan instruksional yang memeriksa sumber informasi, stereotip dan generalisasi berlebihan, dan metode penyelesaian konflik.

Hubungan yang terjalin antara pembelajaran budaya dan pengajaran bahasa asing, seperti yang ditunjukkan oleh tinjauan literatur di atas, merupakan area yang menarik untuk diteliti dan diselidiki. Banyak studi empiris tentang pembelajaran budaya dan pengajaran bahasa Inggris telah dilakukan dalam konteks di mana bahasa Inggris merupakan bahasa pertama, kedua, atau asing. Studi-studi yang mencolok termasuk studi oleh Baker (2012), Byram (2012), Chapelle (2010), Furstenberg (2010), Ha (2007), Hui (2005), Kearney (2010), Kim (2004), Leveridge (2008), Liddicoat (2002), Nugent dan Catalano (2015), Schulz (2007), Shemshadsara (2011), Sinicrope, Norris, dan Watanabe (2007), dan Tomlinson dan Musuhara (2004). Beberapa studi berfokus pada meningkatkan kesadaran budaya selama pengajaran di kelas, sementara yang lain menjelajahi masalah terkait pembelajaran

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

budaya dalam pengajaran bahasa Inggris. Namun, Kajian serupa terbatas di kelas-kelas Indonesia, seperti yang ditunjukkan oleh minimnya publikasi tentang topik ini. Oleh karena itu, Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh perbedaan budaya dalam kelas bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing terhadap proses pengajaran dan pembelajaran, khususnya dalam konteks Indonesia.

B. Penggalian Data Empiris

Pertanyaan Kajian utama dari studi ini adalah: Bagaimana perbedaan budaya dalam kelas bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing mempengaruhi dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar bahasa Inggris mereka? Untuk menjawab pertanyaan ini, desain studi kasus deskriptif dipilih. Pendekatan studi kasus dipilih karena memungkinkan untuk pemeriksaan mendalam tentang kekhususan dan kompleksitas sebuah kasus tunggal dalam hal ini, sebuah kelas bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing yang dosennya adalah penutur asli Bahasa Inggris (L1), sehingga adanya perbedaan budaya antara dosen dan mahasiswa (L2) dan membantu memahami aktivitasnya (proses pengajaran dan pembelajaran) dalam keadaan tertentu. Penggunaan metode-metode yang beragam untuk mengumpulkan dan menganalisis data disarankan dalam Kajian studi kasus, karena memberikan hasil yang interaktif dan komprehensif (Harrison dkk., 2017).

Studi ini dilakukan dalam sebuah Kelas Berbicara (*Speaking Class*) yang diajarkan oleh seorang penutur asli bahasa Inggris (L1) menjelang akhir semester. Subjek dari Kajian ini termasuk dosen dan mahasiswa. Dosen, seorang berkebangsaan Amerika, adalah penerima Fulbright English Language Fellow Scholarship. Dia memegang gelar Bachelor of Arts dalam Linguistik Terapan dan gelar Master dalam Pengajaran Bahasa Inggris sebagai Bahasa Kedua (TESOL) dari Trinity Western University, Langley, British Columbia, Kanada. Dia adalah penilai ujian TOEFL dan TOEIC di Educational Testing Service dan memiliki pengalaman mengajar yang luas sejak tahun 2001, termasuk mengajar bahasa Inggris di Korea Selatan dan Filipina sebelum



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

menerima beasiswa untuk mengajar di Indonesia. Kelompok subjek kedua terdiri dari 26 mahasiswa (L2) yang semuanya berada di semester pertama.

Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dari dosen dan dipandu oleh poin-poin yang berkaitan dengan pengaruh perbedaan budaya kelas terhadap proses belajar mengajar, masalah yang dialami saat mengekspos budaya target dalam proses belajar mengajar, dan kegiatan belajar mengajar yang digunakan untuk menjembatani perbedaan budaya antara dosen dan mahasiswa. Untuk menafsirkan data wawancara, analisis induktif yang dipandu oleh studi interpretatif dasar digunakan, melibatkan reduksi data dan rekonstruksi melalui proses pengkodean dan kategorisasi (Ary dkk. 2010). Pada fase kedua, kuesioner disebarkan kepada para mahasiswa. Kuesioner ini terdiri dari delapan item yang dirancang untuk menilai pengalaman budaya mahasiswa dalam belajar bahasa Inggris dan persepsi mereka tentang peran pengetahuan dan pemahaman budaya dalam pembelajaran bahasa Inggris mereka. Semua item dikonstruksi dalam skala *Likert*. Kuesioner tersebut diuji coba awal dan reliabilitasnya dihitung menggunakan *Alfa Cronbach*, menghasilkan skor sebesar 0,83, yang menunjukkan reliabilitas. Validitas konten digunakan untuk mengukur validitas kuesioner. Responsnya dianalisis menggunakan analisis persentase.

C. Integrasi Budaya dalam Pembelajaran Bahasa

Hasil Wawancara dengan Dosen

A. Pengaruh Perbedaan Budaya di Kelas pada Proses Belajar Mengajar

Tiga pengaruh utama perbedaan budaya kelas pada proses belajar mengajar diidentifikasi dari analisis wawancara:

1. Tanggung Jawab untuk Belajar:

Dosen mencatat bahwa mahasiswa cenderung patuh dan sangat bergantung pada dosen untuk mengarahkan pembelajaran mereka, yang menyebabkan kesalahpahaman tentang tujuan pembelajaran.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

"Saya perhatikan bahwa di kelas saya, mahasiswa saya cenderung patuh dan terlalu bergantung pada saya sebagai dosen mereka untuk mengarahkan pembelajaran mereka. Ini menyebabkan kesalahpahaman antara saya dan mahasiswa saya selama kegiatan pembelajaran kami dan saya harus memperjelas harapan dan tujuan pembelajaran saya kepada mahasiswa saya." (Q1)

2. Penerapan Pengetahuan Linguistik:

Penguasaan aspek linguistik oleh mahasiswa tidak cukup tanpa pemahaman konteks sosial dan budaya.

"Konteks sosial dan budaya dapat membuat penguasaan linguistik mahasiswa saya tidak cukup. Jadi, ada juga aspek sosiolinguistik dan pragmatik dari sebuah bahasa, pemahaman tentang bagaimana menggunakan bahasa." (Q2)

3. Integrasi Aspek Linguistik dan Budaya:

Mahasiswa sering belajar bahasa Inggris terpisah dari aspek budayanya, yang menyebabkan kesalahpahaman lintas budaya.

"Apa yang sering saya perhatikan adalah bahwa mahasiswa saya belajar bahasa Inggris terpisah dari aspek budayanya. ... Kesalahpahaman lintas budaya adalah topik yang menarik dan saya mencoba di setiap kelas untuk memasukkan beberapa aspek budaya dalam kegiatan pengajaran dan pembelajaran saya." (Q3)

B. Masalah yang Dialami Saat Memaparkan Budaya Target dalam Proses Belajar Mengajar

Tiga masalah utama diidentifikasi saat memaparkan budaya target:

1. Terjemahan Langsung:

Mahasiswa cenderung menerjemahkan langsung dari bahasa dan budaya asli mereka, yang dapat menyebabkan kesalahpahaman.

"Yang saya perhatikan adalah bahwa mahasiswa saya belajar bahasa Inggris dengan menerjemahkan sesuatu



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

secara langsung dari bahasa mereka ke bahasa Inggris. ... Jadi, ini tentang berpikir tentang bahasa dari sudut pandang fungsional dan pragmatik daripada murni linguistik dan murni menerjemahkannya langsung dari budaya mereka sendiri." (Q4)

2. Sensitivitas Budaya:

Latar belakang budaya yang berbeda antara dosen dan mahasiswa dapat menciptakan tantangan dalam menangani aspek budaya secara tepat.

"Kesulitannya lebih pada bahwa budaya adalah topik yang sangat sensitif. Saya pikir ketika saya menyajikan hal-hal yang terkait dengan aspek budaya, saya perlu membuatnya disajikan dengan cara yang lebih dapat diterima." (Q5)

3. Negativitas terhadap Perbedaan Budaya:

Mahasiswa terkadang menunjukkan prasangka dan stereotip terhadap budaya target.

"Ketika mahasiswa saya berbicara tentang hal-hal negatif, saya meminta mereka untuk melihatnya dari sudut pandang orang yang berpikir berbeda karena latar belakang mereka yang berbeda. Saya menemukan cara ini efektif untuk mempromosikan pemahaman budaya di kelas saya." (Q6)

C. Kegiatan Belajar Mengajar untuk Menjembatani Perbedaan Budaya di Kelas

Dosen melakukan kegiatan belajar mengajar berikut ini.

1. Kegiatan yang Menarik:

Kegiatan budaya menarik perhatian mahasiswa dan mempromosikan kerja sama serta partisipasi.

"Saya perhatikan bahwa mahasiswa saya lebih menikmati kegiatan tentang budaya, lebih banyak berbicara tentang hal-hal yang fungsional. Mereka tampaknya lebih bekerja sama, lebih mendengarkan, dan lebih berpartisipasi serta menjawab pertanyaan saya." (Q7)

2. Pemilihan Materi:

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Menggunakan materi yang mencakup konten budaya dan studi kasus kesalahpahaman budaya membantu mahasiswa mempraktikkan pengetahuan linguistik dalam situasi pragmatis.

"Jadi, yang saya lakukan adalah meminta mahasiswa saya mencari dan membaca tentang kesalahpahaman budaya antara orang-orang dari latar belakang budaya yang berbeda dan saya meminta mereka melihat studi kasus ini dan mendiskusikannya. Diskusi semacam ini akan menunjukkan pemahaman budaya mereka sendiri. Materi semacam ini tidak hanya memberikan pengetahuan linguistik kepada mahasiswa tetapi juga memberi mereka kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuan tersebut dalam situasi pragmatis." (Q8)

Hasil Kuesioner Mahasiswa

Tanggapan mahasiswa terhadap butir-butir kuesioner yang dibagikan menunjukkan hasil berikut ini:

1. Sebanyak 80% mahasiswa menyatakan memiliki pengalaman menggunakan bahasa Inggris yang membutuhkan pengetahuan budaya.
2. Sebanyak 78,1% mahasiswa kadang-kadang mendapatkan paparan budaya dalam pembelajaran bahasa Inggris. 3,8% mahasiswa selalu mendapatkan paparan budaya dan 23,1% jarang mendapatkan paparan budaya.
3. 84,6% mahasiswa setuju bahwa kurangnya pengetahuan budaya berdampak pada pembelajaran bahasa Inggris mereka sedangkan sisanya tidak setuju.
4. 96,2% mahasiswa mengalami kesulitan menggunakan bahasa Inggris karena kurangnya pengetahuan budaya.
5. 57,7% mahasiswa mengalami kesulitan dalam menggunakan kata dan ekspresi yang tepat sesuai konteks budaya, 38,5% kesulitan dalam memahami materi autentik bahasa Inggris dan 3,8% mengalami kesulitan dalam menggunakan bahasa Inggris dalam konteks akademik.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

6. 38,5% mahasiswa berdiskusi dengan teman, 30,8% mahasiswa menggunakan buku teks dan referensi, 26,9% mahasiswa bertanya pada dosennya, dan 3,8% menggunakan cara lainnya untuk mengatasi kesulitan bahasa dan budaya yang dihadapi.
7. 100% mahasiswa menunjukkan kesepakatan tentang perlunya paparan budaya sebagai bagian dari pembelajaran bahasa Inggris.
8. 96,1% mahasiswa setuju jika dosen yang bukan penutur asli bahasa asing memiliki pengetahuan budaya dari bahasa yang diajarkan.

Hasil wawancara dengan dosen penutur asli bahasa Inggris menunjukkan bahwa paparan budaya menjadi tidak terhindarkan dalam kelas di mana dosen dan mahasiswa berasal dari latar belakang budaya yang berbeda. Mahasiswa akan membawa dan menggunakan kerangka budaya mereka dalam pembelajaran budaya target. Paparan budaya diperlukan tidak hanya untuk memperkenalkan mahasiswa kepada budaya Inggris itu sendiri tetapi juga untuk membuat mereka menyadari bahwa perbedaan budaya dapat mempengaruhi pembelajaran mereka. Upaya-upaya untuk membuat mahasiswa menerima perbedaan budaya yang ada di kelas mereka pada dasarnya adalah cara untuk mempromosikan dan membangun pemahaman, empati, dan toleransi mahasiswa terhadap budaya lain.

Temuan menarik dari wawancara dengan dosen adalah tentang pengaruh latar belakang budaya mahasiswa terhadap tanggung jawab belajar mereka. Dalam budaya Indonesia, secara umum, sistem dibangun dan didasarkan pada hirarki kekuasaan (Bjork, 2005; Chan & Sam, 2007; Kintamani, 2002; Raihani, 2007; Tilaar, 2009). Dosen memiliki otoritas tertinggi di dalam kelas, mereka memiliki hak untuk menentukan proses dan arah pembelajaran. Dalam sistem budaya ini, mahasiswa cenderung patuh pada otoritas dosen mereka untuk menunjukkan penghargaan mereka. Sikap budaya seperti ini cukup berbeda dengan kemandirian belajar dan tanggung jawab belajar pribadi yang dikenal dan ditekankan dalam budaya Barat. Nilai-nilai

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

budaya belajar yang berbeda ini kemungkinan adalah penjelasan untuk pengaruh perbedaan budaya pada proses belajar mengajar.

Sudah jelas bahwa masalah kontribusi pemisahan pembelajaran bahasa dari budayanya adalah bagaimana mahasiswa menghubungkan makna dari pembelajaran komponen linguistik mereka ke dalam konteks budaya. Seperti yang dikemukakan oleh beberapa ahli, penguasaan komponen linguistik dari bahasa asing tidak cukup untuk memahami implikasi makna dalam bahasa. Karena makna terbentuk melalui konteks budaya, pemahaman dimensi budaya dari bahasa menjadi penting untuk penggunaan yang bermakna dari bahasa. Pendekatan terpadu yang diterapkan oleh dosen sejalan dengan temuan studi empiris yang telah menekankan pentingnya memahami cara bahasa dipelajari dalam budaya target dan memilih cara yang tepat untuk menyesuaikan cara dengan konteks di mana bahasa tersebut dipelajari. Pendekatan seperti ini akan membuat mahasiswa menyadari pentingnya aspek budaya dalam pembelajaran bahasa mereka dan meningkatkan kesadaran mereka akan perlunya mengintegrasikan budaya ke dalam pembelajaran bahasa mereka.

Hal ini akan membantu mahasiswa memahami bagaimana bahasa digunakan dalam pengaturan otentiknya dan menyesuaikan cara mereka dalam mempelajarinya. Para ahli seperti Nault (2008), Stern (1992), Young dan Sachdev (2011) telah menunjukkan keuntungan dari kombinasi linguistik dan budaya dalam pembelajaran bahasa asing. Selain itu, pendekatan terpadu ini mencerminkan konvensi, yaitu kategori pertama dari kerangka pemahaman budaya Galloway (1988). Konvensi dilakukan untuk membantu mahasiswa mengenali dan memahami bagaimana orang dalam budaya tertentu biasanya berperilaku dalam situasi umum. Ini berkaitan dengan konteks sosial dan budaya yang menentukan penggunaan bahasa. Masalah paling umum yang dihadapi dalam mengajar bahasa Inggris dan mengungkapkan budayanya adalah kecenderungan mahasiswa untuk menerjemahkan sesuatu secara langsung dari bahasa dan budaya asli mereka ke dalam bahasa dan budaya target. Hal ini mengimplikasikan bahwa mahasiswa hanya menggunakan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pengetahuan linguistik mereka tentang bahasa dan mengabaikan aspek pragmatis dan budayanya.

Kecenderungan terjemahan langsung dari bahasa asli mahasiswa ke bahasa target adalah hal yang umum dan, mungkin, alami yang terjadi dalam kelas bahasa asing karena mahasiswa akan menggunakan bahasa mereka sendiri sebagai kerangka referensi dalam pembelajaran bahasa asing mereka. Karena setiap bahasa adalah produk masyarakatnya di mana konvensi budaya dalam masyarakat menentukan pembuatan makna bahasa, menggunakan bahasa tertentu sebagai kerangka referensi dalam mempelajari bahasa lain akan menghasilkan penggunaan bahasa target yang salah. Kesalahan bahasa seperti ini berkaitan dengan teori penggunaan bahasa daripada teori bahasa itu sendiri. Kemungkinan terjadinya prasangka dan stereotip dalam pembelajaran bahasa asing telah diangkat dalam literatur. Menurut kerangka pemahaman budaya yang diusulkan oleh Galloway (1988), kejadian tersebut mungkin terjadi ketika mahasiswa membandingkan standar mereka sendiri untuk merespons konteks budaya dan perilaku yang berbeda.

Untuk menghindari pengaruh dari kerangka referensi budaya mahasiswa terhadap tindakan mereka, mereka harus diberikan kegiatan belajar mengajar yang mempromosikan penerimaan perilaku dan perbedaan budaya. Kegiatan yang diadopsi oleh pengajar untuk mengurangi negativitas mahasiswanya terhadap budaya lain mencerminkan kategori terakhir dari kerangka pemahaman budaya Galloway (1988). Pendekatannya dalam meminta mahasiswa untuk berpikir dari sudut pandang orang lain yang berasal dari budaya yang berbeda pada dasarnya adalah tentang membangun pemahaman mahasiswanya melalui pengembangan keterampilan mereka untuk menganalisis, merumuskan hipotesis, dan mentolerir perbedaan budaya dan ambiguitas. Kesadaran budaya semacam ini telah diklaim bermanfaat dalam pembelajaran bahasa karena memperluas pemikiran, meningkatkan toleransi, dan mencapai empati budaya serta sensitivitas para pembelajar.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Dari tanggapan kuesioner menunjukkan bahwa pada dasarnya mahasiswa menyadari bahwa pengetahuan budaya tidak terpisahkan saat bahasa asing/Inggris digunakan. Mereka juga mengakui peran pengetahuan budaya dalam pembelajaran bahasa asing/Inggris mereka. Sebagian besar mahasiswa mengakui bahwa pengetahuan budaya ini meningkatkan pemahaman bahasa asing/Inggris mereka dan setuju untuk menjadikannya sebagai bagian dari pembelajaran asing/Inggris mereka. Pendapat mendukung tentang peran penting pengetahuan budaya ini berkaitan dengan kesulitan yang mereka alami saat menggunakan bahasa asing/Inggris yang memerlukan pengetahuan mereka tentang budaya. Mereka setuju bahwa kurangnya pengetahuan budaya akan merugikan pembelajaran Bahasa Inggris mereka.

Meskipun banyak mahasiswa setuju bahwa pengajar lokal mereka seharusnya memiliki pengetahuan yang cukup dan pemahaman yang baik tentang budaya Inggris, banyak dari mereka lebih suka menyelesaikan kesulitan mereka melalui diskusi dengan teman-teman mereka daripada meminta bantuan dari pengajar mereka. Ini mungkin menunjukkan bahwa dosen belum menjadi otoritas yang dicari mahasiswa untuk memecahkan kesulitan mereka dalam pengetahuan budaya. Kondisi semacam ini menantang peran dosen dalam pembelajaran bahasa. Seperti yang telah dijelaskan oleh para ahli bahwa pengetahuan budaya dosen menentukan pembelajaran bahasa mahasiswa. Oleh karena itu, dosen seharusnya lebih banyak memasukkan aspek budaya dalam kegiatan pembelajaran dan pengajaran Bahasa Inggris. Perspektif budaya semacam ini dapat memengaruhi cara mahasiswa memahami berbagai budaya, termasuk budaya sasaran dalam pembelajaran Bahasa Inggris mereka.

Memahami konsep budaya target oleh mereka yang mengajar dan belajar bahasa Inggris dalam berbagai setting budaya dianggap penting (Nault, 2008; Young & Sachdev, 2011). Tinjauan literatur terkait telah menunjukkan bahwa mengintegrasikan budaya ke dalam pembelajaran bahasa memiliki kepentingan (Shemshadsara, 2012). Salah satu tujuan terpenting dari integrasi budaya ke dalam pembelajaran bahasa adalah

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

membantu mahasiswa memahami dan menghargai bagaimana bahasa digunakan oleh penutur asli dalam komunitas bahasa target (Stern, 1992). Kesadaran budaya semacam ini telah menjadi sorotan dalam pembelajaran bahasa karena memperluas pikiran, meningkatkan toleransi, dan mencapai empati dan sensitivitas budaya dari para pelajar (Tomlinson & Musuhara, 2004). Kesadaran budaya mempromosikan tiga kualitas di antara mahasiswa, yaitu kesadaran akan perilaku yang dipengaruhi oleh budaya sendiri, kesadaran akan perilaku yang dipengaruhi oleh budaya orang lain, dan kemampuan untuk menjelaskan sudut pandang budaya sendiri (Tomalin & Stempleski, 1993). Karena pengetahuan budaya mahasiswa berkembang melalui pengakuan akan identitas budaya mereka dalam hubungannya dengan budaya lain, dosen harus menganalisis kebutuhan aktual dan akademik mahasiswa dalam hal pengetahuan budaya dan mengaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar.

Daftar Pustaka

- Arens, K. (2010). The field of culture: The standards as a model for teaching culture. *The Modern Language Journal*, 94(ii), 321-324.
- Ary, D., Jacobs, L., & Sorensen, C. (2010). *Introduction to research in education*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Baker, W. (2011). Intercultural awareness: Modelling an understanding of cultures in intercultural communication through English as a lingua franca. *Language and Intercultural Communication* 11(3), 197-214.
- Baker, W. (2012). From cultural awareness to intercultural awareness: Culture in ELT. *ELT Journal*, 66(1), 62-70.
- Baker, W. (2015). Research into practice: Cultural and intercultural awareness. *Language Teaching* 48(1), 130 – 141.
- Bjork, C. (2005). *Indonesian education: Teachers, schools and central bureaucracy*. New York: Routledge.
- Brooks, N. (1968). Teaching culture in the foreign language classroom. *Foreign Language Annals* 1(3), 204-217.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Byram, M. (2012). Language awareness and (critical) cultural awareness - relationships, comparisons and contrasts. *Language Awareness*, 21(1-2), 5-13.
- Byram, M., & Planet, M.T. (2000). *Social identity and European dimension: Intercultural competence through foreign language learning*. Graz: Council of Europe.
- Chan, S., & Sam, T. (2007). *Analisis SWOT kebijakan pendidikan era otonomi daerah (SWOT analysis of educational policy in the era of regional autonomy)*. Jakarta, Indonesia: Penerbit PT RajaGrafindo Persada.
- Chapelle, C.A. (2010). If intercultural competence is the goal, what are the materials? *Proceedings of Intercultural Competence Conference*, 1, 27-50.
- Furstenberg, G. (2010). Making culture the core of the language class: Can it be done? *The Modern Language Journal* 94(ii), 329-332.
- Galloway, V. B. (1984). *Communicating in a cultural context*. ACTFL master lecture series. Monterey, CA: Defense Language Institute.
- Galloway, V. B. (1998). *Constructing cultural realities: "Facts" and frameworks of association*. In J. Harper, M. Lively, & M. Williams (Eds.), *The coming of age of the profession: Emerging issues in the teaching of foreign languages* (pp. 129-140). Boston: Heinle and Heinle.
- Genc, B., & Bada, E. (2005). Culture in language learning and teaching. *The Reading Matrix* 5 (1), 73-84.
- Gobo, G. (2008). *Doing ethnography*. London: SAGE Publications Ltd.
- Ha, P. L. (2007). Australian trained teachers of English culture and identity formation. *Language, Culture and Curriculum*, 20(1), 20-35. <http://dx.doi.org/10.2167/lcc324.0>.
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., & Mills, J. (2017). Case study research: Foundations and methodological orientations. *Forum: Qualitative Social Research*, 18(1), art.19.
- Ho, S. Thang. K. (2009). Addressing culture in EFL classrooms: The Challenge of shifting from a traditional to an intercultural



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- stance. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching* 6(1), 63–76.
- Hui, D. (2005). False alarm or real warning? Implications for China of teaching. *English Journal of Educational Enquiry*, 6(1), 90–109.
- Kearney, E. (2010). Cultural immersion in the foreign language classroom: Some narrative possibilities. *The Modern Language Journal*, 94(2), 332.
- Kim, J. (2004). Coping with cultural obstacles to speaking English in the Korean secondary school context. *Asian EFL Journal*, 6(3).
- Kintamani, I. (2002). *Guru dan dinamikanya (Teachers and their dynamics)*. In *Selintas pendidikan Indonesia di akhir 2002: 8 isu pendidikan (Brief review of Indonesian education at the end of 2002: 8 educational issues)*. Jakarta: Departemen Pendidikan
- Nasional Indonesia: Badan Kajian dan Pengembangan Pusat Data dan Informasi Pendidikan.
- Kramsch, C., & Sullivan, P. (1996). Appropriate pedagogy. *ELT Journal*, 50(3), 199–212.
<http://dx.doi.org/10.1093/elt/50.3.199>.
- Kunandar. (2007). *Guru profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan persiapan menghadapi sertifikasi guru (Professional teachers: Implementation of School-Based Curriculum (SBC) and the preparation for teacher certification)*. Jakarta, Indonesia: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Leveridge, A. N. (2008). The relationship between language and culture and the implications for language teaching. *TEFL Articles*. Retrieved from <https://www.tefl.net/elt/articles/teacher-technique/language-culture/>.
- Liddicoat, A. J. (2002). Static and dynamic views of culture and intercultural language acquisition. *Babel*, 36(3), 4–11.
- Nault, D. (2008). Going global: Rethinking culture teaching in ELT contexts. *Language, Culture and Curriculum* 19(3), 314–328.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Nugent, K., & Catalano, T. (2015). *Critical cultural awareness in the foreign language classroom*. Faculty Publications: Department of Teaching, Learning and Teacher Education. Paper 194. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/194>.
- Pulverness, A. (2003). *Distinctions & dichotomies: Culture-free, culture-bound*. Online documents at URL <http://elt.britcoun.org.pl/forum/distanddich.htm>.
- Pulverness, A. (2004). *Here and there: Issues in materials development for intercultural learning*. Online Documents at URL <http://elt.britcoun.org.pl/forum/handt.htm> [25.06.2004].
- Raihani. (2007). Education reforms in Indonesia in the twenty-first century. *International Education Journal*, 8(1)172-183.
- Richards, J. S., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scarino, A. (2010). Assessing intercultural capability in learning languages: A renewed understanding of language, culture, learning, and the nature of assessment. *The Modern Language Journal* 94(ii), 324-328.
- Schulz, R. A. (2007). The challenge of assessing cultural understanding in the context of foreign language instruction. *Foreign Language Annals*, 40(1), 9-26
- Scott, D., & Morrison, M. (2007). *Key ideas in educational research*. London: Continuum International Publishing Group.
- Shemshadsara, Z. G. (2012). Developing cultural awareness in foreign language teaching. *English Language Teaching V.* (3), 95-99.
- Sinicrope, C., Norris, J., & Watanabe, Y. (2007). Understanding and assessing intercultural competence: A summation of theory, research, and practice. *Second Language Studies*, 26, 1-58.
- Stern, H. H. (1992). *Issues and options in language teaching*. Oxford: Oxford U.
- Taruna, T. (2007). *Kurikulum yang mencerdaskan (Curriculum to educate)*. In *Kurikulum yang mencerdaskan visi 2030 dan*



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pendidikan alternatif (Curriculum to educate 2030 vision and alternative education) A. Indratno (ed). Jakarta, Indonesia: Penerbit Buku Kompas.

Tilaar, H. (2009). *Membenahi pendidikan nasional (Fixing national education)*. Jakarta, Indonesia: Penerbit Rineka Cipta.

Tomalin, B., & Stempleski, S. (1993). *Cultural awareness*. Oxford: Oxford U.

Tomlinson, B., & Musuhara, H. (2004). Developing cultural awareness. *MET*, 13(1), 1-7

Young, T. J., & Sachdev, I. (2011). Intercultural communicative competence: Exploring English language teachers' beliefs and practices. *Language Awareness* 20(2), 81-98.

Kanjuruhan Pro



Think Globally, Act Locally: Membangun Jati Diri dalam Komunikasi

Saiful Marhaban

A. Kesadaran Global dan Tindakan Lokal dalam Pergaulan Lintas Budaya

Frase *Think Globally, Act Locally* biasanya terkait dengan kehati-hatian seseorang dalam mengambil tindakan dalam pergaulan yang melibatkan orang secara lintas budaya (*intercultural communication*). Ini mendorong orang untuk memiliki kesadaran dan pemikiran yang luas tentang masalah global ketika mereka melakukan tindakan konkret di masyarakat yang heterogen. Ini berarti bahwa seseorang harus mempertimbangkan dampak tindakan mereka terhadap dunia luar, tetapi tetap berpegang pada prinsip dan kearifan lokal saat melakukan suatu tindakan. Konsep ini semakin penting di era globalisasi saat ini karena memungkinkan orang berbagai karakteristik dan gagasan lintas budaya sambil memastikan bahwa tindakan dilakukan dengan cara yang secara norma sosial diterima masyarakat. Oleh karena itu, *Think Globally, Act Locally*

Saiful Marhaban
Universitas Syiah Kuala Aceh
Saiful22@usk.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Marhaban, S. (2024). *Think Globally, Act Locally: Membangun Jati Diri dalam Komunikasi*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

menekankan bahwa wawasan global dan tindakan lokal harus sejalan, dan memahami literasi lintas budaya (multikulturalisme) membuka ruang dialogis dengan potensi demokratis yang melekat (Maine dkk., 2019).

Multikulturalisme adalah istilah yang mengacu pada pengakuan dan penghargaan keragaman budaya dalam masyarakat. Multikulturalisme benar-benar menjadi bagian dari budaya Indonesia (Wasino, 2013). Konsep ini menekankan bahwa penerimaan dan penghormatan terhadap perbedaan yang ada dalam budaya, suku, bahasa, agama, dan aspek kehidupan lainnya pada suatu negara atau komunitas sangat penting. Istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan cara masyarakat berinteraksi dengan keragaman budaya mereka. Ide ini didasarkan pada gagasan bahwa budaya yang berbeda dapat hidup berdampingan secara damai dan harmonis, dan bahwa dengan melestarikan, menghormati, dan bahkan mendorong keragaman budaya tersebut, agar tercipta komunikasi global yang baik (Shapira, 2020).

Di Indonesia, multikulturalisme sering digunakan untuk menggambarkan keanekaragaman bangsa, yang mencakup suku, ras, dan agama serta pola pikir. Multikulturalisme merupakan ideologi yang menghendaki adanya persatuan dari berbagai kelompok kebudayaan dengan hak dan status yang sama dalam masyarakat modern. Multikulturalisme di Indonesia juga mencerminkan pengakuan terhadap realitas keragaman kultural yang mencakup keberagaman tradisional dan keberagaman bentuk-bentuk kehidupan bermasyarakat yang terdiri dari beberapa macam komunitas dan budaya dengan segala keunikannya, di mana setiap individu tidak lagi terikat kepada budaya tertentu. Oleh sebab itu, kita perlu *open-minded* dengan memahami bahwa perbedaan itu suatu hal yang relatif dan kita perlu mengembangkan jiwa toleran dalam berkomunikasi (Sulistyo dkk., 2021). Menurut Solehuddin dan Budiman (2019), interaksi antar kelompok masyarakat seharusnya lebih terbuka pada perbedaan, dan ini akan memupuk kedewasaan dalam

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

berpikir dan bertindak dalam kehidupan masyarakat yang heterogen.



B. Pentingnya Pemahaman Global dalam Konteks Multikultural

Pemahaman global dalam konteks multikultural adalah komponen penting yang memungkinkan orang dan masyarakat untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan baik di dunia yang lebih terhubung karena pesatnya kemajuan teknologi. Kemampuan untuk menghargai dan memahami keberagaman budaya, agama, bahasa, dan latar belakang sosial yang berbeda menjadi sangat penting di era globalisasi di mana batas geografis tidak lagi penting. Salah satu cara untuk mencapai pemahaman global ini adalah melalui pendidikan multikultural (Yilmaz, 2016). Pendidikan multikultural bertujuan untuk menghormati dan memahami keberagaman ini serta mempersiapkan orang untuk berpartisipasi dalam masyarakat global yang saling terhubung dengan baik (Catana, 2014). Oleh sebab itu, pendidikan multikultural diharapkan agar siswa dengan latar belakang yang berbeda hidup dapat berinteraksi di masyarakat yang multikultural.

Selain itu, pendidikan multikultural memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam diskusi dan percakapan terbuka tentang masalah multikultural. Diskusi ini melibatkan pengakuan dan penghargaan terhadap perbedaan budaya, penghapusan stereotip, dan pemberdayaan siswa untuk berbagi pengalaman mereka sendiri. Melalui diskusi dan percakapan ini, siswa dapat memperluas wawasan mereka, memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang perspektif orang lain, dan belajar lebih banyak tentang apa yang dimaksud dengan multikulturalisme yang menjadi konsep hidup bangsa Indonesia (Pujiyanti & Zuliani, 2014).

Selain itu, pendidikan multikultural mempersiapkan siswa untuk menjadi karyawan yang mampu beradaptasi dan mahir dalam lingkungan kerja yang semakin kompleks dan beragam di pasar kerja global. Sangat penting untuk dapat bekerja dengan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

orang-orang dari berbagai latar belakang budaya, berkomunikasi dengan baik dalam konteks lintas budaya, dan memahami perspektif global. Disebabkan oleh globalisasi, interaksi antara orang dan budaya di seluruh dunia semakin kuat. Oleh karena itu, memahami dan menghargai keberagaman sangat penting untuk mencegah diskriminasi, prasangka, dan konflik antarbudaya serta untuk membangun hubungan yang lebih damai di tengah-tengah perbedaan (Heriyawati dkk., 2019; Solehuddin & Budiman, 2019).

Secara keseluruhan, pendidikan multikultural sangat penting di era modern karena membantu orang menjadi lebih mampu memahami dan menghargai keberagaman budaya lain serta mempersiapkan mereka untuk berpartisipasi dalam masyarakat global yang saling terhubung. Ini adalah investasi dalam masa depan yang lebih aman dan inklusif di mana setiap orang memiliki kesempatan untuk berkontribusi dan berkembang dalam masyarakat yang menghargai dan menghargai keberagaman. Pendidikan multikultural tidak hanya membuat siswa belajar lebih banyak, tetapi juga membangun dasar untuk masyarakat yang lebih adil dan berkelanjutan. Dalam hal ini, Solehuddin dan Budiman (2019) merekomendasikan dimasukkannya materi multikulturalisme ke dalam kurikulum pembelajaran di sekolah.

C. Bagaimana Pemahaman Global Mempengaruhi Pandangan Kita Terhadap Multikulturalisme

Pemahaman yang lebih besar tentang dunia secara keseluruhan telah mengubah cara kita melihat multikulturalisme. Pemahaman ini telah menunjukkan betapa pentingnya untuk mengakui dan menghargai keragaman budaya, karena adanya unsur *culturally specific* (Sulistyo dkk., 2021). Pemahaman global memungkinkan diskusi dan pertukaran ide yang lebih baik antara berbagai kelompok budaya dalam dunia yang semakin terhubung dimana interaksi antarbudaya sudah biasa. Ini tidak hanya meningkatkan pengalaman seseorang, tetapi juga memperkuat fondasi sosial yang ramah dan adil. Jika seseorang memiliki sikap

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

yang positif terhadap multikulturalisme, mereka akan memiliki cara yang lebih baik untuk berinteraksi dan lebih terbuka terhadap perbedaan (Yilmaz, 2016). Dalam konteks ini, *Think Globally, Act Locally* dalam multikulturalisme memiliki beberapa manfaat penting:

1. Meningkatkan empati dan pemahaman:

Pendekatan ini mendorong empati dan pemahaman terhadap orang dan lingkungan di luar budaya kita. Ini membantu kita memahami dan menghargai keragaman budaya di seluruh dunia. Dalam dunia yang terhubung secara global, semakin umum bagi individu untuk menjadi bagian dan dipengaruhi oleh lebih dari satu budaya (Vora dkk., 2019).

2. Mendorong dialog terbuka:

Pendekatan ini mendorong dialog terbuka yang menciptakan pemahaman, kolaborasi, dan kerja tim di antara masyarakat. Ini menunjukkan toleransi, rasa hormat, dan penerimaan yang meningkatkan budaya kehidupan bermasyarakat dan mengurangi konflik di masyarakat. Untuk itulah Catana (2014) menyarankan agar dalam komunikasi lintas budaya kita harus berusaha memahami dan memberikan respek terhadap perbedaan budaya sehingga kita merasa nyaman dan berkomunikasi dengan baik.

3. Membangun komunitas yang berkelanjutan:

Pendekatan ini diakui sebagai pendekatan etis terhadap kehidupan di masyarakat karena perspektif global akan membangkitkan pengakuan prinsip-prinsip keadilan universal dan memotivasi kita untuk “melakukan sesuatu” untuk kebaikan bersama. Yilmaz (2016) menyarankan agar kita memiliki sikap positif terhadap multikulturalisme agar tercipta komunitas yang positif dalam kehidupan masyarakat.

Dengan demikian, pendekatan *Think Globally, Act Locally* dalam konteks multikulturalisme dapat membantu menciptakan masyarakat yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan menghargai keragaman. Darling-Hammond dkk. (2020) justru menyarankan agar individu dapat berinteraksi dengan orang lain dari latar



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

belakang budaya yang berbeda (multikultur) agar mereka belajar menghargai perbedaan selama berinteraksi dengan orang lain. Hal ini juga diharapkan agar terkikisnya diskriminasi di dalam pergaulan di masyarakat yang sangat merugikan pihak yang dianggap inferior (Kale dkk., 2024).

D. Contoh-Contoh Aksi Lokal Dalam Konteks Multikultural

Indonesia, dengan keragaman budayanya yang kaya, merupakan contoh nyata dari sebuah masyarakat multikultural. Aksi lokal dalam konteks multikultural dapat dilihat dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari pendidikan, kebijakan pemerintah, hingga inisiatif komunitas. Di sekolah-sekolah, misalnya, kurikulum seringkali dirancang untuk menghormati dan merayakan keberagaman budaya, mengajarkan siswa tentang pentingnya toleransi dan pemahaman lintas budaya. Pemerintah daerah juga berperan aktif dalam mempromosikan dialog antarbudaya dan kerjasama melalui festival-festival budaya yang menampilkan tarian, musik, dan seni dari berbagai etnis. Selain itu, banyak komunitas lokal yang mengambil inisiatif untuk menjaga dan melestarikan adat istiadat serta bahasa daerah, yang merupakan aset penting dalam keberagaman budaya Indonesia.

Salah satu contoh konkret dari aksi lokal adalah perayaan hari raya keagamaan yang beragam. Di Indonesia, setiap perayaan, baik itu Idul Fitri, Natal, Nyepi, atau Waisak, dihormati dan dirayakan oleh berbagai kelompok masyarakat, mencerminkan pengakuan terhadap keberagaman budaya yang kaya. Ini menunjukkan bagaimana keberagaman agama dan tradisi dapat menjadi titik temu yang memperkuat persatuan nasional.

Aksi lokal dalam konteks multikultural di Indonesia juga mencakup upaya-upaya mengatasi konflik sosial yang dipicu oleh keberagaman. Misalnya, melalui pendidikan dan kampanye kesadaran yang bertujuan untuk mengurangi prasangka dan diskriminasi. Program-program seperti ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap individu, terlepas dari latar belakang budaya atau agama mereka, dapat hidup dengan damai dan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

harmonis dalam masyarakat yang beragam. Dengan demikian, aksi lokal di Indonesia tidak hanya merayakan keberagaman, tetapi juga berfungsi sebagai alat penting untuk membangun kesatuan dan keharmonisan dalam masyarakat multikultural dalam suatu kemampuan komunikasi lintas budaya. Kompetensi komunikasi lintas budaya dimulai dengan kesadaran budaya dan diwujudkan melalui perolehan berbagai kompetensi seperti memperoleh pengetahuan budaya, memperoleh keterampilan komunikasi dan perilaku, mengatasi situasi ketidakpastian budaya, dan mengembangkan empati budaya (Turabay dkk., 2023).

E. Bagaimana Aksi Lokal Dapat Mempengaruhi Multikulturalisme Di Tingkat Nasional Atau Global?

Aksi lokal memiliki potensi besar dalam mempengaruhi multikulturalisme di tingkat global, terutama di Indonesia yang merupakan negara dengan keanekaragaman budaya yang kaya. Di sinilah peran intercultural sensitivity (kepekaan lintas budaya) sangat penting untuk dimiliki bangsa Indonesia. Kepekaan lintas budaya, yang dipandang sebagai komponen afektif dari kompetensi antarbudaya, sangat penting untuk menumbuhkan emosi positif seseorang tentang perbedaan budaya yang dialami dalam komunikasi lintas budaya (Turabay dkk., 2023). Dalam era modern saat ini, kepekaan ini dapat diasah melalui komunikasi langsung, komunikasi di dunia maya, maupun pemahaman melalui video-video maupun manuscript terkait keunikan budaya yang ada di nusantara bahkan penjuru dunia. Tuzel and Hobbs (2017) mengklaim bahwa media sosial sangat berperan dalam mengenalkan *cross cultural understanding*.

Melalui pemanfaatan teknologi dan pengetahuan yang berkembang pesat sebagai hasil dari globalisasi, komunitas lokal dapat memperkenalkan dan mempromosikan nilai-nilai budaya mereka ke panggung dunia. Ini tidak hanya membantu dalam melestarikan identitas budaya lokal tetapi juga memperkaya dialog multikultural global dengan perspektif dan tradisi baru. Di sisi lain, globalisasi juga membawa risiko homogenisasi budaya, di mana identitas budaya lokal dapat terancam oleh pengaruh budaya asing



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

yang dominan. Belajar untuk hidup di dunia yang sangat beragam mungkin digembar-gemborkan sebagai salah satu sosial yang besar di saat ini (Turabay dkk., 2023). Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam menyaring dan memilih aspek budaya mana yang ingin mereka adopsi atau tolak (Davies, 2023; Lonthor, 2020), dengan cara ini memastikan bahwa multikulturalisme di Indonesia dapat terus berkembang dalam harmoni dengan tren global. Selain itu, festival budaya dan kuliner tradisional dapat menjadi sarana efektif untuk memperkenalkan kekayaan budaya Indonesia kepada dunia, memperkuat identitas nasional sekaligus mempromosikan pengertian dan toleransi antarbudaya. Dengan demikian, aksi lokal yang strategis dan berkelanjutan dapat menjadi kunci dalam membentuk dan mempertahankan multikulturalisme yang dinamis di Indonesia pada era globalisasi ini.

F. Peran Multikulturalisme Dalam Pemikiran Global Dan Aksi Lokal

Multikulturalisme, dengan kekayaan dan keragaman budaya yang dimilikinya, telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pemikiran global dan aksi lokal. Di era globalisasi, multikulturalisme menjadi jembatan yang menghubungkan berbagai perspektif dan praktek, memperkaya diskursus global dengan berbagai pandangan dan solusi. Di Indonesia, misalnya, multikulturalisme telah memainkan peran penting dalam membentuk identitas nasional yang inklusif dan dinamis, sekaligus memperkuat nilai-nilai lokal dalam menghadapi arus globalisasi. Dengan mengakui dan menghargai perbedaan, masyarakat multikultural mampu menciptakan ruang dialog yang lebih luas, mempromosikan toleransi dan pengertian lintas budaya, yang pada gilirannya memperkuat kerjasama internasional dan solidaritas sosial. Multikulturalisme dan agama adalah aspek penting dalam berbangsa dan bernegara di Indonesia disebabkan karena Indonesia yang begitu luas dan begitu beragam (Laso & Rahayu, 2022).

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Di tingkat lokal, multikulturalisme mendorong masyarakat untuk berpikir kritis dan bertindak secara strategis dalam melestarikan budaya lokal sambil tetap terbuka terhadap pengaruh global. Ini menciptakan keseimbangan antara pelestarian identitas dan adaptasi dengan perubahan global, memungkinkan komunitas untuk tumbuh dan berkembang tanpa kehilangan akar budaya mereka. Sebagai contoh, di banyak daerah di Indonesia, inisiatif lokal telah berhasil mengintegrasikan nilai-nilai budaya tradisional dengan inovasi modern, sehingga menciptakan model pembangunan yang unik dan berkelanjutan yang dapat diadaptasi oleh komunitas lain di seluruh dunia. Oleh sebab itu, peran orang tua sangat dominan dalam menanamkan multikulturalisme pada anak-anak mereka (Hutagalung & Ramadan, 2022). Selain itu, mata pelajaran seperti pendidikan kewarganegaraan dan bimbingan konseling juga membantu menciptakan siswa-siswa yang memahami bahwa perbedaan selalu ada di masyarakat (Hastiani & Rahmi, 2021; Lonthor, 2020).

Konsep *Think Globally, Act Locally* memiliki implikasi mendalam dalam konteks multikulturalisme, terutama dalam mempersiapkan masa depan yang inklusif dan berkelanjutan. Dalam era globalisasi, di mana batas-batas menjadi semakin kabur, penting bagi masyarakat untuk mempertahankan identitas lokal mereka sambil tetap terbuka terhadap pengaruh global. Ini berarti bahwa sambil memelihara nilai-nilai dan tradisi lokal, kita juga harus sadar akan isu-isu global dan bagaimana mereka dapat mempengaruhi atau diperkuat oleh tindakan lokal kita. Pendidikan, baik di rumah, sekolah, dan masyarakat, harus mengintegrasikan kurikulum yang mencakup pemahaman global sambil menanamkan rasa hormat terhadap keragaman budaya dan kearifan lokal. Dalam bisnis, prinsip ini mendorong perusahaan untuk mengoperasikan secara etis dan berkelanjutan, memperhatikan dampak lingkungan dan sosial dari tindakan mereka, tidak hanya di pasar lokal tetapi juga dalam skala global.

Dengan demikian, multikulturalisme tidak hanya merupakan strategi untuk mengatasi tantangan global, tetapi juga sebagai cara untuk memperkaya kehidupan lokal kita dengan perspektif dan

praktik yang baik. Ini dapat memastikan bahwa kita tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang dalam dunia yang penuh tantangan dan persaingan keras ini di mana komunikasi sudah menjadi faktor sangat penting untuk mencapai tujuan. Pada akhirnya, multikulturalisme menawarkan peluang untuk membangun masyarakat yang lebih inklusif dan harmonis, di mana keberagaman dihargai sebagai kekuatan dan bukan sebagai hambatan. Ini mencerminkan bagaimana pemikiran global dan aksi lokal dapat saling memperkuat dalam menciptakan dunia yang lebih baik dan harmonis.

Daftar Pustaka

- Catana, S. E. (2014). Teaching Cross-cultural Communication Issues - A Way of Successfully Integrating into the Multicultural Knowledge Society. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 128, 343-348. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.168>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Davies, T. (2023). 'But we're not a multicultural school!': locating intercultural relations and reimagining intercultural education as an act of 'coming-to-terms-with our routes.' *Australian Educational Researcher*, 50(3), 991-1005. <https://doi.org/10.1007/s13384-022-00537-0>
- Hastiani, H., & Rahmi, N. (2021). Peranan Filsafat Ilmu Bimbingan dan Konseling dalam Kompetensi Konselor Multikultural di Indonesia. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 7(1), 1-9.
- Heriyawati, D. F., Siba, S. Y., & Sulisty, T. (2019). Lecturers' politeness strategies in EFL classroom with multicultural background. *LITERA*, 18(3), 447-464.
- Hutagalung, R., & Ramadan, Z. H. (2022). Peran Orang Tua dalam Menanamkan Nilai Multikultural di Lingkungan Keluarga Siswa sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Usia Dini, 6(5), 4967-4991.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2895>

- Kale, K., Sulistyono, T., & Purnawati, M. (2024). An analysis of racial discrimination in max havelaar” movie. *Jurnal Tinta*, 6(1), 1-8. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Laso, A., & Rahayu, S. (2022). Peranan Multikulturalisme Dalam Islam. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 1(3), 248-253. <https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.49>
- Lonthor, A. (2020). Peran Pendidikan Multikultural dalam Menciptakan Kesadaran Hukum Masyarakat Plural. *Tahkim*, 16(2), 197-212.
- Maine, F., Cook, V., & Lähdesmäki, T. (2019). Reconceptualizing cultural literacy as a dialogic practice. *London Review of Education*, 17(3), 383-392. <https://doi.org/10.18546/LRE.17.3.12>
- Pujiyanti, U., & Zuliani, F. R. (2014). *Cross Cultural Understanding : a Handbook To Understand Others ' Cultures*.
- Shapira, N. (2020). *Utilizing Television Sitcom to Foster Intergroup Empathy Among Israeli Teachers*. 22(3), 1-23.
- Solehuddin, M., & Budiman, N. (2019). Multicultural competence of prospective preschool teachers in predominantly Muslim country. *Cakrawala Pendidikan*, 38(3), 438-451. <https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.25033>
- Sulistyo, T., Sari, N., & Widiastuti, O. (2021). Relativitas bahasa dan budaya dalam komunikasi global. In A. F. Gultom, A. R. Hakim, & B. L. Wadu (Eds.), *Ideologi dan sains dalam integrasi pendidikan* (pp. 224-245). Kanjuruhan Press.
- Turabay, G., Mailybaeva, G., Seitenova, S., Meterbayeva, K., Duisenbayev, A., & Ismailova, G. (2023). Analysis of Intercultural Communication Competencies in Prospective Primary School Teachers' Use of Internet Technologies. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 11(6), 1537-1554. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3795>
- Tuzel, S., & Hobbs, R. (2017). The use of social media and popular culture to advance cross-cultural understanding. *Comunicar*,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

25(51), 63–72. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-06>

Vora, D., Martin, L., Fitzsimmons, S. R., Pekerti, A. A., Lakshman, C., & Raheem, S. (2019). Multiculturalism within individuals: A review, critique, and agenda for future research. *Journal of International Business Studies*, 50(4), 499–524. <https://doi.org/10.1057/s41267-018-0191-3>

Wasino. (2013). Indonesia: From Pluralism To Multiculturalism. *Paramita - Historical Studies Journal*, 23(2), 148–155. <https://doi.org/10.15294/paramita.v23i2.2665>

Yilmaz, F. (2016). Multiculturalism and multicultural education: A case study of teacher candidates' perceptions. *Cogent Education*, 3(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1172394>

Kanjuruhan Press

Budaya Membaca dan Kerukunan Berbangsa

Rahutami Rahutami

A. Kesalahpahaman di Masyarakat Dampak Kurangnya Informasi dalam Kasus Viral

Saat ini marak permasalahan-permasalahan di masyarakat yang lahir dari kekurangpahaman atau kesalahpahaman. Salah satu contohnya adalah kasus pemukulan anjing oleh seorang satpam, sehingga satpam terancam dipecat dari pekerjaannya. Kasus tersebut menjadi viral karena munculnya pendapat-pendapat netizen yang memojokkan pengunggah video. Pendapat yang muncul diakibatkan kurang lengkapnya informasi terkait pemukulan anjing tersebut, terutama pihak pengunggah.

Munculnya berita-berita yang seringkali menyebabkan kesalahpahaman dapat dengan mudah ditemui dari berbagai media sosial. Pengguna media sosial seringkali mengunggah atau mengomentari tanpa berpikir yang tepat. Sangat dimungkinkan, pengguna kurang mempunyai literasi yang cukup. Pengguna-pengguna media sosial di Indonesia bukan hanya pengguna dewasa, tetapi banyak juga oleh kaum remaja dan anak-anak.

Rahutami Rahutami

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

mamik@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Rahutami, R. (2024). Budaya Membaca dan Kerukunan Berbangsa. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Meskipun menurut data.bok.katadata.co.id, pengguna media sosial didominasi oleh usia 18-34 (54,1%), tetapi pada faktanya kelompok umur di bawah 18 telah banyak yang menggunakan.

Berdasarkan hasil data statistik, Indonesia sebagai negara ketiga pengguna media sosial terbanyak (Yonatan, 2023). Ironisnya, budaya baca masyarakat Indonesia sangat rendah, hanya 1 orang di antara 1000 orang yang rajin membaca (Evita, 2017; Prihatini, 2024). Masyarakat Indonesia dapat dikatakan malas membaca tetapi mempunyai waktu menatap layar paling lama (9 jam per hari), dan memiliki tingkat kecerewetan (kelima di dunia). Tidak heran apabila menjadi sasaran empuk untuk info provokasi, hoax, dan fitnah (Evita, 2017).

Budaya baca yang rendah berimbas pada kemampuan literasi yang rendah. Kurangnya kemampuan tersebut dapat memudahkan penggiringan opini dan berita hoaks yang dikonsumsi masyarakat ("Rendah Literasi Ancam Kerukunan Bangsa Indonesia," 2022). Hoax dianggap sebagai berita yang aktual karena viral, bahkan pengguna turut memviralkan (Sukarno & Kunasiroh, 2020). Oleh sebab itu, diperlukan pembelajaran keterampilan berbahasa yang memadai.

Salah satu keterampilan yang penting dalam peningkatan pemerolehan pengetahuan adalah keterampilan membaca. Pengembangan keterampilan membaca merupakan kebutuhan pokok bagi setiap manusia (Sukarno & Kunasiroh, 2020). Budaya baca bukan hanya berguna untuk kebutuhan akademis individu, tetapi warga bangsa Indonesia. Melalui aktivitas membaca, seseorang dapat memperoleh dan menggali pengetahuan, baik tentang gagasan yang dibahas, maupun cara menyampaikan gagasan. Keterampilan membaca yang tinggi dapat menjaga kedamaian berbangsa.

Secara umum masyarakat Indonesia belum menguasai literasi dengan baik. Berdasarkan *Most Littered Nation in the World*, Indonesia peringkat 60 dari 61 negara (Hendrawan dkk., 2022). Keterampilan membaca dalam dunia pendidikan terutama dirasa sangat kurang. Untuk itu diperlukan peningkatan minat baca. Rendahnya minat baca berpengaruh pada kualitas bangsa, karena

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dengan membaca dapat mengetahui dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan informasi di dunia (Friantary, 2019; Rahmadaniyah, 2022).

Para guru mengeluhkan rendahnya minat baca peserta didik. Selama ini peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas menyimak melalui metode ceramah. Siswa tidak dibiasakan mencari pengetahuan dan keterampilan secara mandiri melalui kegiatan membaca. Kalaupun membaca hanya pada teks-teks pendek ataupun bergambar. Pada umumnya, peserta didik malas membaca karena membutuhkan konsentrasi, kemampuan menafsirkan makna, ataupun meluangkan waktu secara khusus. Hal ini dianggap menguras energi mereka.

Penumbuhan budaya membaca bukanlah hal yang mudah. Menumbuhkan minat baca merupakan langkah awal dari upaya menciptakan budaya baca masyarakat. Diperlukan kesadaran semua pihak untuk bersama-sama membangkitkan budaya baca. Budaya baca adalah suatu sikap atau tindakan atau perbuatan untuk membaca yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan (Friantary, 2019). Budaya baca penting dalam membangun karakter kritis, logis, obyektif, dan kreatif pada anak bangsa (Deyanti dkk., 2024). Dengan kata lain, budaya dapat membentuk karakter penutur yang memadai untuk berkomunikasi dengan baik.

Pemahaman terhadap proses komunikasi seharusnya dilatihkan sejak dini dan bersifat komprehensif. Artinya, sejak kecil seorang anak harus dilatih untuk melakukan proses komunikasi dengan baik, dan pihak yang terlibat dalam proses tersebut dilakukan oleh lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat. Selama ini masalah yang muncul adalah siswa kurang terampil membaca, tetapi pihak orang tua dan lingkungan jarang sekali ikut peduli dan ikut andil dalam proses tersebut. Akibatnya, kesulitan belajar siswa hanya dihadapi oleh guru saja.

Tentu saja hal ini tidak akan menyelesaikan masalah penanaman budaya baca secara komprehensif. Masih saja banyak anak yang kurang berminat untuk membaca. Bahkan timbul fenomena yang mengerikan pada proses pembelajaran di sekolah.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Peserta didik menjawab atau mengerjakan tugasnya bersandar pada materi di internet. Materi yang dicari adalah penjelasan singkat sesuai pertanyaan, sehingga tidak benar-benar memahami makna pernyataan yang digunakan sebagai jawaban.

Sebagai contoh, untuk mencari isi sebuah teks dapat dilakukan cukup dengan menuliskan kata kuncinya. Selanjutnya google mencarikan jawabannya. Jawaban seringkali hanya disalin, tidak dipahami konteksnya. Apalagi teknologi AI yang memudahkan seseorang, sekaligus mematikan keterampilan membaca. Seseorang cukup meminta pada AI, maka semua kebutuhan literasinya terpenuhi. Meskipun sekali lagi pemahamannya tidak lengkap. Seharusnya seseorang memahami untuk mencari sendiri berbagai sumber yang dibutuhkan. Pemahaman yang lengkap terhadap konteks kutipan dapat meningkatkan kualitas berpikirnya. Seseorang perlu mencari informasi secara lengkap dari berbagai sumber, baik yang bersifat lisan, maupun tulis.

Kekurangmampuan membaca bukan hanya bersifat gagal memahami topik/gagasan, atau menguasai keterampilan, tetapi juga kurang mampu menerapkan attitude yang diharapkan. Sikap seseorang cenderung menunjukkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Contoh, seseorang yang suka berbicara seenaknya seringkali dianggap kurang berpendidikan. Pendapat tersebut dapat dibenarkan, meskipun tidak semua orang yang berperilaku demikian. Setidaknya orang tersebut kurang menguasai pengetahuan dan cara menyampaikan gagasannya.

Penutur yang demikian bukan hanya merugikan dirinya tetapi juga mengganggu pihak lain. Sebagai contoh, seseorang yang menyudutkan pihak lain dengan kata-kata kasar di hadapan publik. Hal ini bukan saja akan menimbulkan kegaduhan, tetapi maksud penyampaiannya menjadi tidak berhasil.

Contoh:

[@Cinta-kebaikan 13 hari yang lalu](#)

Mas tongos, njaluk dijotos

- Pilihan kata *tongos* dan *dijotos* memang menunjukkan rima.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Namun, kalau dilihat maknanya sangat kasar. *Tongos* bermakna gigi yang menonjol, dan *dijotos* bermakna dipukul ke arah kepala. Penulis komentar ini bermaksud menunjukkan rasa tidak suka kepada subyek yang dianggap kurang waras, dengan menyebut bagian tubuh yang kurang menarik. Sebutan ini tentu saja tidak disarankan, karena dapat menimbulkan kebencian dari subyek. Selanjutnya netizen juga menganggap subyek perlu dipukul, karena menceritakan hal-hal yang tidak masuk akal.

Netizen lain mengomentari dengan cara yang lebih baik.

[@sir.moonnear8082 9 bulan yang lalu](#)

Cerita mas Arjuna sangat menarik, tinggal kita yg menonton podcast ini mau ambil hikmahnya atau tidak.

Netizen bersikap netral dengan menyatakan bahwa tayangan yang kurang logis pun dapat dianggap menarik. Tergantung pada sudut pandang pemirsa, dan kemampuan pemirsa untuk mengambil hikmahnya. Misal, pembulian dapat mengakibatkan gangguan mental. Secara umum, netizen memberikan pilihan pada pemirsa yang lain dan tetap berlaku santun.

Banyak Kajian menunjukkan perkembangan teknologi digunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab untuk menyebarkan informasi bohong, ujaran kebencian, membuli orang yang lemah di media digital (Ibnu, 2023). Tentu saja berbagai tindakan negatif tersebut dapat melemahkan persatuan persaudaraan warga bangsa. Informasi berisi ujaran kebohongan antar etnis, agama, sosial, dan ekonomi dapat menimbulkan keretakan yang berbuntut pada perceraian hubungan antarwarga bangsa.

Meskipun hukum terhadap pelanggaran penyebaran informasi bohong ataupun ujaran kebencian telah mempunyai payung hukumnya, tetapi permasalahan tersebut masih sering terjadi. Latar belakangnya antara lain adalah ketidaktahuan terhadap berbagai pasal-pasal dalam KUHP. Para partisipan komunikasi harus memahami dan menyadari konsekuensi dari setiap tindakannya. Dengan kata lain, bersikap santun merupakan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

cara berkomentar secara damai.

B. Mengelola Penggunaan Teknologi untuk Meningkatkan Toleransi dan Kerukunan Sosial

Kegiatan menggunakan teknologi digital bukan hanya dibutuhkan tetapi juga dapat berefek negatif. Untuk itu, para penanggung jawab pendidikan baik orang tua, lingkungan, maupun pemerintah harus melakukan pemantauan terhadap penggunaan teknologi. Teknologi hendaknya tidak menjauhkan persaudaraan warga bangsa. Oleh sebab itu, para anak bangsa harus menggunakan media sosial untuk kebaikan dan kerukunan masyarakat.

Bangsa Indonesia terdiri atas beragam agama, budaya, sosial, atau pendidikan beragam. Keberagaman tersebut dapat mengakibatkan perbedaan sudut pandang. Dengan meningkatnya budaya baca, maka jalinan/hubungan antarwarga bangsa menjadi lebih baik. Budaya baca dapat meningkatkan keterampilan berpikir. Kecerdasan berpikir dapat menyebabkan meningkatnya daya toleransi terhadap keberagaman pola pikir dan budaya berpikir. Toleransi mewujudkan Masyarakat yang rukun dan damai.

Daftar Pustaka

- Devega Evita. (2017). TEKNOLOGI Masyarakat Indonesia: Malas Baca Tapi Cerewet di Medsos. In *Kominfo* (Issue 59, pp. 1–7). https://www.kominfo.go.id/content/detail/10862/teknologi-masyarakat-indonesia-malas-baca-tapi-cerewet-di-medsos/0/sorotan_media
- Deyanti, F., Nur Rahma, S., Fitriyah UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, M., Alamat, I., Juanda No, I. H., Ciputat Tim, K., & Tangerang Selatan, K. (2024). Peran Membaca dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(1), 75–83.
- Friantary, H. (2019). Budaya Membaca Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat. *Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(1), 66.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

<https://doi.org/10.29300/disastra.v1i1.1485>

- Hendrawan, M. R., Machsunin, F. I., & Maulana, E. B. (2022). Indeks Minat Baca Masyarakat; Studi Kasus Di Kota Kediri, Jawa Timur. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 6(2), 222.
<https://doi.org/10.17977/um008v6i22022p222-239>
- Ibnu, M. (2023). Urgensi Literasi Digital Tengku dalam Membangun Kerukunan Umat Beragama. *Al-Hikmah Media Dakwah, Komunikasi, Sosial Dan Kebudayaan*, 14(1), 1-10.
<https://doi.org/10.32505/hikmah.v14i1.5956>
- Prihatini WD, A. (2024). *Fakta Tingkat Kegemaran Membaca Buku Masyarakat Indonesia.pdf*.
<https://espospedia.solopos.com/fakta-tingkat-kegemaran-membaca-buku-masyarakat-indonesia-1908364>
- Rahmadaniyah. (2022). *Pentingnya Peran Budaya Baca Bagi Kemajuan Bangsa*. 1-5.
<http://dx.doi.org/10.31237/osf.io/vt62g>
- Rendah Literasi Ancam Kerukunan Bangsa Indonesia. (2022). In *Kompasiana*.
<https://www.kompasiana.com/funpolid31400/634e73924addee7695027f82/rendah-literasi-ancam-kerukunan-bangsa-indonesia>
- Sukarno, B., & Kunasiroh. (2020). *Intelektiva : jurnal ekonomi, sosial & humaniora*. 1(12), 254-259.
- Yonatan, A. Z. (2023). *10 Negara dengan Pengguna Jenis Media Sosial Terbanyak 2023*.
<https://data.goodstats.id/statistic/10-negara-dengan-pengguna-jenis-media-sosial-terbanyak-2023-JMsOo>

Kajian Kebijakan TIK pada Bidang Pendidikan Matematika di Indonesia dan Singapura

Albert Kristanto, Tatik Retno Murniasih, Timbul Yuwono

A. Adaptasi dan Inovasi Pembelajaran di Tengah Perubahan Teknologi

Perkembangan teknologi telah mengubah cara kita mengajar dan belajar matematika (Rinneheimo & Suhonen, 2022). Teknologi telah mengambil banyak peran dan mengubah wajah Pendidikan, salah satunya adalah dominasi *E-learning* dalam dunia Pendidikan modern. (Sorour & El-hussein, 2022). *E-learning* telah menjadi metode pembelajaran baru yang dapat memberikan layanan pembelajaran adaptif, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran secara signifikan (Chu, 2020). Bahkan di masa pandemi COVID-19, *e-learning* telah menjadi alat utama agar pendidikan tetap berjalan. Pembelajaran yang biasa dilakukan di dalam kelas berubah menjadi pembelajaran jarak jauh (Grigoryeva dkk., 2021).

Sebagian besar ahli pendidikan meyakini bahwa pemanfaatan teknologi adalah cara yang efektif untuk mentransfer

Albert Kristanto, Tatik Retno Murniasih, Timbul Yuwono
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
mgkristanto@gmail.com, tretnom@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Kristanto, A., Murniasih, T. R., & Yuwono, T. (2024). Kajian Kebijakan TIK pada Bidang Pendidikan Matematika di Indonesia dan Singapura. Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

materi pembelajaran, meningkatkan kinerja dan pengalaman belajar (Huang dkk., 2019). Selain itu, asosiasi untuk komunikasi dan teknologi pendidikan (AECT) mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai teori dan praktik desain, pengelolaan, dan evaluasi sumber daya dan proses untuk kegiatan pembelajaran (Brückner, 2015).

Indonesia telah menggunakan banyak strategi selama beberapa dekade terakhir untuk meningkatkan hasil belajar siswa, termasuk fokus pada Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) di sekolah dan meningkatkan pelatihan untuk mengatasi kurangnya program persiapan awal guru, serta berbagai pendekatan untuk mengatasi rendahnya kehadiran dan moral guru (Allen dkk., 2018). Pemerintah Indonesia sendiri telah menerapkan kurikulum yang direformasi pada tahun 1984 yang menandai arahan kebijakan pertama untuk mengintegrasikan teknologi modern ke dalam ruang kelas matematika (Mailizar & Fan, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi modern dalam proses belajar mengajar sudah cukup lama menjadi ciri kurikulum matematika di tanah air.

Pemerintah Indonesia juga mendorong penerapan TIK dalam dunia pendidikan dengan diwajibkannya seorang guru untuk menguasai teknologi. Seperti yang ditunjukkan dalam Permendikbud No. 24 tahun 2016. Selain itu dalam Permendiknas No. 16 Tahun 2007 yang menetapkan bahwa guru harus memiliki kemampuan pedagogis yang meliputi penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran.

Banyak sekali Kajian yang telah membuktikan manfaat penggunaan TIK dalam pembelajaran, namun pada kenyataannya tidak semua guru menerapkan teknologi dalam pengajarannya. Menurut Mirzajani dkk. (2015) guru tidak dapat memanfaatkan TIK di kelas mereka karena kurangnya pelatihan, pengetahuan, keterampilan, fasilitas, waktu dan *self-efficacy* terkait penggunaan TIK (Mirzajani dkk., 2015). Temuan ini didukung oleh Najib (Najib dkk., 2022) yang mengungkapkan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan TIK oleh guru seperti keterampilan dan pengetahuan TIK yang terbatas, ketersediaan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

peralatan TIK di sekolah, dan kelebihan pengajaran. Studi lain juga menyoroti bahwa tantangan integrasi TIK adalah karena kurangnya kompetensi terkait TIK dan dukungan untuk peningkatan kapasitas (Amuko dkk., 2015). Namun, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penggunaan TIK dalam pendidikan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Kehadiran mereka sama pentingnya untuk memungkinkan guru mengintegrasikan TIK dalam pengajaran mereka. Studi yang dilakukan oleh Ojo & Adu mengungkapkan bahwa guru tidak memanfaatkan TIK dalam pengajarannya meskipun fasilitasnya memadai karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan (Ojo & Adu, 2018). Demikian pula, guru dengan sikap positif terhadap penggunaan TIK dan keterampilan yang baik tidak dapat menggunakan TIK karena keterbatasan fasilitas (Hong, 2016). Oleh karena itu, baik fasilitas maupun kompetensi guru merupakan kunci keberhasilan integrasi TIK.

Berdasarkan Kajian-Kajian tersebut, artikel ini coba menjawab pertanyaan: Bagaimana Implementasi TIK dalam dunia pendidikan khususnya matematika di Indonesia dibandingkan dengan Singapura? Book Chapter ini akan menyajikan hasil tinjauan pustaka.

B. Implementasi TIK dalam Implementasi TIK dalam dunia Pendidikan di Indonesia.

Pengembangan jaringan *broadband* di seluruh negeri menunjukkan trend pengguna internet di Indonesia. Sebuah survei yang dilakukan oleh Asosiasi Internet Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 171 juta orang, atau sebagian besar dari 264 juta orang, memiliki akses ke internet. Jumlah pengguna telah meningkat sekitar 10% sejak tahun 2017, dari hanya 54,86% pengguna internet (Machmud dkk., 2021). Pendidikan di Indonesia sudah mulai memperhatikan tren global abad kedua puluh satu yang mengintegrasikan internet ke dalam setiap aspek pendidikan. Hal ini ditunjukkan bahwa sejak tahun 2014, ujian nasional menggunakan CBT. Di sisi lain, ketersediaan fasilitas yang tidak merata menghalangi pemerintah untuk

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

menerapkan pembelajaran online. Berdasarkan data survei pada tahun 2015, sekitar 118.000 sekolah atau 20% dari 208.000 sekolah memiliki akses internet. Artinya, ada sekitar 90.000 sekolah yang tidak memiliki akses internet, dan masih ada 17.000 sekolah yang tidak memiliki listrik, terutama di wilayah terpencil dan perbatasan (Retnawati, 2019).

Di negara berkembang, fasilitas yang terbatas ditemukan menjadi kendala utama dalam mengintegrasikan TIK dalam kegiatan pembelajaran (Karunaratne dkk., 2018). Lim & Pannen juga mengungkapkan faktor lain yang juga menghambat guru Indonesia menggunakan TIK dalam pengajarannya, seperti kurangnya dukungan kelembagaan dan keuangan serta keterampilan teknis (Lim & Pannen, 2012). Selain itu, terungkap juga bahwa meskipun guru tampaknya memiliki keterampilan yang memadai dalam menggunakan TIK, mereka tidak mengintegrasikannya ke dalam pengajaran mereka karena kurangnya keterampilan metodologis atau fasilitas pendukung (Muslim dkk., 2018; Prasojo dkk., 2019).

Upaya pemerintah untuk meningkatkan akses internet di Indonesia membantu pertumbuhan *start-up* pendidikan baru. Sebagian besar platform pendidikan rintisan di Indonesia menggunakan sistem *Learning Management System* (LMS), seperti ruangguru dan *quipper school*. Kedua platform ini menawarkan pembelajaran *private*, *tryout* ujian *online*, dan video tutorial untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran. Untuk mencapai visi Indonesia 2025, yang bertujuan untuk mewujudkan pemerataan ekonomi dan pembangunan infrastruktur, maka penting untuk mengembangkan TIK pada bidang pendidikan di Indonesia (Ambarwati dkk., 2021).

C. Pendidikan Matematika Di Indonesia

1. Matematika Sekolah Dasar

Sekolah dasar di Indonesia terdiri dari enam tahun pendidikan. Selama enam tahun ini, fokus utama adalah membangun fondasi yang kuat dalam berbagai mata pelajaran, termasuk bahasa Indonesia, matematika, dan ilmu pengetahuan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

sosial. Di kelas 1 hingga kelas 3, penekanannya adalah pada pengenalan konsep dasar matematika seperti pengenalan angka, operasi aritmatika dasar, serta pengenalan bentuk dan pola. Pada kelas 4 hingga kelas 6, siswa mulai belajar konsep yang lebih kompleks seperti pecahan, desimal, pengukuran, dan pengenalan awal terhadap geometri dan statistik.

Jam belajar matematika sesuai kurikulum per minggu untuk sekolah dasar adalah sebagai berikut. SD kelas 1 - 2 selama 3 jam, SD kelas 3 - 4 selama 4 jam, dan SD kelas 5 - 6 selama 4,5 jam.

2. Matematika Sekolah Menengah Pertama

Matematika adalah mata pelajaran wajib di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia. Kurikulum matematika di tingkat ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan siswa yang beragam. Di kelas 7 hingga kelas 9, siswa mempelajari konsep-konsep matematika yang lebih mendalam dan luas, termasuk aritmatika lanjutan, aljabar, geometri, dan dasar-dasar statistik serta probabilitas.

Materi yang diajarkan umumnya seragam, namun kedalamannya disesuaikan dengan kemampuan siswa. Bagi siswa dengan kemampuan matematika yang lebih tinggi, disediakan materi tambahan dan latihan soal yang lebih menantang untuk mengasah kemampuan mereka lebih lanjut. Sementara bagi siswa yang memerlukan lebih banyak bantuan, diberikan pendekatan pengajaran yang lebih sederhana dan berfokus pada penguasaan konsep dasar. Jam belajar matematika di tingkat SMP sesuai kurikulum adalah sebagai berikut. SMP kelas 7 - 9 selama 5 jam per minggu.

Kurikulum matematika sekolah menengah di Indonesia telah menggarisbawahi pentingnya TIK sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Hal ini tertuang dalam kebijakan yang menekankan bahwa "sekolah harus mempromosikan penggunaan TIK seperti komputer, materi konkrit, dan media lainnya" untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pemanfaatan TIK diharapkan dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak, mengeksplorasi berbagai strategi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pemecahan masalah, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Machmud dkk., 2021).

Sayangnya, penerapan TIK dalam pembelajaran matematika di Indonesia masih menghadapi banyak kendala (Muhazir & Retnawati, 2020). Tantangan ini diperburuk oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menggunakan TIK, waktu yang terbatas untuk menggunakan TIK, dan perlunya perubahan pola pikir guru terhadap teknologi modern (Rismawati dkk., 2023; Salsabil & Listiana, 2022). Ini menunjukkan bahwa guru matematika sering menghadapi hambatan dalam menggunakan teknologi di kelas, seperti kurangnya infrastruktur yang memadai, keterbatasan akses ke perangkat TIK, dan kurangnya pelatihan yang relevan. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya bersama dari berbagai pihak antara lain: sekolah, guru, dan pemerintah untuk mengatasi tantangan ini dan memaksimalkan potensi TIK dalam pembelajaran matematika di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah berupaya untuk mengatasi tantangan dalam mengintegrasikan TIK dalam pendidikan matematika. Langkah-langkah tersebut antara lain Program Sekolah Digital, yang menyediakan perangkat TIK dan infrastruktur internet ke sekolah-sekolah (Subroto dkk., 2023). Pemerintah juga menawarkan program pengembangan profesional bagi guru untuk meningkatkan keterampilan TIK mereka (Salsabil & Listiana, 2022). Untuk meningkatkan literasi TIK siswa, konten literasi digital telah diintegrasikan ke dalam kurikulum (Siregar & Marpaung, 2020). Selain itu, pemerintah telah bekerja sama dengan organisasi swasta dan internasional untuk mendukung implementasi TIK di sekolah-sekolah (Huda, 2020; Subroto dkk., 2023). Upaya-upaya ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi teknologi dalam meningkatkan pendidikan matematika.

D. Implementasi TIK dalam dunia Pendidikan di Singapura.

Sistem pendidikan Singapura telah mengalami perkembangan dan peningkatan yang luar biasa. Ini menunjukkan usaha keras dari Kementerian Pendidikan Singapura, untuk



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

memasukkan TIK ke dalam sistem pendidikan mereka. Sekolah Menengah Singapura (MOE) menetapkan teknologi pendidikan dengan tujuan untuk menjadi katalisator dalam memanfaatkan TIK untuk meningkatkan pembelajaran dan pengajaran. Selain itu, pada tahun 2018, pemerintah Singapura menghabiskan sekitar 12,8 miliar dolar Singapura (9,2 miliar dolar AS) untuk mendukung pendidikan (Machmud dkk., 2021).

Peringkat *ICT Development Index* Singapura meningkat secara signifikan pada tahun 2017. Singapura memiliki peringkat tertinggi di ASEAN dan di dunia, dengan peringkat 18. Rencana jangka panjang teknologi yang dibuat oleh pemerintah Singapura mendukung pencapaian ini. Rencana ini bertujuan untuk membangun strategi yang sistematis dengan memasukkan TIK ke dalam lingkungan pendidikan serta memberikan dukungan berkelanjutan untuk adopsi dan penerapan TIK dengan cara yang efektif (Machmud dkk., 2021).

Menurut artikel UNICEF, rencana jangka panjang teknologi Singapura terdiri dari empat tahap. Rencana jangka panjang pertama (1997-2002) yang dikenal sebagai “membangun landasan teknologi” adalah fase persiapan yang bertujuan menyediakan sekolah dengan infrastruktur dasar untuk memberikan pelatihan menggunakan teknologi, waktu kurikulum ditargetkan untuk memiliki pelajaran yang mendukung TIK sekitar 30 %, untuk membentuk pola pikir guru untuk merangkul TIK sebagai alat pengajaran, dan memperkenalkan alat telekomunikasi sebagai media kolaborasi bagi siswa untuk menyelesaikan masalah.

Rencana jangka panjang kedua (2003-2008) yang dikenal sebagai pembibitan inovasi di sekolah berfokus pada pengenalan standar TIK dasar untuk mencapai tonggak tertentu, mengembangkan pedagogi alternatif, merangsang penggunaan inovatif TIK di sekolah-sekolah di pembelajaran sehari-hari, dan agar sekolah menghasilkan konten digital serta memperluas untuk berbagi untuk yang lain. Rencana jangka panjang ketiga (2009-2014) dikenal sebagai penguatan dan penskalaan teknologi yang bertujuan untuk memperkuat kompetensi untuk

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pembelajaran mandiri, untuk mengatur pengalaman belajar berdasarkan gaya belajar siswa, untuk mempromosikan pembelajaran yang lebih maju dan lebih dalam bagi siswa, dan siswa dapat belajar di mana saja.

Terakhir, rencana jangka panjang ke empat, menawarkan visi untuk pelajar digital yang siap dan bertanggung jawab di masa depan, dimana pembelajaran berkualitas ada di tangan setiap pelajar, yang diberdayakan dengan teknologi. Dalam visi ini, guru adalah perancang pengalaman dan lingkungan belajar dan pemimpin sekolah adalah pembangun budaya. Tujuannya adalah untuk membawa TIK ke dalam inti proses pendidikan, dan berfokus pada peningkatan kemampuan dan keahlian guru, meningkatkan berbagai praktik terbaik dan inovasi yang berhasil, serta membangun infrastruktur lebih lanjut.

Singapura juga mengeluarkan rencana jangka panjang untuk 10 tahun ke depan yang disebut dengan *Intelligent Nation 2015* (iN2015). iN2015 akan mendukung kebijakan nasional Singapura untuk membentuk masyarakat yang memiliki aksesibilitas terhadap teknologi dan meningkatkan pengembangan teknologi untuk mempromosikan kompetensi dalam persaingan semua sektor dalam sistem ekonomi.

Singapura menjadi pemimpin dunia dalam teknologi pendidikan setelah peluncuran rencana jangka panjang tersebut. Menurut data bank dunia, pengguna internet Singapura terus meningkat. Pada tahun 2017, pengguna internet mencapai 84,45% dari total populasi. Dengan populasi pengguna internet Singapura yang luar biasa, pemerintah siap menghadapi era baru dari internet, seperti menyediakan jaringan *broadband* generasi berikutnya untuk semua sekolah di Singapura, yang akan memberikan konektivitas nirkabel berkecepatan sangat tinggi. *E-learning* menjadi trend di pendidikan Singapura dan menjadi *platform* yang ideal untuk pembelajaran seiring tersedianya dukungan telekomunikasi canggih modern. *E-learning* menjadi satu hal yang populer karena kemampuan untuk menyeimbangkan inovasi pedagogis dan teknologi (Bashar & Khan, 2007).



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Salah satu bukti bahwa TIK sangat berkontribusi pada kurikulum Singapura adalah pergeseran dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru ke pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif (Kaur, 2014). Selain itu, menurut survei tahun 2001, lebih dari 70% siswa menyatakan bahwa TIK meningkatkan pengetahuan mereka. Dampak trend teknologi tinggi dalam pendidikan akan mengubah wajah dan sikap pendidikan di masa depan, seperti: 1) Kemudahan aksesibilitas terhadap sumber belajar terbaru dengan menggunakan perangkat belajar milik peserta didik. 2) Melalui jaringan *broadband* berkecepatan sangat tinggi akan mendukung penyampaian konten pembelajaran. 3) Belajar kapan saja dan di mana saja, didukung oleh akses nirkabel. 4) Individu akan mudah melakukan pembelajaran kolaboratif melalui jaringan. 5) Pendidik berperan tidak hanya memberikan ilmu tetapi membimbing peserta didik. 6) Untuk menyebarkan belajar mandiri untuk mencari integrasi dan konstruksi pengetahuan dan keterampilan.

E. Pendidikan Matematika di Singapura.

1. Matematika Sekolah Dasar

Sekolah Dasar di Singapura terdiri dari enam tahun sekolah. Empat tahun pertama merupakan tahap pondasi dan dua tahun berikutnya merupakan tahap orientasi. Selama tahap pondasi, penekanannya adalah membangun fondasi yang kuat dalam bahasa Inggris, matematika, dan bahasa ibu. Semua siswa mengambil kursus yang sama untuk matematika. Pada tahap orientasi siswa dialirkan sesuai dengan kemampuannya. Siswa mengambil program studi matematika dasar atau matematika. Silabus matematika dasar adalah bagian dari program studi matematika. Jam belajar matematika sesuai kurikulum per minggu untuk sekolah dasar adalah sebagai berikut. SD kelas 1 – 2 selama 4 jam, SD kelas 3 - 4 selama 5,5 jam, SD kelas 5 – 6 (matematika) selama 5 jam dan SD 5 – 6 (matematika dasar) selama 6,5 jam (Kaur, 2014).



2. Matematika Sekolah Menengah

Karena matematika adalah mata pelajaran wajib bagi siswa di sekolah, kurikulum matematika di tingkat sekolah menengah dibedakan untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan siswa dalam mata pelajaran yang berbeda. Konsep matematika inti adalah umum untuk semua kursus dan konten untuk kursus khusus identik dengan kursus ekspres. Konten untuk kursus normal (akademik) adalah bagian dari konten kursus khusus/ekspres sedangkan konten kursus normal (teknis) adalah bagian dari kursus normal (akademik). Untuk ketiga mata pelajaran tersebut sebagian besar topik yang diajarkan pada berbagai tingkat tahun untuk matematika serupa. Namun kedalaman yang mereka ajarkan pada tingkat tahun tertentu berbeda (Kaur, 2014).

Indonesia dan Singapura menunjukkan inisiatif untuk mengintegrasikan TIK ke dalam pendidikan. Namun, setiap negara memiliki kebijakan yang berbeda untuk mengintegrasikan TIK dalam rencana nasionalnya. Singapura memiliki TIK di seluruh sektor yang berdiri sendiri dalam rencana pendidikan, sedangkan Indonesia menginduksi TIK dalam rencana pendidikan nasional mereka, atau dengan kata lain pendidikan merupakan salah satu aspek yang disebutkan dalam rencana jangka panjang TIK nasional bersama dengan aspek sosial lainnya. Tujuan utama dari rencana jangka panjang TIK untuk pendidikan masing-masing negara adalah menargetkan masyarakat dalam partisipasi berkelanjutan dalam ekonomi digital.

Pemerataan masih menjadi masalah utama yang dihadapi dalam menerapkan TIK untuk pendidikan matematika di Indonesia. Kondisi geografis, keterbatasan akses perangkat TIK, dan sumber daya manusia menjadi faktor utama. Guna mengatasi masalah ini pemerintah Indonesia fokus membangun koneksi jaringan lanjutan, mendistribusikan lebih banyak perangkat ke sekolah-sekolah, dan memberikan pelatihan yang tepat bagi praktisi pendidikan.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Kerangka pendidikan matematika di Singapura dibentuk melalui waktu yang panjang. Sejak tahun 1981, segenap upaya telah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam dalam sistem pendidikan matematika sebagai dasar pondasi yang kuat. Hasilnya Singapura mengalami akselerasi kemajuan penggunaan TIK yang pesat dan budaya belajar mandiri yang dibangun melalui *LMS*. Saran pembelajaran TIK di Indonesia agar mengutamakan sarana dan prasarana sehingga pembelajaran berbasis TIK dapat berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Allen, W., Hyde, M., Whannel, R., & O'Neill, M. (2018). Teacher reform in Indonesia: Can offshore programs create lasting pedagogical shift? *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 46(1), 22–37.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyiadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184.
- Amuko, S., Miheso, M., & Ndeuthi, S. (2015). Opportunities and challenges: Integration of ICT in teaching and learning mathematics in secondary schools, Nairobi, Kenya. *Journal of Education and Practice*. 6(24), 1-7.
- Bashar, M. I., & Khan, H. (2007). E-Learning in Singapore: A Brief Assessment. *SSRN Electronic Journal*.3(1), 1-20.
- Brückner, M. (2015). *Educational Technology*. Faculty of Education: Thailand.
- Chu, H. C. (2020). Supporting e-learning with emotion regulation for students with autism spectrum disorder. *Educational Technology & Society*. 1(23), 124–146.
- Grigoryeva, N. V., Melikov, I. M., Palanchuk, N. V., Melikov, I. M., Kokhanovskaya, I. I., & Aralova, E. (2021). Opportunities for organizing distance learning presented by the moodle platform: Experience in the conditions of the covid-19 pandemic. *Propósitos Representaciones*, 9(1), 1-10.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Hong, J. E. (2016). Social studies teachers' views of ICT integration. *Review of International Geographical Education Online*, 6(1), 32-48
- Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019). *Educational technology: A primer for the 21st century*. Springer Singapore: Springer.
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 121-125.
- Karunaratne, T., Peiris, C., & Hansson, H. (2018). Implementing small scale ICT projects in developing countries – how challenging is it? *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 14(1), 118-140.
- Kaur, B. (2014). Mathematics Education In Singapore-An Insider's Perspective. *Journal on Mathematics Education*, 5(1), 1-16.
- Lim, C. P., & Pannen, P. (2012). Building the capacity of Indonesian education universities for ICT in pre-service teacher education: A case study of a strategic planning exercise. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(6), 1061-1067.
- Machmud, M. T., Widiyan, A. P., & Ramadhani, N. R. (2021). The development and policies of ICT supporting educational technology in Singapore, Thailand, Indonesia, and Myanmar. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10(1), 78-85.
- Mailizar, M., & Fan, L. (2019). Indonesian teachers' knowledge of ICT and the use of ICT in secondary mathematics teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1), 1-13.
- Mirzajani, H. (2015). A Review of Research Literature on Obstacles that Prevent Use of ICT in Pre-Service Teachers' Educational Courses. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 3(2), 25-31.
- Muhazir, A., & Retnawati, H. (2020). The teachers' obstacles in implementing technology in mathematics learning classes in



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- the digital era. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511(1), 1-11.
- Muslem, A., Yusuf, Y. Q., Juliana, R., & Aceh, B. (2018). Perceptions and Barriers to ICT Use Among English Teachers In Indonesia. *Teaching English with Technology*, 18(1), 3-23.
- Najib, Z. A., Fauziah, Y., & Suryawati, E. (2022). Analysis of ability to operate computer and software application in the Utilization of Information and Communication Technology By Teachers In Biology learning In Pekanbaru Public High School. 9.
- Ojo, O., & Adu, E. (2018). The effectiveness of Information and Communication Technologies (ICTs) in teaching and learning in high schools in Eastern Cape Province. *South African Journal of Education*, 38(2), 1-11.
- Prasojo, L. D., Habibi, A., Yaakob, M. F. M., Mukminin, A., Haswindy, S., & Sofwan, M. (2019). An Explanatory Sequential Study on Indonesian Principals' Perceptions on ICT Integration Barriers. *The Electronic Journal of e-Learning*, 17(1), 1-10.
- Retnawati, E. (2019). Efforts to Support and Expand the Use of Educational Technology as Means of Deliveri Learning. *IJIET (International Journal of Indonesian Education and Teaching)*, 3(1), 128-137.
- Rinneheimo, K. M., & Suhonen, S. (2022). Languaging and conceptual understanding in engineering mathematics. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 10(2), 171-189.
- Rismawati, Orin Asdarina, & Rahmad Fauzi. (2023). Hambatan Siswa Dalam Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Pembelajaran Matematika. *PERISAI: Jurnal Pendidikan Dan Riset Ilmu Sains*, 2(2), 178-184.
- Salsabil, S., & Listiana, N. (2022). Integrasi Penggunaan Peralatan TIK (Teknologi Informasi dan Komputer) Pada Subjek Matematika. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 5(2), 312-323.
<https://doi.org/10.37792/jukanti.v5i2.777>
- Siregar, Z., & Marpaung, T. B. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran di

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Sekolah. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 61–69.

Sorour, N. H. A., & El-hussein, M. O. M. (2022). A Suggested Proposal to Develop Distance Learning Programs in Border Schools in the Kingdom of Saudi Arabia. *Higher Education Studies*, 12(1), 60-71.

Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(7), 473–480.

Kanjuruhan Press



Mengenal Tekstil dalam Kehidupan Manusia dan Perkembangannya

Martiningsih Martiningsih

A. Sejarah dan Perkembangan industri Tekstil: Dari Zaman Prasejarah hingga Teknologi Digital

Tekstil dimulai sejak zaman prasejarah, di awal manusia menggunakan serat tumbuhan dan hewan untuk membuat pakaian. Pada zaman Mesir kuno, tekstil digunakan untuk menghias makam dan sebagai pakaian untuk orang-orang kaya. Pada zaman Romawi, tekstil semakin penting dalam perdagangan dan produksi pakaian. (Asmara dkk., 2013)

Tekstil diproduksi secara massal pada abad pertengahan di pabrik-pabrik di Eropa dan Asia. Revolusi Industri pada abad ke-18 dan ke-19 membawa perkembangan teknologi tekstil yang memungkinkan produksi tekstil secara massal dengan biaya yang lebih murah.

Hingga saat ini, tekstil terus mengalami perkembangan dengan adanya teknologi digital yang memungkinkan desain tekstil yang lebih inovatif dan produksi yang lebih efisien. Tren tekstil juga terus berubah sesuai dengan selera dan kebutuhan konsumen.

Martiningsih Martiningsih
Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana
martiningsih@wastukencana.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Martiningsih, M. (2024). Mengenal Tekstil dalam Kehidupan Manusia dan Perkembangannya. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Penggunaan tekstil tidak sebatas pada sandang. Dalam setiap sendi kehidupan kita tidak terlepas dari bahan tekstil.

1. Tekstil Sandang

Perkembangan tekstil dalam industri sandang terus mengalami inovasi yang signifikan. Beberapa tren dan perkembangan penting dalam industri tekstil sandang meliputi:

Inovasi Material

Industri tekstil terus mencari dan mengembangkan bahan-bahan baru yang lebih ramah lingkungan, tahan lama, dan memiliki kinerja yang lebih baik. Ini termasuk pengembangan serat sintetis yang lebih kuat dan ringan, serta serat alami yang diperoleh dari sumber-sumber yang berkelanjutan.

Teknologi Produksi

Perkembangan dalam teknologi produksi seperti pencetakan 3D tekstil, pemrosesan digital, dan teknik pengolahan canggih lainnya memungkinkan produsen untuk membuat produk sandang yang lebih inovatif, presisi, dan efisien.

Tekstil Pintar

Industri sandang semakin tertarik pada pengembangan tekstil pintar yang dapat memonitor kesehatan pengguna, mengatur suhu tubuh, atau bahkan menghasilkan energi. Teknologi seperti tekstil terintegrasi dengan sensor elektronik, pemantauan kesehatan, dan konduktivitas tinggi semakin berkembang.

Semakin banyak produsen tekstil yang beralih ke praktik-produksi berkelanjutan. Ini termasuk penggunaan serat daur ulang, proses pewarnaan yang ramah lingkungan, dan inisiatif lain untuk mengurangi dampak lingkungan industri tekstil.

Konsumen semakin meminta produk tekstil yang dapat disesuaikan dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Ini mendorong perkembangan teknologi pembuatan tekstil yang memungkinkan kustomisasi massal dan personalisasi produk.

Desainer dan produsen terus bereksperimen dengan desain, pola, dan gaya baru dalam industri sandang. Ini termasuk

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

eksplorasi tekstur, cetakan, dan motif baru, serta integrasi seni digital dan teknik pembuatan tekstil kreatif.

Perkembangan e-commerce telah mengubah cara konsumen berbelanja produk sandang. Perusahaan-perusahaan tekstil terus mengembangkan pengalaman belanja online yang lebih interaktif, personal, dan menyenangkan.

Dengan terus berkembangnya teknologi dan tren di industri tekstil sandang, kita dapat mengharapkan terobosan yang lebih besar dan produk-produk yang semakin inovatif di masa depan.

2. Tekstil Rumah dan Bangunan

Jika kita mengamati tidak ada bagian dari rumah yang tanpa tersentuh material tekstil. Mulai dari bangunannya sampai isinya. Setiap ruangan yang kita tempati, mulai dari pintu masuk, ruang tamu, kamar tidur, ruang makan, kamar mandi, dimanapun itu tidak pernah terlepas dari kebutuhan tekstil. (Rifa'i, 2009)

Tekstil digunakan dalam bangunan rumah sebagai bahan pelapis dinding, penutup jendela, karpet, sofa, tempat tidur, selimut, dan juga sebagai bahan dekoratif seperti gorden atau taplak meja.

Perkembangan material pendukung bangunan rumah menggunakan tekstil sintetis telah mengalami banyak inovasi dalam beberapa tahun terakhir (Asmara dkk., 2013). Berikut adalah beberapa tren dan kemajuan utama:

Kain Teknikal (Technical Textiles)

- **Definisi:** Tekstil yang dibuat khusus untuk keperluan teknis dan fungsional, bukan untuk tujuan estetika.
- **Penggunaan:** Digunakan dalam konstruksi sebagai penguat, penutup, dan membran. Contohnya termasuk geotekstil untuk stabilisasi tanah dan tekstil untuk atap yang tahan cuaca.

Membran Tekstil

- **Aplikasi:** Digunakan sebagai penutup atap, fasad, dan struktur tenda. Membran ini ringan, tahan air, dan dapat dibuat tembus cahaya untuk pencahayaan alami.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- **Contoh:** Membran ETFE (ethylene tetrafluoroethylene) yang digunakan dalam bangunan stadion dan struktur besar lainnya karena sifatnya yang kuat dan transparan.

Tekstil Penguat Komposit

- **Deskripsi:** Tekstil digunakan sebagai bahan penguat dalam komposit untuk membuat struktur yang lebih kuat namun ringan.
- **Keuntungan:** Komposit ini lebih tahan terhadap korosi dan memiliki umur panjang dibandingkan dengan bahan konvensional.

Tekstil Berfungsi Khusus

- **Fitur:** Ada tekstil yang dirancang dengan fitur tambahan seperti tahan api, anti-bakteri, dan anti-jamur.
- **Aplikasi:** Berguna dalam area yang memerlukan perlindungan ekstra seperti di dapur, kamar mandi, atau area dengan kelembaban tinggi.

Tekstil Insulasi

- **Kegunaan:** Digunakan untuk insulasi termal dan akustik dalam bangunan. Bahan seperti wol mineral dan serat kaca adalah contohnya, tetapi ada juga tekstil sintetis yang menawarkan isolasi yang lebih efisien.

Sistem Bangunan Modular dengan Tekstil

- **Inovasi:** Penggunaan tekstil dalam modul bangunan prefabrikasi, yang memudahkan transportasi dan pemasangan cepat di lokasi konstruksi.
- **Keuntungan:** Mengurangi waktu konstruksi dan limbah bahan, serta meningkatkan efisiensi energi melalui desain yang lebih baik.

Perkembangan dalam tekstil sintetis untuk konstruksi rumah terus berlangsung, didorong oleh kebutuhan akan material yang lebih efisien, tahan lama, dan ramah lingkungan. Teknologi baru dan inovasi dalam desain tekstil terus membuka peluang baru dalam arsitektur dan konstruksi bangunan (Noor Fitrihana, n.d.).

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



B. Tekstil dalam Berbagai Industri

Pada Industri Otomotif, tekstil digunakan dalam pembuatan interior mobil seperti kursi, headliner, karpet, dan panel pintu. Contoh: Kain pelapis, bantalan kursi, dan sabuk pengaman. Dengan kelebihan: Tekstil otomotif menawarkan kenyamanan, daya tahan, dan estetika. Mereka juga dapat dirancang untuk tahan api dan memiliki sifat penyerap suara untuk mengurangi kebisingan di dalam kabin. Penggunaan tekstil pada berbagai alat transportasi sangat luas. Pada kesempatan ini kita akan membahas salah satu contoh perkembangan pada tali kapal. Kapal jaman dulu biasanya berlabuh dengan menggunakan tali yang terbuat dari bahan alami seperti rami, kapas, atau serat kelapa. Tali-tali ini kuat dan tahan lama untuk digunakan dalam kegiatan pelayaran. (Lubis Akbar Faizal Muhammad, 2023)



<https://www.youtube.com/watch?v=j4P5INM37e4>

Kapal modern jaman sekarang biasanya menggunakan tali tambang yang terbuat dari bahan sintesis seperti polipropilena atau polietilena. Tali tambang ini memiliki kekuatan dan daya tahan yang baik untuk digunakan dalam berlabuh kapal Pada pesawat terbang.

Perbedaan material antara pesawat terbang konvensional dan modern terletak pada penggunaan material yang lebih ringan dan kuat pada pesawat modern. Pesawat terbang konvensional



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

umumnya menggunakan material seperti aluminium, sedangkan pesawat modern menggunakan material komposit yang terdiri dari serat karbon atau serat kaca yang diperkuat dengan resin epoxy (Lubis Akbar Faizal Muhammad, 2023). Material komposit ini memberikan kekuatan yang lebih tinggi dan bobot yang lebih ringan, sehingga membuat pesawat modern lebih efisien dan ekonomis dalam penggunaan bahan bakar.



<https://www.youtube.com/watch?v=H42lzJmnL8k&t=91s>

Resin adalah zat lengket atau lengket yang dihasilkan oleh tanaman atau hewan, atau dapat juga merupakan bahan sintesis yang digunakan dalam berbagai aplikasi seperti perekat, pelapis, atau bahan pembentuk (Indonesia dkk., n.d.).

Beberapa aplikasi tekstil dalam dunia otomotif termasuk sebagai bahan pelapis jok, karpet mobil, panel pintu, atap mobil, dan juga sebagai bahan isolasi suara dan panas. Selain itu, tekstil juga digunakan dalam pembuatan sabuk pengaman, airbag, dan kain penutup mobil (Upaya dkk., 1991).

Beberapa jenis polimer yang digunakan dalam material di industri otomotif antara lain polietilen, polipropilena, poliuretan, poliamida, dan polikarbonat.

Pada Industri Konstruksi Aplikasi, tekstil digunakan sebagai bahan konstruksi untuk penguatan, pemisahan, dan perlindungan. Geotekstil untuk stabilisasi tanah, membran atap, dan kain

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pemisah. Memiliki kelebihan kekuatan tinggi, daya tahan, dan fleksibilitas. Mereka juga tahan terhadap kondisi cuaca ekstrem dan korosi. Tekstil digunakan dalam konstruksi tanah dalam beberapa cara yang berbeda, terutama dalam teknik-teknik yang dikenal sebagai geotekstil dan geosintetik (Rifa'i, 2009). Berikut adalah beberapa contoh penggunaannya:

1. **Penguatan Tanah:** Tekstil seperti geogrids dan geotextiles digunakan untuk memperkuat tanah. Mereka ditempatkan di bawah permukaan tanah untuk meningkatkan stabilitasnya, mencegah erosi, dan mengurangi pergerakan tanah.
2. **Pemisah Lapisan:** Geotextiles sering digunakan sebagai lapisan pemisah di antara lapisan tanah yang berbeda. Mereka membantu mencegah pencampuran antara lapisan berbeda, seperti batu dan tanah, yang dapat mengganggu stabilitas struktur.
3. **Drainase:** Geotextiles juga dapat digunakan sebagai bagian dari sistem drainase untuk mengatur aliran air di dalam atau di bawah konstruksi tanah. Mereka membantu mengurangi tekanan air yang dapat merusak struktur.
4. **Pembungkus dan Perlindungan:** Beberapa jenis tekstil digunakan sebagai pembungkus untuk perlindungan tanah atau batuan dari erosi dan kerusakan lingkungan lainnya. Mereka juga dapat digunakan sebagai perlindungan terhadap kerusakan mekanis, seperti akibat gesekan dengan material lain.
5. **Filter:** Geotextiles sering digunakan sebagai filter untuk mencegah partikel tanah kecil dari memasuki saluran drainase atau sistem pembuangan air lainnya. Mereka membantu menjaga kinerja sistem dan mencegah penyumbatan.

Dengan menggunakan tekstil dalam konstruksi tanah, kita dapat meningkatkan stabilitas, daya tahan, dan kinerja keseluruhan proyek konstruksi.

Tekstil konstruksi tanah menggunakan berbagai jenis polimer tergantung pada aplikasi dan kebutuhan spesifik proyek.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Beberapa jenis polimer yang umum digunakan dalam tekstil konstruksi tanah meliputi:

Polietilena: Seperti polipropilena, polietilena juga sering digunakan dalam pembuatan geotextiles karena sifat tahan lama dan tahan terhadap korosi.



https://www.youtube.com/watch?v=5we8FRjIX_8

Polipropilena: Polipropilena adalah polimer yang sering digunakan dalam pembuatan geotextiles karena tahan terhadap kerusakan yang disebabkan oleh lingkungan yang keras seperti paparan sinar UV, bahan kimia, dan mikroorganisme tanah

Poliesternya: Poliester juga digunakan dalam beberapa aplikasi geotekstil karena kekuatan dan ketahanannya terhadap kerusakan lingkungan.

Nilon: Nylon memiliki kekuatan tarik yang tinggi dan ketahanan aus yang baik, sehingga kadang-kadang digunakan dalam aplikasi yang memerlukan kekuatan ekstra.

Polimer Berorientasi: Beberapa geotextiles dibuat dari polimer berorientasi seperti polimer orientasi panas (HOP) atau polimer orientasi mekanis (MOP), yang memberikan sifat mekanis yang ditingkatkan.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Polimer lainnya: Selain itu, ada juga berbagai polimer lain yang digunakan tergantung pada kebutuhan spesifik, seperti polivinil klorida (PVC), poliamida, atau polimer modifikasi khusus.

Pemilihan polimer yang tepat tergantung pada kondisi lingkungan, kekuatan yang diperlukan, ketahanan terhadap zat kimia, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja tekstil dalam aplikasi konstruksi tanah.

Industri Pengemasan, tekstil digunakan dalam pengemasan untuk melindungi barang selama pengiriman dan penyimpanan. Contoh: karung anyaman, jaring pengaman, dan bahan pembungkus. Kelebihan: tekstil pengemasan ringan, kuat, dan dapat digunakan kembali. Mereka juga dapat disesuaikan untuk kebutuhan khusus, seperti perlindungan terhadap kelembaban atau bahan kimia.

Industri Peralatan Keselamatan, tekstil digunakan untuk membuat peralatan keselamatan yang melindungi pekerja dalam berbagai kondisi berbahaya. Pakaian tahan api, rompi pengaman, dan tali penahan. Tekstil keselamatan memberi perlindungan terhadap panas, api, bahan kimia, dan benturan, juga dirancang untuk kenyamanan dan mobilitas pekerja.

Industri Pertanian Aplikasi, digunakan dalam berbagai aplikasi pertanian untuk meningkatkan efisiensi dan hasil panen. Contoh: jaring peneduh, kain mulsa, dan geotekstil untuk irigasi. Kelebihan: tekstil pertanian membantu mengatur suhu, mengurangi kehilangan air, dan melindungi tanaman dari hama dan cuaca buruk. Mereka juga dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi erosi.

Industri Penerbangan dan Luar Angkasa, tekstil digunakan dalam konstruksi pesawat dan peralatan luar angkasa. Kain komposit untuk sayap pesawat, pelapis kursi, dan pakaian astronot. Tekstil dalam industri penerbangan dan luar angkasa menawarkan kekuatan tinggi, ringan, dan tahan terhadap kondisi ekstrim seperti radiasi dan suhu tinggi.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

C. Perkembangan dan Inovasi Terbaru

Tekstil Pintar (*Smart Textiles*) adalah tekstil yang mengintegrasikan teknologi sensor, aktuator, dan pemrosesan data. **Aplikasi:** Pakaian yang memonitor kesehatan pekerja, tekstil dengan sensor suhu dan kelembaban untuk aplikasi konstruksi, dan kain yang dapat berubah warna atau sifat fisiknya. **Kelebihan:** meningkatkan keselamatan, efisiensi, dan kenyamanan dalam berbagai industri. Mereka juga memungkinkan pemantauan kondisi secara real-time dan respons yang cepat terhadap perubahan lingkungan.

Pengembangan tekstil yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penggunaan serat daur ulang, serat alami yang dapat terurai, dan proses produksi yang lebih efisien. Mengurangi dampak lingkungan, menghemat sumber daya, dan memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin peduli terhadap lingkungan.

Material komposit yang diperkuat dengan tekstil untuk meningkatkan kekuatan dan kinerja. Komponen struktural dalam otomotif, penerbangan, dan konstruksi. Menawarkan kekuatan tinggi, ringan, dan tahan lama, serta memungkinkan desain yang lebih inovatif dan efisien.

Aplikasi Tekstil Medis

Penggunaan tekstil dalam dunia medis, atau yang dikenal sebagai tekstil medis, telah mengalami banyak kemajuan dengan berbagai aplikasi yang memberikan manfaat signifikan (Mariyanti, 2013). Berikut adalah beberapa contoh aplikasi tekstil medis, perkembangannya, serta kelebihanannya:

Pembalut Luka dan Perban

Deskripsi: Digunakan untuk menutup dan melindungi luka, mencegah infeksi, dan mempercepat penyembuhan. Contoh: perban elastis, kasa steril, dan pembalut dengan lapisan hidrogel. **Kelebihan:** Permukaan yang halus dan tidak menyebabkan iritasi, kemampuan menyerap cairan, dan adanya sifat antimikroba pada beberapa jenis.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



Implan Tekstil

Deskripsi: Tekstil yang digunakan sebagai bagian dari implan dalam tubuh manusia. Contoh: jaringan sintesis untuk hernia mesh, graft vascular, dan ligamen buatan. Kelebihan: Biokompatibilitas, kekuatan mekanik tinggi, dan kemampuan untuk menstimulasi regenerasi jaringan.

Pakaian Medis dan Alat Pelindung Diri (APD)

Deskripsi: Pakaian dan perlengkapan yang digunakan oleh tenaga medis untuk melindungi diri dari kontaminasi. Contoh: baju bedah, masker, sarung tangan, dan gaun pelindung. Kelebihan: Tahan air, tahan terhadap mikroorganisme, dan nyaman untuk digunakan dalam waktu lama.

Tekstil untuk Bedah dan Rumah Sakit

Deskripsi: Produk tekstil yang digunakan di lingkungan rumah sakit dan ruang bedah. Contoh: seprai tempat tidur, tirai bedah, dan lap bedah. Kelebihan: Sterilitas, tahan terhadap desinfektan, dan dapat digunakan sekali pakai atau berulang kali setelah sterilisasi.

Tekstil Fungsional untuk Rehabilitasi

Deskripsi: Tekstil yang dirancang untuk membantu dalam proses rehabilitasi dan terapi fisik. Contoh: pakaian kompresi, bantal tekanan, dan korset ortopedi. Kelebihan: Meningkatkan sirkulasi darah, memberikan dukungan struktur tubuh, dan mempercepat pemulihan cedera.

D. Perkembangan Terbaru dalam Tekstil Medis Teknologi Nano

Deskripsi: Penggunaan nanoteknologi untuk meningkatkan sifat tekstil medis. Contoh: pembalut luka dengan nanopartikel perak untuk sifat antimikroba, dan tekstil dengan lapisan nano untuk peningkatan penyerapan. Kelebihan: Sifat antimikroba yang lebih baik, peningkatan penyembuhan luka, dan pengurangan risiko infeksi.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Serat Berbasis Bio

Deskripsi: Pengembangan serat berbasis bio yang ramah lingkungan dan biokompatibel. Contoh: polimer alami seperti sutra dan kitosan yang digunakan dalam pembalut luka dan implan. Kelebihan: Biodegradabilitas, biokompatibilitas, dan pengurangan dampak lingkungan.

Tekstil Pintar (Smart Textiles)

Deskripsi: Tekstil yang dapat merespon kondisi lingkungan atau fisiologis pengguna. Contoh: pakaian yang dapat memonitor tanda vital, pembalut luka dengan sensor untuk mendeteksi infeksi, dan pakaian dengan kontrol suhu. Kelebihan: Pemantauan kesehatan secara real-time, peningkatan perawatan pasien, dan kemampuan untuk memberikan respon terapeutik.

E. Kelebihan Tekstil Medis Kenyamanan dan Adaptabilitas

Tekstil medis dirancang untuk kenyamanan, meminimalkan iritasi, dan cocok dengan bentuk tubuh.

Fleksibilitas dan Kekuatan

Tekstil medis memiliki fleksibilitas yang tinggi dan kekuatan mekanik yang memadai untuk berbagai aplikasi, dari pakaian pelindung hingga implan.

Biokompatibilitas dan Keamanan

Banyak tekstil medis yang biokompatibel, aman digunakan dalam tubuh manusia, dan memiliki risiko rendah menyebabkan reaksi alergi atau penolakan.

Kemampuan Khusus

Tekstil medis dapat dirancang dengan kemampuan khusus seperti antimikroba, penyembuhan luka, dan pemantauan kesehatan, yang meningkatkan efektivitas perawatan medis.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Perkembangan dalam tekstil medis terus berlanjut dengan inovasi yang memanfaatkan teknologi terbaru, meningkatkan kualitas perawatan, dan memberikan solusi yang lebih baik bagi pasien dan tenaga medis.

Dari ulasan tentang dunia tekstil, kiranya bisa menjadi pemahaman bersama bahwa kita semua tidak pernah terlepas dari kebutuhan tekstil. Mulai lahir sampai kita meninggal juga masih membawa bahan tekstil. Dalam perjalanan kehidupan manusia dan semua makhluk dari unsur manapun juga tidak terlepas pada kebutuhan tekstil.

Mari kita melihat dan merasakan betapa peran tekstil benar-benar ada dimulai bangun pagi sampai malam hari kita tidur kembali. Apa yang ada dalam pandangan, apa yang terasa dalam sentuhan, apa yang menunjang segala aktivitas kita dimanapun berada, semua adalah berhubungan dengan tekstil. Jadi tekstil bukan hanya tentang pakaian dan mode baju.

Seiring perkembangan jaman, semakin kita butuh lebih banyak inovasi yang berkelanjutan. Oleh karena itu tidak salah jika kita mempunyai slogan bahwa *Textile For Life Forever*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, A., Purnamadewi, Y. L., Mulatsih, S., & Novianti, T. (2013). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Investasi pada Industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 12(2). <https://doi.org/10.12695/jmt.2013.12.2.3>
- Indonesia, K., Geotextile, W., Geotextile, W., Woven, N., Geotextile, G., Woven, N., Fabric, F., Woven, N., Fungsi, G., Non, G., Sebagai, P., Woven, G. N., & Woven, G. N. (n.d.). *No Title*. 1-5.
- Lubis Akbar Faizal Muhammad. (2023). Metode Perbaikan Tanah Dengan Geotextile. *Metode Perbaikan Tanah Dengan Geotextile*, 1-51.
- Mariyanti, S. (2013). MODEL STRATEGI COPING PENYELESAIAN STUDI SEBAGAI EFEK DARI STRESSOR SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP WAKTU PENYELESAIAN STUDI MAHASISWA PSIKOLOGI UNIVERSITAS ESA UNGGUL. *Jurnal Psikologi Esa*



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Unggul.

Noor Fitrihana. (n.d.). *PENGEMBANGAN PRODUK FASHION DENGAN PENDEKATAN INTEGRATIF dan KOLABORATIF*. 1-11.

Rifa'i, A. (2009). Behavior of Soil-Geotextile Interaction on the Shear Strength Parameters. *Dinamika Teknik Sipil*, 9(1), 92-100.

Upaya, D. A. N., Nya, P., & Pendahuluan, I. (1991). *A Heritage Handbook*. 1-6.

Kanjuruhan Press



Perubahan Paradigma Pendidikan melalui Teknologi dalam Konteks Global

Hersiyati Palayukan

A. Perubahan Paradigma Pendidikan Tantangan dan Peluang di Era Digital

Pendidikan, sebagai tonggak utama dalam pembentukan masyarakat yang maju dan berkelanjutan, tidak dapat diabaikan peran serta pentingnya. Melalui pendidikan, nilai-nilai, pengetahuan, dan keterampilan diteruskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Namun, dalam menghadapi perubahan dinamika global, transformasi pendidikan menjadi kebutuhan yang mendesak. Sejarah telah membuktikan bagaimana paradigma pendidikan senantiasa berubah seiring berjalannya waktu. Namun, pada era masa kini, kita dihadapkan pada perubahan paradigma pendidikan yang lebih radikal, yang diberdayakan oleh integrasi teknologi. Pada tahap ini, transformasi bukanlah sekadar pilihan, tetapi merupakan tuntutan bagi masyarakat yang ingin

Hersiyati Palayukan
Universitas Kristen Indonesia Toraja
hersiyati@ukitoraja.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Palayukan, H. (2024). Mengenal Tekstil dalam Kehidupan Manusia dan Perkembangannya. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

menghadapi kompleksitas dunia modern. Dalam lanskap global yang semakin terhubung, peran teknologi dalam mengubah paradigma pendidikan menjadi semakin signifikan. Artikel ini bertujuan untuk mendalami bagaimana perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi telah mempengaruhi metode pengajaran, memperluas aksesibilitas pendidikan, serta menyoroti tantangan dan peluang yang hadir dalam skala global.

Mengakui peran krusial pendidikan dalam membangun masyarakat yang berbudaya dan berwawasan luas, pengembangan sistem pendidikan yang adaptif dan efektif sangatlah penting. Transformasi pendidikan bukan hanya tentang merespons perkembangan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga merupakan upaya untuk menghasilkan individu yang siap menghadapi perubahan dan tantangan di era modern (Dede, 2010). Sejarah telah membuktikan bahwa perkembangan suatu masyarakat sangat berkaitan dengan kualitas pendidikannya. Oleh karena itu, perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi bukan sekadar inovasi, tetapi suatu bentuk komitmen untuk menjawab tuntutan zaman yang terus berubah.

Transformasi paradigma pendidikan melalui teknologi bukanlah sekadar tentang memasukkan alat teknologi ke dalam ruang kelas (Selwyn, 2016). Ini melibatkan perubahan dalam cara kita melihat proses pembelajaran, menciptakan lingkungan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu. Dalam pendekatan ini, teknologi bukanlah sekadar sarana, melainkan katalisator yang memungkinkan pendidik untuk mempersonalisasi pendekatan pengajaran sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar siswa. Paradigma ini membawa pendidikan lebih dekat dengan filosofi belajar seumur hidup, di mana setiap individu memiliki akses ke sumber daya pendidikan yang sesuai dengan perkembangan dan minat mereka.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, tulisan ini akan memaparkan lebih dalam tentang perubahan paradigma pendidikan yang diakibatkan oleh teknologi; menggali bagaimana integrasi teknologi telah memperluas cakupan pendidikan ke skala global, membuka pintu bagi aksesibilitas yang lebih luas dan



inklusif. Tidak hanya itu, kita juga akan menyoroti tantangan yang muncul dalam proses transformasi ini, seperti potensi ketergantungan berlebihan pada teknologi, serta mengeksplorasi peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di seluruh dunia. Dengan demikian, artikel ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana pendidikan telah berubah dan terus bergerak maju melalui perubahan paradigma yang didorong oleh teknologi dalam era global yang semakin terhubung.

B. Perubahan Paradigma Melalui Teknologi

Perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi adalah transformasi mendalam dalam cara kita memahami, mengakses, dan menyampaikan pendidikan. Ini bukan hanya tentang mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran, tetapi tentang mengubah fundamental cara kita memandang Pendidikan (Dede, 2010). Paradigma ini melibatkan pendekatan yang lebih adaptif, personal, dan responsif terhadap kebutuhan dan perkembangan individu.

Perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi mengacu pada pergeseran fundamental dalam pendekatan, metode, dan konsep pendidikan yang diinduksi oleh integrasi teknologi. Lebih dari sekadar alat bantu pengajaran, teknologi berfungsi sebagai pengubah cara belajar dan mengajar. Pendekatan satu ukuran untuk semua ditinggalkan demi pendekatan yang lebih inklusif dan adaptif. Paradigma ini mengakui bahwa setiap individu memiliki kecepatan belajar, gaya belajar, dan kebutuhan yang berbeda, dan teknologi memungkinkan pendidik untuk mengakomodasi perbedaan ini dengan lebih baik.

Integrasi teknologi dalam pendidikan telah menghasilkan perubahan konkret dalam metode pengajaran dan pembelajaran. Misalnya, penggunaan platform *e-learning* dan aplikasi mobile telah memungkinkan siswa untuk belajar di luar lingkungan kelas, memberi mereka fleksibilitas untuk belajar sesuai jadwal mereka sendiri. Guru juga dapat menggunakan video pembelajaran,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

simulasi interaktif, dan konten multimedia lainnya untuk menjelaskan konsep dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami (Cuban, 2001). Ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan beragam, yang dapat membantu meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

Salah satu contoh konkret tentang bagaimana teknologi meningkatkan personalisasi pembelajaran adalah sistem pembelajaran adaptif (Johnson dkk., 2016; Pelgrum & Law, 2003) Sistem ini menggunakan data dan algoritma untuk menganalisis kemajuan belajar siswa dan mengenali area-area yang memerlukan perhatian lebih. Misalnya, dalam matematika, sistem ini dapat mengidentifikasi jika seorang siswa kesulitan pada topik tertentu dan memberikan latihan tambahan atau penjelasan yang lebih mendalam. Di sisi lain, jika siswa sudah menguasai suatu konsep, sistem ini dapat memberikan tantangan yang lebih kompleks. Hasilnya adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan setiap siswa, membantu mereka mencapai potensi penuh mereka.

Dengan demikian, perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi melibatkan mengadopsi pendekatan yang lebih dinamis, inklusif, dan personal. Contoh nyata dalam metode pengajaran dan pembelajaran menunjukkan bagaimana teknologi telah memfasilitasi perubahan ini dan meningkatkan pengalaman belajar bagi siswa. Ilustrasi personalisasi pembelajaran adalah bukti bahwa teknologi memainkan peran kunci dalam mengubah pendidikan menjadi lebih adaptif dan efektif dalam menghadapi tantangan dan peluang di konteks global yang semakin terhubung.

C. Aksesibilitas Global dan Pengaruh Teknologi

Dalam konteks global yang semakin terhubung, peran teknologi dalam mengubah paradigma pendidikan tidak bisa diremehkan ((Lalan Langi' dkk., 2023). Teknologi telah membawa dampak revolusioner terhadap aksesibilitas pendidikan di seluruh dunia. Tidak lagi terbatas oleh jarak atau batasan geografis, teknologi telah membuka pintu bagi siapa pun, di mana

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



pun, untuk mengakses pendidikan berkualitas. Teknologi telah memungkinkan pertukaran pengetahuan dan informasi melintasi batas-batas negara (Warschauer, 2004; Zhao, 2009). Dengan konektivitas yang semakin kuat, siswa dan pendidik dapat mengakses sumber daya pendidikan dari berbagai penjuru dunia. Informasi yang dulunya hanya tersedia di perpustakaan terbesar atau institusi tertentu, kini dapat ditemukan dengan mudah melalui pencarian online. Ini menciptakan lingkungan di mana akses pendidikan tidak lagi bergantung pada lokasi geografis atau latar belakang ekonomi.

Program pendidikan jarak jauh, kursus online, dan platform e-learning telah menjadi sarana utama dalam membawa pendidikan ke tingkat global. Program pendidikan jarak jauh memungkinkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dari jarak jauh, tanpa harus berada di lokasi fisik institusi pendidikan (Cuban, 2001). Kursus online menyediakan beragam materi pembelajaran dari berbagai institusi di seluruh dunia, yang dapat diakses oleh siapa saja dengan koneksi internet. Platform e-learning menyediakan ruang belajar interaktif di mana siswa dapat mengakses konten pelajaran, berinteraksi dengan rekan sejawat, dan mendapatkan umpan balik dari pendidik.

Contoh nyata tentang bagaimana teknologi telah mengatasi batasan geografis adalah melalui kursus online. Misalnya, seseorang yang tinggal di wilayah terpencil di Afrika dapat mengambil kursus di universitas Amerika tanpa harus meninggalkan tempat tinggalnya. Teknologi juga membantu mengatasi keterbatasan mobilitas. Individu dengan keterbatasan fisik atau keterbatasan mobilitas tidak lagi terbatas oleh lokasi fisik sekolah atau kemampuan untuk bergerak. Mereka dapat mengakses pembelajaran online, berpartisipasi dalam diskusi, dan mendapatkan sertifikasi tanpa harus keluar dari rumah.

Teknologi telah merobohkan batasan-batasan tradisional dalam akses pendidikan (Selwyn, 2016). Ini telah membuka pintu bagi pendidikan yang lebih inklusif dan merata di seluruh dunia. Siswa tidak hanya mendapatkan akses ke sumber daya dan pengetahuan yang lebih luas, tetapi juga memiliki fleksibilitas



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dalam mengatur jadwal belajar mereka. Dengan teknologi sebagai pendorong utama, pendidikan global semakin mengarah ke masa depan yang lebih terbuka, inklusif, dan berdaya guna.

D. Kolaborasi Global dan Keterhubungan.

Teknologi telah merubah cara kita berkolaborasi dan terhubung di era global (Dede, 2010). Dengan adanya teknologi, kolaborasi dan keterhubungan tidak lagi terbatas oleh batasan geografis. Komunikasi instan dan akses mudah ke informasi telah membuka pintu bagi kerja sama lintas budaya dan pertukaran ide di seluruh dunia. Teknologi berperan sebagai jembatan yang memungkinkan individu dari berbagai negara dan latar belakang untuk bekerja bersama dalam mengatasi tantangan global.

Contoh konkret penggunaan teknologi untuk kolaborasi lintas budaya adalah proyek kolaboratif dalam platform seperti Zoom, Microsoft Teams, atau Slack. Tim yang terdiri dari anggota yang berlokasi di berbagai negara dapat mengadakan rapat atau diskusi secara virtual. Mereka dapat berbagi dokumen, melakukan presentasi, dan saling memberikan masukan tanpa harus bertemu secara fisik. Teknologi ini mengatasi kendala jarak dan waktu, memungkinkan anggota tim untuk bekerja bersama secara efektif tanpa memandang letak geografis.

Keterhubungan global melalui teknologi memiliki dampak positif yang besar dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia yang semakin terhubung. Siswa belajar lebih dari sekadar fakta dan angka; mereka belajar tentang berbagai budaya, pandangan dunia yang berbeda, dan solusi yang inovatif dari berbagai penjuru dunia. Ini membantu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang masalah global dan mengajarkan pentingnya kerjasama internasional dalam mengatasi tantangan bersama, seperti perubahan iklim, kesehatan global, dan kemiskinan.

Keterhubungan global juga mengajarkan siswa tentang pentingnya menghormati dan menghargai perbedaan. Dengan berinteraksi dengan individu dari latar belakang yang beragam,

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

siswa menjadi lebih toleran dan terbuka terhadap keberagaman. Mereka juga mengembangkan keterampilan komunikasi lintas budaya yang sangat berharga dalam karir dan kehidupan sehari-hari.

Dalam kesimpulannya, keterhubungan global yang diberdayakan oleh teknologi adalah salah satu aspek paling berharga dari pendidikan modern. Ini mengajarkan siswa untuk menjadi warga global yang berpikiran terbuka, kolaboratif, dan siap menghadapi tantangan dunia yang semakin terhubung. Dengan teknologi sebagai alat, generasi mendatang akan memiliki kesempatan untuk berkontribusi pada perubahan positif dalam skala global.

E. Tantangan dalam Transformasi Pendidikan melalui Teknologi

Transformasi pendidikan melalui teknologi membawa tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan. Para pendidik, siswa, dan bahkan orang tua mungkin merasa tidak nyaman dengan perubahan cara belajar yang sudah mapan (Warschauer, 2004). Selain itu, integrasi teknologi memerlukan investasi waktu dan sumber daya, serta pelatihan bagi pendidik agar dapat mengadopsi teknologi dengan efektif. Tantangan lainnya adalah memastikan bahwa teknologi digunakan secara bijak dan sesuai dengan tujuan pendidikan, bukan hanya sebagai hiasan belaka.

Salah satu dampak negatif yang mungkin timbul adalah ketergantungan berlebihan pada teknologi. Ketika teknologi digunakan secara berlebihan, risiko isolasi sosial meningkat. Interaksi langsung dan komunikasi tatap muka mungkin terabaikan, mengurangi perkembangan keterampilan sosial dan empati. Selain itu, ketergantungan pada teknologi dapat berkontribusi pada masalah kesehatan mental seperti kecanduan digital dan gangguan tidur. Oleh karena itu, perlu ditekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan interaksi sosial nyata.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Kesenjangan akses menjadi masalah serius dalam transformasi pendidikan melalui teknologi. Beberapa individu atau komunitas mungkin tidak memiliki akses yang memadai ke infrastruktur teknologi, seperti koneksi internet yang stabil atau perangkat yang diperlukan. Hal ini dapat memperdalam kesenjangan pendidikan antara individu yang memiliki akses teknologi dan yang tidak memiliki. Solusi melibatkan upaya dari pemerintah, organisasi nirlaba, dan lembaga pendidikan untuk menyediakan akses teknologi yang merata. Program bantuan, subsidi, atau inisiatif komunitas juga dapat membantu mengatasi kesenjangan akses ini.

Dalam menghadapi tantangan-tantangan ini, perlu adanya pendekatan holistik yang mempertimbangkan efek sosial, psikologis, dan ekonomi dari transformasi pendidikan melalui teknologi. Kesadaran akan potensi dampak negatif dan solusi yang tepat dapat membantu memaksimalkan manfaat teknologi dalam pendidikan tanpa mengorbankan aspek penting lainnya.

F. *Peluang dan Harapan untuk Pendidikan Global*

Perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi membawa sejumlah peluang yang sangat berharga. Salah satunya adalah kemampuan untuk memberikan pendidikan yang lebih inklusif dan merata di seluruh dunia (Pelgrum & Law, 2003). Teknologi memungkinkan individu dari berbagai latar belakang, termasuk mereka yang tinggal di daerah terpencil atau terpinggirkan, untuk mengakses sumber daya pendidikan yang sama dengan yang tersedia di tempat-tempat maju. Peluang lainnya adalah adanya pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, di mana kurikulum dapat disesuaikan dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing siswa. Ini memaksimalkan potensi setiap siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Perubahan paradigma pendidikan melalui teknologi menuntut perkembangan keterampilan digital yang kuat pada siswa. Keterampilan digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan suatu keharusan dalam dunia yang semakin terhubung dan digital

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



(Cuban, 2001; Palayukan dkk., 2023). Siswa perlu memahami cara menggunakan alat-alat digital, mengakses informasi secara efisien, berkomunikasi secara online, dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Selain itu, keterampilan kritis dan analitis juga menjadi semakin penting dalam memahami dan mengevaluasi informasi yang ditemukan di dunia digital.

Harapan utama dari transformasi pendidikan melalui teknologi adalah terciptanya pendidikan global yang lebih inklusif, adaptif, dan relevan. Pendidikan harus menjadi hak universal, di mana setiap individu memiliki akses yang sama untuk belajar dan mengembangkan potensi mereka tanpa pandang bulu asal negara, latar belakang ekonomi, atau keterbatasan fisik. Dengan teknologi sebagai katalisator, pendidikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan minat siswa, menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan bermakna. Di tengah perubahan dinamis di dunia, pendidikan juga harus mampu mengajarkan siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan beradaptasi dengan cepat.

Harapan yang lebih luas adalah terwujudnya warga global yang lebih terampil, berpikiran terbuka, dan penuh rasa tanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan mereka. Pendidikan global yang inklusif, adaptif, dan relevan melalui teknologi akan membantu menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan dengan percaya diri dan memberikan kontribusi positif kepada dunia yang semakin terhubung dan kompleks.

Daftar Pustaka

- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard university press.
- Dede, C. (2010). Technological support for acquiring 21st century skills. *International Encyclopedia of Education*, 3, 158–166.
- Johnson, L., Becker, S. A., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC horizon report: 2016 higher education edition*. The New Media Consortium.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Lalan Langi', E., Palayukan, H., & Sampelolo, R. (2023). *Pembelajaran Era 5.1* (E. Lalan Langi' & H. Palayukan, Eds.; 1st ed.). UKI TORAJA PRESS.
- Palayukan, H., Lalan Langi', E., & Sampelolo, R. (2023). *Pembelajaran Berbasis Artificial Intelegencies* (Hersiyati Palayukan & Evy Lalan Langi', Eds.; 1st ed.). UKI TORAJA PRESS.
- Pelgrum, W. J., & Law, N. W. Y. (2003). *ICT in education around the world: Trends, problems and prospects*. UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT press.
- Zhao, Y. (2009). *Catching up or leading the way: American education in the age of globalization*. ASCD.



Menguatkan Identitas Nasional melalui Keterlibatan Warga Negara: Sinergi Kearifan Lokal dan Teknologi

Ludovikus Bomans Wadu¹, Leni Anggraeni²

A. Peran Identitas Nasional dalam Melestarikan Keragaman Budaya di Tengah Tantangan Globalisasi

Identitas nasional sangat penting dalam melestarikan keunikan suatu bangsa di tengah tantangan globalisasi (Allegretti dkk., 2023; Belokonev & Kosareva, 2023). Ini mencakup nilai-nilai budaya, narasi sejarah, dan karakteristik sosial yang membedakan satu bangsa dari yang lain. Pembentukan identitas nasional melibatkan kesepakatan bersama, memperbaiki kesalahan masa lalu, dan memelihara nilai-nilai budaya (Daffa Salsabila dkk., 2023). Dalam dunia yang saling berhubungan saat ini, globalisasi mengurangi interaksi antar individu, juga mempengaruhi hilangnya identitas nasional dan keragaman budaya (Kollai, 2023). Mempertahankan identitas nasional yang

Ludovikus Bomans Wadu¹, Leni Anggraeni²

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ²Universitas Pendidikan Indonesia

¹ludovikusbomanwadu@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Wadu, L.B., & Anggraeni, L. (2024). Menguatkan Identitas Nasional melalui Keterlibatan Warga Negara: Sinergi Kearifan Lokal dan Teknologi. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

kuat sangat penting untuk menegakkan persatuan dan keragaman, serta mencegah pengenceran budaya lokal yang membentuk identitas bangsa. Identitas nasional berfungsi sebagai landasan sosialisasi politik, membimbing individu dalam memahami peran mereka dalam negara dan masyarakat .

B. Globalisasi dan Tantangan Pelestarian Identitas Nasional Indonesia

Dalam menghadapi pengaruh globalisasi yang meluas terhadap budaya dan masyarakat, Indonesia bergulat dengan keharusan untuk melestarikan identitas nasionalnya (Maulana dkk., 2023). Tantangannya terletak pada menyeimbangkan masuknya tren global dengan pelestarian nilai-nilai lokal dan warisan budaya. Keterlibatan warga negara aktif memainkan peran penting dalam menjaga keunikan budaya Indonesia (Rahmawati dkk., 2023). Dengan menumbuhkan modal sosial dan kepercayaan di antara anggota masyarakat, khususnya pelaku non-pariwisata, pariwisata desa yang berkelanjutan dapat dipromosikan, memungkinkan untuk mempertahankan kearifan dan nilai-nilai lokal (Putri dkk., 2023). Upaya untuk meningkatkan keharmonisan antara kelompok sosial yang beragam melalui kerja sama dan saling menghormati sangat penting untuk integrasi nasional dan pelestarian peradani budaya Indonesia yang kaya (Afriadi dkk., 2023). Merangkul pendidikan kewarganegaraan dan keterlibatan warga negara sebagai cara yang ampuh untuk dapat memberdayakan warga negara dalam menavigasi kompleksitas globalisasi sambil menjunjung tinggi identitas nasional mereka (Kuklin, 2023).

C. Keterbatasan Kajian yang Menggabungkan Teknologi untuk Meningkatkan Keterlibatan Warga dalam Pelestarian Budaya

Kajian sebelumnya telah menunjukkan bahwa keterlibatan warga dalam berbagai aktivitas budaya dan sosial berkontribusi signifikan terhadap pelestarian identitas nasional. Sears and Anderson (1994) menyoroti pentingnya komunitas dan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

partisipasi warga dalam membangun identitas nasional. Putnam (1995) menggarisbawahi penurunan keterlibatan sosial di era modern dan dampaknya terhadap kohesi sosial dan identitas nasional. Di Indonesia, Kajian oleh Fatmawati (2021) tentang peran kearifan lokal dalam membangun identitas nasional menemukan bahwa praktik-praktik budaya lokal yang melibatkan partisipasi warga, seperti upacara adat dan festival budaya, dapat memperkuat rasa kebersamaan dan identitas nasional. Namun, masih kurang Kajian yang menggabungkan aspek teknologi sebagai alat untuk meningkatkan keterlibatan warga dalam konteks pelestarian budaya dan identitas nasional.

D. Tujuan Pembuatan Naskah

Naskah ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana keterlibatan warga dapat diperkuat melalui sinergi antara kearifan lokal dan teknologi untuk membangun dan mempertahankan identitas nasional. Secara khusus, naskah ini akan membahas:

1. Bagaimana keterlibatan warga dapat mendukung pelestarian dan pengembangan kearifan lokal.
2. Peran teknologi dalam memfasilitasi dan meningkatkan partisipasi warga dalam pelestarian budaya lokal.
3. Contoh-contoh konkret dan studi kasus yang menunjukkan keberhasilan sinergi antara kearifan lokal dan teknologi dalam memperkuat identitas nasional.

E. Signifikansi dan Kebaruan Gagasan

Gagasan yang disampaikan dalam naskah ini memiliki signifikansi yang besar dalam konteks menjaga identitas nasional di era globalisasi. Kebaruan dari gagasan ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi modern sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan warga. Pendekatan ini menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan globalisasi yang dapat mengikis identitas nasional. Dengan menyoroti pentingnya partisipasi aktif warga negara dan memanfaatkan teknologi sebagai alat



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

pelestarian budaya, naskah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi Kajian dan praktek dalam bidang studi identitas nasional dan keterlibatan warga.

F. Pengantar tentang Identitas Nasional: Definisi dan Pentingnya Identitas Nasional dalam Konteks Globalisasi

Identitas nasional merupakan konsep yang merujuk pada kesadaran kolektif suatu bangsa terhadap karakteristik dan nilai-nilai budaya, sejarah, dan sosial yang membedakan mereka dari bangsa lain (Brata, 2016). Identitas ini tidak hanya terbentuk dari faktor-faktor internal seperti tradisi, bahasa, dan adat istiadat, tetapi juga dipengaruhi oleh interaksi dengan budaya-budaya lain melalui proses globalisasi (Ahyani, 2021). Dalam konteks globalisasi, identitas nasional sering kali dihadapkan pada tantangan besar karena adanya arus informasi, teknologi, dan budaya yang bergerak melintasi batas-batas negara dengan sangat cepat dan luas (Yuniarto, 2016).

Globalisasi menawarkan peluang dan tantangan yang kompleks. Di satu sisi, globalisasi dapat memperkaya identitas nasional dengan mengintegrasikan elemen-elemen baru yang dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi budaya. Di sisi lain, globalisasi juga dapat mengikis identitas nasional jika tidak ada upaya sadar untuk mempertahankan dan melestarikan nilai-nilai lokal. Tanpa identitas nasional yang kuat, suatu bangsa berisiko kehilangan jati diri dan kesatuan sosial, yang dapat menyebabkan ketidakstabilan politik dan sosial.

Pentingnya identitas nasional dalam konteks globalisasi terletak pada kemampuannya untuk memberikan rasa memiliki dan kebanggaan terhadap bangsa. Identitas ini berfungsi sebagai perekat sosial yang menghubungkan individu-individu dari latar belakang berbeda dalam suatu kerangka kebangsaan yang sama. Selain itu, identitas nasional yang kuat juga menjadi dasar bagi kemandirian bangsa dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan pembangunan ekonomi, sosial, dan politik (Digdoyo,

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



2018).

Dalam era informasi ini, teknologi memainkan peran ganda dalam pembentukan dan pelestarian identitas nasional. Di satu sisi, teknologi memungkinkan penyebaran budaya lokal ke seluruh dunia, memberikan platform bagi kearifan lokal untuk dikenal lebih luas. Di sisi lain, teknologi juga dapat menjadi alat homogenisasi budaya jika tidak digunakan dengan bijaksana, mengancam keunikan dan keberagaman budaya lokal (Oktania dkk., 2023). Oleh karena itu, dalam menghadapi arus globalisasi yang terus menguat, penting untuk memahami dan mengapresiasi nilai-nilai yang membentuk identitas nasional. Sinergi antara kearifan lokal dan teknologi menjadi strategi penting dalam memperkuat identitas nasional. Dengan memanfaatkan teknologi untuk mendokumentasikan, melestarikan, dan menyebarkan kearifan lokal, kita dapat memastikan bahwa identitas nasional tetap relevan dan kuat di tengah dinamika global yang terus berubah (Rozikin, 2019).

G. Pentingnya Keterlibatan Warga: Peran Aktif Warga Negara dalam Membangun dan Mempertahankan Identitas Nasional

Identitas nasional yang kuat tidak bisa dibangun tanpa partisipasi aktif dari warga negara. Keterlibatan warga memainkan peran penting dalam membentuk, memelihara, dan mengembangkan identitas nasional, yang merupakan cerminan dari kesatuan dan kebanggaan terhadap bangsa. Dalam konteks globalisasi yang dinamis, keterlibatan warga menjadi semakin krusial untuk menjaga keunikan dan keberagaman budaya lokal yang membentuk identitas suatu bangsa (Herdiansah, 2017).

Salah satu masalah mendasar yang dihadapi banyak negara, termasuk Indonesia, adalah tantangan dalam mempertahankan identitas nasional di tengah arus globalisasi yang kuat. Globalisasi tidak hanya membawa dampak ekonomi, tetapi juga mempengaruhi budaya dan sosial masyarakat. Tanpa keterlibatan warga yang aktif, ada risiko bahwa nilai-nilai lokal



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dan kearifan budaya akan terpinggirkan oleh budaya global yang lebih dominan. Oleh karena itu, bagaimana memobilisasi warga untuk berperan aktif dalam menjaga dan memperkuat identitas nasional menjadi suatu keharusan (Oktarina, 2023).

Kajian sebelumnya telah menunjukkan bahwa keterlibatan warga dalam berbagai aktivitas budaya dan sosial berkontribusi signifikan terhadap pelestarian identitas nasional. Misalnya, studi oleh Anderson (1994) menyoroti pentingnya komunitas dan partisipasi warga dalam membangun identitas nasional. Sementara itu, Kajian oleh Putnam (1995) menggarisbawahi penurunan keterlibatan sosial di era modern dan dampaknya terhadap kohesi sosial dan identitas nasional.

Di Indonesia, Kajian oleh Fatmawati (2021) tentang peran kearifan lokal dalam membangun identitas nasional menemukan bahwa praktik-praktik budaya lokal yang melibatkan partisipasi warga, seperti upacara adat dan festival budaya, dapat memperkuat rasa kebersamaan dan identitas nasional. Namun, masih kurang Kajian yang menggabungkan aspek teknologi sebagai alat untuk meningkatkan keterlibatan warga dalam konteks pelestarian budaya dan identitas nasional.

Naskah ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana keterlibatan warga dapat diperkuat melalui sinergi antara kearifan lokal dan teknologi untuk membangun dan mempertahankan identitas nasional. Secara khusus, naskah ini akan membahas:

1. Bagaimana keterlibatan warga dapat mendukung pelestarian dan pengembangan kearifan lokal.
2. Peran teknologi dalam memfasilitasi dan meningkatkan partisipasi warga dalam pelestarian budaya lokal.
3. Contoh-contoh konkret dan studi kasus yang menunjukkan keberhasilan sinergi antara kearifan lokal dan teknologi dalam memperkuat identitas nasional.

Gagasan yang disampaikan dalam naskah ini memiliki signifikansi yang besar dalam konteks menjaga identitas nasional di era globalisasi. Kebaruan dari gagasan ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan kearifan lokal

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dengan teknologi modern sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan warga. Pendekatan ini menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan globalisasi yang dapat mengikis identitas nasional. Dengan menyoroti pentingnya partisipasi aktif warga negara dan memanfaatkan teknologi sebagai alat pelestarian budaya, naskah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi Kajian dan praktek dalam bidang studi identitas nasional dan keterlibatan warga.

H. Penggalian Data Empiris

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis literature review untuk mengkaji bagaimana keterlibatan warga dapat diperkuat melalui sinergi antara kearifan lokal dan teknologi dalam membangun dan mempertahankan identitas nasional. Sumber data yang digunakan mencakup artikel jurnal ilmiah, buku, laporan Kajian, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan topik penulisan. Pencarian literatur dilakukan melalui database akademik seperti Google Scholar, JSTOR, dan IEEE Xplore dengan kata kunci identitas nasional, globalisasi, keterlibatan warga, kearifan lokal, dan teknologi dan budaya. Kriteria inklusi mencakup studi yang memfokuskan pada aspek-aspek keterlibatan warga, kearifan lokal, dan teknologi, serta publikasi dalam rentang waktu yang relevan untuk memastikan kekinian data. Analisis data dilakukan melalui metode analisis tematik, di mana temuan dari berbagai sumber diidentifikasi, dibandingkan, dan disintesis untuk mengungkap pola, hubungan, dan kesenjangan dalam literatur yang ada. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang mendalam tentang interaksi antara kearifan lokal dan teknologi dalam konteks keterlibatan warga untuk memperkuat identitas nasional.

I. Peran Keterlibatan Warga dalam Pelestarian Kearifan Lokal

Keterlibatan warga terbukti menjadi elemen kunci dalam pelestarian kearifan lokal. Studi menunjukkan bahwa partisipasi



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

aktif dalam kegiatan budaya seperti upacara adat, festival, dan pendidikan budaya lokal dapat memperkuat rasa kebersamaan dan identitas nasional. Misalnya, Kajian Fatmawati (2021) menemukan bahwa praktik-praktik budaya yang melibatkan partisipasi warga dapat memperkuat rasa komunitas dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya identitas nasional. Partisipasi ini tidak hanya membantu melestarikan tradisi dan nilai-nilai lokal tetapi juga memperkuat ikatan sosial antarwarga, yang merupakan fondasi penting dari identitas nasional.

Keterlibatan warga dalam aktivitas budaya lokal memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan antar generasi, memastikan bahwa kearifan lokal tidak hilang di tengah arus modernisasi. Melalui upacara adat dan festival budaya, warga dapat belajar tentang sejarah dan nilai-nilai yang telah membentuk identitas mereka, serta menghargai warisan budaya yang ada. Partisipasi aktif juga menciptakan ruang bagi dialog antarbudaya, di mana warga dapat berbagi perspektif dan pengalaman yang memperkaya pemahaman bersama tentang identitas nasional. Selain itu, keterlibatan warga dalam pelestarian budaya lokal juga berdampak positif pada pembangunan ekonomi lokal. Kegiatan budaya yang melibatkan partisipasi warga sering kali menarik wisatawan dan menghasilkan pendapatan bagi komunitas setempat. Dengan demikian, pelestarian budaya lokal melalui partisipasi warga tidak hanya memperkuat identitas nasional tetapi juga mendukung keberlanjutan ekonomi komunitas lokal.

Lebih jauh, keterlibatan warga dalam kegiatan budaya dapat mempromosikan inklusivitas dan keadilan sosial. Dengan memberikan kesempatan bagi semua lapisan masyarakat untuk terlibat dalam pelestarian kearifan lokal, masyarakat dapat membangun rasa memiliki dan kebanggaan bersama terhadap identitas nasional. Hal ini juga membantu mengurangi ketegangan sosial dan meningkatkan solidaritas di antara berbagai kelompok etnis dan budaya dalam suatu bangsa.

Secara keseluruhan, keterlibatan warga dalam pelestarian kearifan lokal adalah strategi penting dalam membangun dan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

mempertahankan identitas nasional. Dengan mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan budaya, negara dapat memastikan bahwa nilai-nilai dan tradisi lokal tetap hidup dan relevan, bahkan di tengah perubahan global yang cepat. Partisipasi warga tidak hanya memperkuat identitas nasional tetapi juga mendukung pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan, menciptakan masyarakat yang lebih solid dan inklusif.

J. Kontribusi Teknologi dalam Meningkatkan Partisipasi Warga

Teknologi memainkan peran penting dalam memfasilitasi dan meningkatkan partisipasi warga dalam pelestarian budaya lokal. Inovasi digital seperti media sosial, aplikasi, dan platform pembelajaran daring telah membuka akses yang lebih luas dan inklusif terhadap kekayaan budaya lokal. Misalnya, berbagai proyek digital yang mendokumentasikan dan menyebarkan informasi tentang tradisi dan nilai-nilai budaya lokal telah berhasil menarik partisipasi dari generasi muda yang lebih akrab dengan teknologi. Contoh konkret termasuk penggunaan aplikasi mobile untuk mengajarkan bahasa dan budaya lokal, serta penggunaan media sosial untuk mempromosikan festival budaya dan kegiatan komunitas.

Platform digital memberikan alat yang sangat efektif untuk mendokumentasikan kearifan lokal secara lebih sistematis dan menyeluruh. Video, foto, dan artikel digital yang disebarluaskan melalui internet memungkinkan budaya lokal dikenali secara global, memperluas jangkauan pelestarian budaya hingga melampaui batas geografis. Misalnya, proyek-proyek seperti digitalisasi naskah kuno dan cerita rakyat tradisional yang kemudian disebarluaskan melalui internet dapat membantu melestarikan warisan budaya yang sebelumnya hanya dikenal di komunitas-komunitas tertentu.

Selain itu, teknologi juga memungkinkan interaktivitas yang lebih tinggi antara warga dan elemen budaya mereka. Aplikasi mobile yang dirancang untuk mengajarkan bahasa dan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

tradisi lokal, misalnya, dapat menggunakan gamifikasi untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik dan efektif. Teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) juga digunakan dalam beberapa proyek untuk memberikan pengalaman imersif dalam memahami dan merasakan budaya lokal. Misalnya, AR dapat digunakan dalam aplikasi wisata budaya yang memungkinkan pengguna melihat informasi sejarah dan budaya saat mereka mengunjungi situs-situs bersejarah.

Platform pembelajaran daring juga berperan penting dalam mendidik warga tentang pentingnya melestarikan kearifan lokal. Kursus daring yang mencakup modul tentang sejarah, bahasa, seni, dan adat istiadat lokal dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja, memfasilitasi pembelajaran yang fleksibel dan inklusif. Sebagai contoh, platform seperti Coursera atau edX dapat menyediakan kursus gratis atau berbiaya rendah tentang budaya lokal yang dibuat bekerja sama dengan universitas atau institusi budaya setempat.

Teknologi juga memungkinkan adanya kolaborasi yang lebih luas dalam pelestarian budaya. Proyek-proyek crowdsourcing yang mengumpulkan kontribusi dari masyarakat dalam bentuk cerita, foto, dan artefak budaya telah terbukti efektif dalam mendokumentasikan dan melestarikan budaya lokal. Partisipasi warga dalam proyek-proyek ini tidak hanya meningkatkan jumlah dan kualitas data budaya yang dikumpulkan tetapi juga memperkuat rasa memiliki dan keterlibatan dalam komunitas budaya mereka.

Namun, pemanfaatan teknologi dalam pelestarian budaya lokal juga menghadapi beberapa tantangan. Kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan masih menjadi hambatan signifikan. Selain itu, ada risiko bahwa budaya lokal dapat diperlakukan secara superfisial atau komodifikasi dalam platform digital, mengurangi makna dan nilai autentiknya. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan dengan cara yang sensitif dan menghormati integritas budaya lokal.

Secara keseluruhan, teknologi memiliki potensi besar

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

untuk meningkatkan partisipasi warga dalam pelestarian budaya lokal. Dengan memanfaatkan alat dan platform digital secara bijaksana, masyarakat dapat memperkuat identitas nasional mereka sambil memastikan bahwa kearifan lokal tetap relevan dan hidup di tengah perubahan zaman. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pelestarian budaya tetapi juga memperkaya pengalaman budaya warga, menciptakan komunitas yang lebih terhubung dan berbasis pada warisan bersama.

K. Tantangan dan Solusi dalam Mengintegrasikan Kearifan Lokal dan Teknologi

Meskipun teknologi menawarkan banyak keuntungan, integrasi kearifan lokal dan teknologi juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital yang masih ada di berbagai daerah, terutama di pedesaan dan daerah terpencil. Selain itu, ada risiko homogenisasi budaya di mana budaya lokal yang unik bisa tergeser oleh budaya global yang lebih dominan.

Salah satu solusi untuk mengatasi kesenjangan digital adalah dengan meningkatkan infrastruktur teknologi di daerah-daerah yang kurang terlayani. Pemerintah dan sektor swasta dapat bekerja sama untuk membangun jaringan internet yang lebih luas dan lebih cepat di daerah pedesaan dan terpencil. Program subsidi atau bantuan untuk perangkat teknologi juga dapat membantu masyarakat di daerah tersebut mendapatkan akses yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam pelestarian budaya lokal melalui teknologi.

Selain itu, pelatihan dan pendidikan digital menjadi sangat penting untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam menggunakan teknologi secara efektif. Program-program pelatihan yang difokuskan pada penggunaan teknologi untuk pelestarian budaya dapat diselenggarakan oleh pemerintah, LSM, atau institusi pendidikan. Pelatihan ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis tetapi juga pengetahuan tentang bagaimana memanfaatkan teknologi secara tepat untuk mendokumentasikan dan menyebarkan kearifan lokal.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Risiko homogenisasi budaya juga dapat diatasi dengan pendekatan yang hati-hati dan berfokus pada nilai-nilai lokal. Penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan untuk memperkuat, bukan menggantikan, kearifan lokal. Konten digital harus dibuat dengan melibatkan komunitas lokal untuk memastikan bahwa representasi budaya mereka autentik dan sesuai dengan nilai-nilai dan tradisi yang ada. Kolaborasi dengan seniman, budayawan, dan tokoh masyarakat lokal dapat membantu menjaga keaslian dan integritas budaya dalam proyek-proyek digital.

Teknologi juga harus dilihat sebagai alat pelengkap daripada pengganti dalam pelestarian budaya. Misalnya, digitalisasi naskah kuno atau artefak budaya tidak berarti mengabaikan bentuk fisiknya. Sebaliknya, kedua bentuk tersebut dapat digunakan secara bersamaan untuk mencapai efek pelestarian yang lebih besar. Teknologi dapat menyediakan salinan yang mudah diakses dan didistribusikan secara luas, sementara bentuk fisik tetap dilestarikan dan dihormati sebagai bagian dari warisan budaya yang tak ternilai.

Penting juga untuk membangun kerangka kebijakan yang mendukung integrasi kearifan lokal dan teknologi. Kebijakan pemerintah yang mempromosikan pelestarian budaya lokal melalui teknologi dapat mencakup insentif untuk proyek-proyek yang menggabungkan keduanya, serta regulasi yang melindungi kekayaan intelektual budaya lokal dari eksploitasi. Kerangka kebijakan ini harus dirancang dengan mempertimbangkan masukan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk komunitas lokal, ahli budaya, dan pengembang teknologi.

Untuk mengatasi tantangan homogenisasi budaya, platform teknologi harus mempromosikan keberagaman dan inklusivitas budaya. Algoritma dan kurasi konten di media sosial dan platform digital lainnya harus diatur sedemikian rupa agar budaya lokal mendapatkan perhatian yang setara dengan budaya global. Kampanye kesadaran tentang pentingnya kearifan lokal juga dapat membantu masyarakat global menghargai dan mendukung pelestarian budaya lokal.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Secara keseluruhan, meskipun terdapat tantangan signifikan dalam mengintegrasikan kearifan lokal dan teknologi, pendekatan yang tepat dan berkelanjutan dapat mengatasi hambatan-hambatan ini. Dengan investasi dalam infrastruktur digital, pendidikan, kebijakan yang mendukung, dan keterlibatan komunitas lokal, teknologi dapat menjadi sekutu yang kuat dalam pelestarian dan promosi kearifan lokal, memperkuat identitas nasional di tengah arus globalisasi.

Sinergi antara kearifan lokal dan teknologi dalam memperkuat identitas nasional. Kajian menunjukkan bahwa keterlibatan warga negara dalam kegiatan budaya lokal, seperti upacara adat dan festival budaya, memainkan peran penting dalam menjaga dan mengembangkan identitas nasional. Partisipasi warga dalam aktivitas budaya tidak hanya membantu melestarikan tradisi dan nilai-nilai lokal tetapi juga memperkuat ikatan sosial, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya identitas nasional, serta mendukung keberlanjutan ekonomi komunitas lokal.

Implikasi kebijakan dari studi ini mencakup peningkatan infrastruktur digital di daerah pedesaan dan terpencil, yang penting untuk mengatasi kesenjangan digital. Selain itu, program pendidikan dan pelatihan digital harus diselenggarakan untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam menggunakan teknologi secara efektif untuk pelestarian budaya. Kebijakan yang mendukung integrasi kearifan lokal dan teknologi, termasuk insentif untuk proyek-proyek yang menggabungkan keduanya serta regulasi untuk melindungi kekayaan intelektual budaya lokal, juga sangat penting.

Daftar Pustaka

- Afriadi, B., Komarudin, K., & Dudung, A. (2023, July 3). Development Of Citizenship Education In Indonesian. *International Journal of Business, Law, and Education*, 4(2), 435-447. <https://doi.org/10.56442/ijble.v4i2.188>
- Ahyani, S. (2021). Kajian Fenomenologi terhadap Perubahan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Budaya Akulturatif di Sumenep Madura. *Islamika Inside : Jurnal Keislaman Dan Humaniora*, 7(1), 44–78. <https://doi.org/10.35719/islamikainside.v7i1.145>
- Allegretti, F. E., Zamin, I. S., De Oliveira, V. M. A., & Garces, S. B. B. (2023, July 18). Identidade nacional: as visões do povo brasileiro. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo*, 15(5), 4680–4696. <https://doi.org/10.55905/cuadv15n5-043>
- Belokonev, S. Y., & Kosareva, A. A. (2023, June 14). Political and Psychological features of formation of National-state identity among Young People: historical review. *Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*, 12(5), 23–30. <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2022-12-5-23-30>
- Brata, I. B. (2016). *Kearifan Budaya Lokal Perekat Identitas Bangsa*. 5(1), 75588. <http://ojs.unmas.ac.id/index.php/Bakti/article/view/226>
- Daffa Salsabila, Fasha Fatimah, Intan Nuraeni, Lussy Sri A, & Naufal Rifat RA. (2023, May 24). Pendidikan Kewarganegaraan Sebagai Upaya Penguatan Identitas Nasional. *Populer: Jurnal Kajian Mahasiswa*, 2(2), 10–17. <https://doi.org/10.58192/populer.v2i2.841>
- Digdoyo, E. (2018). Kajian Isu Toleransi Beragama, Budaya, Dan Tanggung Jawab Sosial Media. *Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(1), 42–59. <https://doi.org/10.24269/jpk.v3.n1.2018.pp42-59>
- Fatmawati, E. (2021). Strategies to grow a proud attitude towards Indonesian cultural diversity. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 810–820. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5ns1.1465>
- Herdiansah, A. G. (2017). Politisasi identitas dalam kompetisi pemilu di Indonesia pasca 2014. *Jurnal Bawaslu*, 3(2), 169-183.
- Kollai, I. (2023, July 1). Nations Beyond Interests. Emotional and Cognitive Motives in the Development of National Identities. *Journal of Nationalism, Memory & Language*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Politics, 17(1), 53–75. <https://doi.org/10.2478/jnmlp-2023-0003>

- Kuklin, N. S. (2023, June 2). Rethinking the globalization through the lens of Indonesian traditional political culture. *RUDN Journal of World History*, 15(2), 126–136. <https://doi.org/10.22363/2312-8127-2023-15-2-126-136>
- Maulana, B., Marsela, D., Uzzahra, N., Wahyuningsih, S., & Afandi, A. (2023, July 4). The Role of Civic Education in the Formation of National Identity and Awareness of the Indonesian Nation in the Era of Globalization. *AURELIA: Jurnal Kajian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 755–761. <https://doi.org/10.57235/aurelia.v2i2.661>
- Oktania, A., Marbun, J., Aritonang, K., Sihombing, T., Feby, Y., & Lubis, F. (2023). Peluang Dan Tantangan Bahasa Indonesia Menjadi Bahasa Dunia: Perspektif Generasi Muda Dalam Era Globalisasi. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra*, 1(4), 30–41.
- Oktarina, S. (2023). Implementasi Pancasila Sebagai Identitas Nasional Dalam Menghadapi Globalisasi. *The Indonesian Journal Of Politics And Policy (IJPP)*, 5(1), 223–233.
- Purnama, I., Aulia, R., Karlinda, D., Wilman, M., Rozak, R. W. A., & Insani, N. N. (2023). Urgensi wawasan kebangsaan pada generasi Z di tengah deras nya arus globalisasi. *Civilia: Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan*, 2(2), 127–137. <https://doi.org/10.572349/civilia.v3i1.336>
- Putnam, R. D. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65–78. <https://doi.org/10.1353/jod.1995.0002>
- Putri, N. A., Cale, W., & Nitin, M. (2023, July 11). The Importance of National Integration to Strengthen Religious Diversity in Community Life. *International Journal of Educational Narratives*, 1(2), 100–107. <https://doi.org/10.55849/ijen.v1i2.263>
- Rahmawati, R., Prayitno, G., Firdausiyah, N., Dinanti, D., Hayat, A.,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Efendi, A., & Roskrige, M. (2023, June 26). Harnessing Social Capital for Fostering Non-Tourism Actor Involvement in Sustainable Tourism: A Case Study of an Indonesian Village. *Journal of Urban Development and Management*, 2(2), 69–83.
<https://doi.org/10.56578/judm020202>
- Rozikin, M. (2019). Memperkuat Ketahanan Masyarakat Berbasis Social Capital Pada Era Otonomi Desa (Studi Di Desa Pandansari, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang). *Jurnal Ketahanan Nasional/Jurnal Ketahanan Nasional*, 25(2), 204. <https://doi.org/10.22146/jkn.44904>
- Sears, L. J., & Anderson, B. (1994). Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism. *Journal of the American Oriental Society*, 114(1), 129.
<https://doi.org/10.2307/604991>
- Yuniarto, P. R. (2016). Masalah Globalisasi di Indonesia: Antara Kepentingan, Kebijakan, dan Tantangan. *Jurnal Kajian Wilayah/Jurnal Kajian Wilayah*, 5(1), 67–95.
<https://doi.org/10.14203/jkw.v5i1.124>



Pergulatan Nilai-nilai Kearifan Lokal dan Global (Sebuah Refleksi dan Pembelajaran Bagi Para Pemimpin di Era Kepemimpinan Digital)

Pieter Sahertian

A. Makna “Pergaulan” dalam Menyikapi Konflik antara Kearifan Lokal dan Nilai Global

Sebelum melanjutkan mengelaborasi artikel yang mengambil judul yang disesuaikan dengan tema besar yang ditetapkan oleh panitia, penulis ingin mempertegas maksud dari kata “pergulatan” yang disematkan dalam judul artikel ini. Terminologi “pergulatan” menggambarkan adanya konflik atau ketegangan antara dua nilai yang berbeda, yaitu nilai-nilai kearifan lokal dan nilai-nilai global. Kedua jenis nilai ini sering kali memiliki prinsip dan cara pandang yang berbeda, sehingga dapat menimbulkan perdebatan atau pertentangan ketika dihadapkan satu sama lain dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam konteks kepemimpinan. Pergulatan juga mencerminkan proses penyesuaian dan adaptasi di mana nilai-nilai kearifan lokal harus

Pieter Sahertian
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
pietersahertian@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sahertian, P. (2024). Pergulatan Nilai-nilai Kearifan Lokal dan Global (Sebuah Refleksi dan Pembelajaran Bagi Para Pemimpin di Era Kepemimpinan Digital). Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

berdampingan dan terkadang berintegrasi dengan nilai-nilai global. Hal ini melibatkan upaya yang terus menerus untuk menemukan keseimbangan antara mempertahankan identitas lokal dan memenuhi tuntutan global. Pergulatan ini bukan hanya tentang konflik, tetapi juga tentang pembelajaran dan refleksi. Para pemimpin di era digital harus mampu merefleksikan dan belajar dari kedua konsep nilai ini untuk menjadi pemimpin yang efektif dan adaptif. Ini berarti memahami bagaimana menggabungkan kekuatan kearifan lokal dengan inovasi dan praktik terbaik dalam era global untuk mencapai hasil yang optimal. Kata "pergulatan" menunjukkan bahwa proses ini dinamis dan terus berkembang. Nilai-nilai lokal dan global terus berubah dan berinteraksi satu sama lain, sehingga pemimpin harus terus-menerus mengembangkan strategi baru untuk mengelola perubahan tersebut. Pada akhirnya, makna "pergulatan" dalam judul ini menyoroti pentingnya memahami dan mengelola ketegangan antara nilai-nilai tradisional dan modern dalam konteks kepemimpinan di era digital, serta menggambarkan tantangan dan peluang yang ada dalam proses tersebut.

Di era digital yang semakin progresif, kepemimpinan menghadapi tantangan untuk menyeimbangkan nilai-nilai kearifan lokal dan global. Nilai-nilai lokal yang kaya dengan budaya dan tradisi seringkali dianggap kurang relevan di dunia yang didominasi oleh globalisasi dan teknologi modern. Namun, kajian menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai kearifan lokal dapat memberikan keunggulan kompetitif dan membantu pemimpin membuat keputusan yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Sahertian & Jawas, 2021; Mayasari, 2018). Pada era ini, pemimpin di berbagai sektor dihadapkan pada tantangan untuk mempertahankan identitas lokal sambil tetap beradaptasi dengan dinamika global. Kearifan lokal, yang mencakup nilai-nilai, tradisi, dan budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi, memiliki potensi besar untuk memperkaya kepemimpinan di era digital. Nilai-nilai ini dapat menjadi landasan yang kuat dalam pengambilan keputusan yang lebih bijaksana, beretika, dan berkelanjutan (Iskandar dkk., 2021)

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Fajriani dkk. (2023) menjelaskan bahwa kehadiran teknologi digital telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk cara memimpin dalam mengelola organisasi. Dalam konteks ini, pemimpin dituntut untuk tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga mampu mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam praktik kepemimpinan mereka. Integrasi ini penting untuk menciptakan keseimbangan antara inovasi dan tradisi, serta untuk menjaga identitas budaya di tengah arus globalisasi yang seringkali homogen (Siregar, 2023).

Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa pemimpin yang mampu menggabungkan nilai-nilai lokal dengan strategi global cenderung lebih sukses dalam menciptakan lingkungan kerja yang inklusif dan harmonis (Kurniasih & Perkasa, 2024). Selain itu, kearifan lokal dapat membantu dalam membangun kepercayaan dan loyalitas di antara anggota organisasi, yang sangat penting dalam era di mana hubungan manusia seringkali terpinggirkan oleh teknologi. Namun, masih terdapat banyak tantangan dalam mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dengan tuntutan globalisasi. Salah satunya adalah perbedaan pandangan antara generasi tua yang mempertahankan tradisi dan generasi muda yang lebih terbuka terhadap perubahan dan teknologi. Pemimpin perlu menemukan cara untuk menjembatani kesenjangan ini dan menciptakan sinergi antara kedua perspektif tersebut.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejumlah pertanyaan guna memahami nilai-nilai kearifan lokal dan global serta implikasinya bagi para pemimpin di eral digital. Beberapa pertanyaan kunci meliputi: (1) Bagaimana nilai-nilai kearifan lokal dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai global dalam kepemimpinan di era digital? (2) Apa saja tantangan dan peluang yang dihadapi pemimpin dalam mengadopsi nilai-nilai kearifan lokal di era digital? (3) Bagaimana pemimpin dapat memanfaatkan kearifan lokal untuk meningkatkan efektivitas kepemimpinan mereka?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, artikel ini bertujuan untuk memberikan wawasan tentang strategi pemimpin dalam mengintegrasikan kedua nilai tersebut,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

memahami tantangan dan peluang dalam mengadopsi nilai-nilai kearifan lokal di era digital, serta memberikan rekomendasi praktis bagi pemimpin untuk memanfaatkan kearifan lokal dalam kepemimpinan mereka. Dengan demikian tulisan ini dapat memberikan kontribusi pemikiran agar para pemimpin dapat mengambil keputusan yang lebih holistik dan berdampak positif bagi organisasi dan masyarakat luas.

B. Penggalian Data Empiris

Pendekatan yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah pendekatan rasional empiris. Dengan menggunakan pendekatan ini akan dilakukan refleksi ilmiah, dengan mengandalkan data yang bersumber dari berbagai rujukan baik *grand theory* maupun hasil Kajian sebelumnya. Tahapan pembahasan/pengkajiannya dimulai dengan menetapkan tujuan penulisan, penemuan solusi atau mencari solusi untuk menjawab tujuan yang diajukan, konsekuensi dari dugaan solusi dan menguji konsekuensi secara rasional empiris apakah tujuan yang dirumuskan sesuai dengan berbagai referensi yang relevan (Sugiyono, 2017). Melalui penggunaan pendekatan ini, diharapkan dapat menghasilkan konstruksi ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan dan dapat memberikan kontribusi pengetahuan ilmiah tentang nilai-nilai-nilai kearifan lokal maupun global dan kaitannya dengan kepemimpinan digital.

C. Kearifan Lokal dan Kearifan Global

Konsep kearifan lokal merujuk pada pandangan hidup, pengetahuan, dan strategi yang dimiliki oleh masyarakat lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan alam dan sosial mereka. Kearifan lokal merupakan produk budaya yang telah terbentuk dan berkembang dalam masyarakat tertentu, mencerminkan norma, nilai, dan praktik yang dianggap bijaksana dan bermanfaat untuk kelangsungan hidup serta kesejahteraan komunitas tersebut. Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan pengetahuan yang berkembang dalam masyarakat lokal, yang mencakup strategi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

kehidupan yang diwujudkan dalam berbagai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat tersebut (Susanto dkk., 2022; Rosa, 2023). Ini adalah konsep yang merujuk pada citra sebuah masyarakat yang tumbuh dari nilai-nilai yang sangat dihargai dan dilestarikan oleh komunitas tersebut. Kearifan lokal berkembang melalui pengalaman kolektif yang dialami oleh komunitas selama berinteraksi dengan lingkungannya. Meskipun berasal dari tradisi lama, kearifan lokal dapat beradaptasi dengan perubahan zaman dan teknologi. Banyak nilai-nilai kearifan lokal yang mengandung ajaran moral dan etika, seperti kejujuran, keadilan, dan gotong royong. Kearifan lokal selalu berhubungan erat dengan kondisi lingkungan dan sosial setempat, sehingga solusi yang ditawarkan bersifat praktis dan kontekstual (Pesurnay, 2018). Eksistensi kearifan lokal bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan kelestarian lingkungan, sering kali menjadi perekat sosial yang memperkuat rasa kebersamaan dan identitas komunitas, berperan dalam mendidik generasi muda tentang nilai-nilai dan norma yang dianut oleh komunitas, serta bermanfaat untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan bagi masyarakat lokal (Nugroho, 2023).

Sebagai contoh *Subak di Bali*, dimana sistem irigasi tradisional yang mengatur pembagian air untuk sawah, mencerminkan nilai gotong royong dan harmoni dengan alam. *Sasi di Maluku*, yang mengatur tentang larangan mengambil hasil laut atau hutan selama periode tertentu untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan *Nyadran di Jawa*, tradisi bersih desa dan ziarah kubur untuk menghormati leluhur dan menjaga kebersihan lingkungan (Fallahnda, 2024). Dengan memahami dan menerapkan kearifan lokal, masyarakat dapat menciptakan solusi yang berkelanjutan dan harmonis dalam mengelola lingkungan serta menjaga kesejahteraan sosial.

Sedangkan konsep kearifan global merupakan pemahaman dan penerapan nilai-nilai budaya, etika, dan norma yang dapat diterima dan diapresiasi oleh masyarakat di seluruh dunia. Kearifan global mengakui keragaman budaya, namun menekankan pentingnya nilai-nilai universal yang mendukung kerjasama,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

toleransi, dan keberlanjutan dalam era globalisasi. Kearifan global adalah identitas atau kepribadian budaya yang mampu menyerap dan mengolah berbagai nilai dari budaya lain untuk menciptakan pemahaman dan praktik yang universal (Krawczyk, 2019). Konsep ini mencakup norma-norma dan nilai-nilai budaya, serta gagasan-gagasan yang berimplikasi pada teknologi dan inovasi global (Maxwell, 2019). Kearifan global memiliki ciri-ciri *universalitas*, artinya bahwa meskipun berasal dari konteks lokal, nilai-nilai kearifan global memiliki relevansi dan diterima di berbagai budaya. Kearifan global mencakup kemampuan untuk belajar dari dan beradaptasi dengan budaya lain dan menekankan pada praktik-praktik yang berkelanjutan dan mendukung keseimbangan ekologis global, serta kooperasi dan toleransi, yang mendorong kerja sama antarbangsa dan menghargai perbedaan budaya (Targowski, 2014). Kearifan global berfungsi untuk memfasilitasi kerjasama internasional untuk membantu negara dan masyarakat bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama seperti perdamaian, kemakmuran, dan kelestarian lingkungan, mempromosikan toleransi dan pengertian untuk meningkatkan pemahaman dan menghargai keberagaman budaya, agama, dan etnis.

Kearifan global juga berfungsi memperkuat identitas global agar menciptakan rasa solidaritas dan tanggung jawab global dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim dan ketidakadilan sosial (Lee & Guiguo, 2022; Petersmann & Lee, 2020). Beberapa pembelajaran penerapan kearifan global dalam kehidupan keseharian seperti Pendidikan Multikultural yang mengajarkan nilai-nilai global yang menghargai keragaman dan mengajarkan toleransi sejak dini. Kebijakan lingkungan global seperti Inisiatif Perjanjian Paris tentang perubahan iklim yang mengajak semua negara untuk berkontribusi dalam pengurangan emisi gas rumah kaca. Contoh yang lain adalah Ekonomi Berkelanjutan yang mendorong praktik bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab sosial di seluruh dunia (Bestari, 2023). Dengan mengadopsi kearifan global, masyarakat di berbagai

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

belahan dunia dapat bekerja sama untuk menciptakan dunia yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan.

D. Kepemimpinan Digital

Brett (2019) dalam pengantar bukunya yang berjudul *Evolving Digital Leadership: How to Be a Digital Leader in Tomorrow's Disruptive World*, mengatakan bahwa teknologi digital bertanggung jawab atas laju perubahan eksponensial yang kita alami dan yang dialami industri serta masyarakat hari-hari ini. Kekuatan komputasi yang luar biasa selalu ada, dalam bentuk akses internet bandwidth tinggi, perangkat seluler, perangkat yang dapat dikenakan, bioteknologi, kecerdasan buatan, dan realitas virtual ada di mana-mana. Ini hanyalah beberapa teknologi besar yang mengubah dunia tempat kita hidup dan bekerja saat ini. Brett bahkan dengan berani mengatakan “pemimpin yang memimpin dunia digital, akan memimpin dunia”. Perkembangan kepemimpinan mengalami sebuah evolusi kepemimpinan dengan dinamika dan pola kerja yang berlandaskan pada kemampuan digitalisasi seperti yang dikemukakan Brett (2019) yang dapat dilihat pada Gambar 1:

Menurut Brett (2019), para pemimpin digital di masa depan akan berorientasi pada (1) membangun organisasi yang berorientasi digital, (2) mengintegrasikan & memanfaatkan tren-teknologi dan (3) mengembangkan pemahaman yg mendalam bagi diri sendiri, tim, stakeholder, dan pelanggan.



Gambar 1. Tiga komponen kepemimpinan digital masa depan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Teori Kepemimpinan Digital merupakan sebuah konsep yang memadukan prinsip-prinsip kepemimpinan dengan teknologi digital untuk mengarahkan, mengelola, dan mengoptimalkan organisasi di era transformasi digital. Kepemimpinan digital adalah kemampuan pemimpin untuk mengarahkan organisasi melalui transformasi digital, dengan menerapkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, inovasi dan kinerja organisasi (Sağbaşı & Erdoğan, 2022; Ordu & Nayır, 2021). Menurut Avolio dkk. (2000), kepemimpinan digital atau e-leadership adalah proses pengaruh sosial yang dimediasi oleh teknologi digital untuk menghasilkan perubahan perilaku, pemikiran, atau perasaan (Jannah, dkk., 2023). Eryeşil, K., 2021; Sağbaşı & Erdoğan, 2022; GreatNusa, 2023) menyatakan bahwa ciri-ciri kepemimpinan digital adalah mampu mengembangkan visi strategis yang jelas untuk transformasi digital organisasi, cepat beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan pasar, mendorong inovasi melalui pemanfaatan teknologi, bersifat kolaboratif dalam mempromosikan kolaborasi lintas fungsi dan tim melalui platform digital, dan menggunakan data analitis untuk pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik. Kepemimpinan digital berfungsi dan berguna untuk meningkatkan dan mengoptimalkan kinerja organisasi dengan teknologi digital (Turyadi, dkk. 2023; Maryati & Siregar, 2022). Sebaliknya menurut Tulungen dkk. (2022) dan Seidl (2020), menyatakan fungsi dan manfaat teknologi digital adalah (1) Mendorong dan memfasilitasi inovasi dalam pengembangan produk dan layanan baru, (2) Mengotomatiskan proses bisnis untuk mengurangi biaya dan waktu guna mewujudkan efisiensi organisasi, (3) Menggunakan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pelanggan sehingga pelanggan merasa puas, (4) Serta menciptakan ketahanan organisasi untuk meningkatkan kemampuan organisasi dalam menghadapi gangguan.

Transformasi Digital dengan menerapkan Customer Relationship Management untuk mengintegrasikan dan mengelola informasi perusahaan. Para CEO yang mendorong penggunaan big data, AI, dan IoT dalam strategi bisnisnya serta kebijakan digital

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

melalui pengembangan kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi digital untuk inovasi dan efisiensi adalah contoh penerapan kepemimpinan digital dalam kehidupan organisasi seperti yang dikemukakan oleh Bresciani dkk., (2021) dan Ordu dan Nayır (2021). Dalam konteks ini, Coailte Dune dalam Brett (2019) mengatakan bahwa perubahan paling signifikan yang diperlukan untuk kepemimpinan yang sukses adalah “semakin kita menjauh dari teknologi, semakin banyak kita berhubungan dengan orang lain. Semakin banyak tanggung jawab yang kita peroleh, semakin banyak kita harus mengandalkan pengaruh, hubungan, dan kolaborasi untuk mencapai hasil.” Gambar 2 menunjukkan bagaimana relasi antara teknologi, proses kerja dan manusia dalam organisasi.



Gambar 2. Perjalanan dari teknologi ke manusia

Dalam pandangan Brett (2019), perubahan teknologi hingga manusia yang paling signifikan untuk keberhasilan kepemimpinan adalah peralihan teknologi ke sumber daya manusia. Bagi sebagian kecil dari kita, perubahan ini merupakan pelepasan dari belenggu teknis kompleksitas dan penyelesaian masalah yang rumit. Bagi kebanyakan dari kita, transisi yang memerlukan waktu dan biasanya mengikuti jalan yang kurang lebih sejajar dengan pemahaman nuansa transformasi.

E. Integrasi Nilai-nilai Kearifan Lokal dan Global dalam Kepemimpinan di Era Digital

Mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dengan nilai-nilai global dalam kepemimpinan di era digital memerlukan pendekatan yang holistik dan strategis. Berbagai langkah dan konsep untuk



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

proses integrasi yang bisa dilakukan, seperti yang dikemukakan oleh Aggarwal dan Sullivan (2011) bahwa pemimpin harus terlebih dahulu memahami dan mendokumentasikan nilai-nilai kearifan lokal yang relevan. Ini termasuk nilai-nilai budaya, tradisi, dan etika yang diwariskan dari generasi ke generasi. Pemimpin harus menunjukkan penghargaan terhadap kearifan lokal dengan cara mengintegrasikannya dalam visi dan misi organisasi. Ini membantu dalam menciptakan identitas yang kuat dan unik bagi organisasi. Pemimpin juga harus dapat beradaptasi dan mampu mengintegrasikan teknologi digital agar dapat digunakan untuk mendokumentasikan dan menyebarkan nilai-nilai kearifan lokal, misalnya melalui platform media sosial, aplikasi pembelajaran, dan arsip digital. Analisis *big data* dan kecerdasan buatan dapat membantu dalam memahami tren dan preferensi lokal, yang dapat diintegrasikan dalam strategi bisnis global. Pemimpin harus dilatih untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai lokal dalam konteks global (Hidayat, 2021), seperti pelatihan tentang budaya lokal, etika bisnis, dan manajemen konflik. Program mentoring yang melibatkan pemimpin senior yang berpengalaman dalam mengintegrasikan nilai lokal dan global dapat sangat bermanfaat bagi pemimpin baru. Santoso dkk. (2023) memberikan solusi agar kolaborasi dan partisipasi komunitas dengan melibatkan komunitas lokal dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan proyek dapat memastikan bahwa nilai-nilai lokal dihormati dan diterapkan. Dialog dan diskusi terbuka antara pemimpin dengan komunitas yang melibatkan anggota organisasi, dan komunitas lokal untuk mendengarkan dan memahami perspektif masing-masing. Bahkan menurut Solissa, dkk. (2024), upaya untuk membangun jaringan global yang responsif terhadap nilai lokal melalui pembentukan aliansi dengan organisasi global yang menghargai dan mempromosikan nilai-nilai lokal dapat membantu dalam mengintegrasikan praktik terbaik dari kedua dunia yang berbeda dimensi waktu tersebut. Inovasi berbasis kearifan lokal dengan cara mengembangkan produk dan layanan lokal yang memanfaatkan bahan lokal, pengetahuan tradisional, dan keterampilan lokal dapat memberikan keunggulan kompetitif

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

di pasar global. Mengintegrasikan praktik keberlanjutan yang berbasis pada kearifan lokal dapat membantu dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) dan meningkatkan citra organisasi secara global (Capah dkk., 2023). Dengan pendekatan yang komprehensif ini, pemimpin dapat mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dan global secara efektif dalam kepemimpinan di era digital, menciptakan organisasi yang adaptif, berkelanjutan, dan berdaya saing tinggi.

Integrasi nilai-nilai kearifan lokal dan global dalam kepemimpinan di era digital merupakan langkah strategis untuk menciptakan kepemimpinan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Beberapa hal yang dapat dielaborasi terkait proses integrasi nilai tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Mengintegrasikan Kearifan Lokal dalam Kepemimpinan dapat dilakukan dengan konsep *Momong, Among, dan Ngemong*. Konsep ini diperkenalkan oleh Ki Hajar Dewantara, yang mana konsep ini lebih ditekankan pada menggarisbawahi pendekatan kepemimpinan yang humanis dan berbasis komunitas. "Momong" berarti mengasuh, "among" berarti membimbing, dan "ngemong" berarti menjaga, yang kesemuanya menekankan peran pemimpin sebagai pelindung dan pembimbing yang peduli terhadap anggota organisasinya Djohanputro (2021). Demikian pula konsep **gotong royong yang** ini menekankan kerja sama dan solidaritas antar anggota organisasi. Dalam konteks kepemimpinan, seorang pemimpin yang menerapkan gotong royong mampu mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi, sehingga memperkuat kohesi dan keberhasilan tim (Iskandar, 2021).**
2. **Mengintegrasikan nilai-nilai Global dalam Kepemimpinan dapat dilakukan melalui penerapan *prinsip inklusivitas*. Di era globalisasi, kepemimpinan yang inklusif menjadi sangat penting. Ini melibatkan keberagaman, kesetaraan, dan inklusi dalam setiap keputusan dan strategi organisasi. Kepemimpinan di era digital harus memiliki kemampuan **adaptabilitas** dengan cepat terhadap**



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

perubahan teknologi dan pasar global. Mereka harus inovatif dalam menerapkan solusi digital yang relevan dan efektif (Andani & Wibawa, 2022).

3. **Mengintegrasikan nilai-nilai Kearifan Lokal dan Global** melalui penggunaan **pendekatan hibrida**. Menggabungkan nilai-nilai kearifan lokal seperti gotong royong dengan prinsip-prinsip global seperti inklusivitas dan inovasi dapat menciptakan kepemimpinan yang berkelanjutan dan tangguh. Contohnya, seorang pemimpin dapat menerapkan teknologi digital untuk memfasilitasi kolaborasi tim yang berbasis pada prinsip gotong royong. Proses mengintegrasikan nilai kearifan lokal dan global dapat juga dilakukan melalui pemberdayaan **komunitas dengan teknologi, agar nilai-nilai kearifan lokal** dapat diperkaya dengan teknologi digital untuk memperkuat pemberdayaan komunitas. Misalnya, platform digital dapat digunakan untuk mengorganisir kegiatan komunitas yang berdasarkan pada nilai kebersamaan dan saling mendukung (Rohmah dkk., 2024).
4. **Menghadapi tantangan dan mengupayakan solusi dengan menciptakan benteng untuk resistensi terhadap perubahan**. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan yang datang dari penerapan teknologi baru. Solusi yang dapat diterapkan adalah pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan untuk memperkenalkan manfaat teknologi sambil tetap menghargai dan menjaga nilai-nilai kearifan lokal. **Ketidakseimbangan akses teknologi harus dipahami dengan benar oleh seorang pemimpin** untuk memastikan bahwa seluruh anggota organisasi memiliki akses yang setara terhadap teknologi, untuk mencegah kesenjangan digital (Aulia & Aslami, 2023). Dengan mengintegrasikan strategi yang efektif dari nilai-nilai kearifan lokal dan global dapat menghasilkan kepemimpinan yang tidak hanya relevan di era digital tetapi juga responsif terhadap dinamika sosial dan budaya yang ada.



F. Tantangan dan Peluang dalam Mengadopsi Nilai-nilai Kearifan Lokal di Era Digital

Tantangan yang akan dihadapi oleh para pemimpin dalam menerapkan nilai-nilai kearifan lokal adalah perubahan teknologi yang cepat. Pemimpin menghadapi tantangan untuk tetap relevan dengan kemajuan teknologi yang pesat sambil mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal. Ini membutuhkan adaptasi yang cepat dan kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai tradisional (Kawiana, 2022; Anjani, 2021). Globalisasi cenderung mendorong homogenisasi budaya, yang dapat mengikis identitas dan nilai-nilai lokal. Pemimpin harus menemukan cara untuk melestarikan dan mempromosikan kearifan lokal di tengah pengaruh budaya global (Jalil, 2018). Tidak semua komunitas memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital, yang dapat menciptakan kesenjangan dalam penerapan nilai-nilai kearifan lokal melalui media digital. Pemimpin harus mengatasi kesenjangan ini dengan memberikan akses dan pelatihan yang memadai (Rahman & Hakim, 2024). Sebagian komunitas atau individu mungkin menunjukkan resistensi terhadap adopsi teknologi baru atau perubahan dalam cara tradisional. Pemimpin perlu mengembangkan strategi komunikasi dan pendidikan yang efektif untuk mengatasi resistensi ini (Jalil, 2018). Mengadopsi nilai-nilai kearifan lokal di era digital menghadirkan berbagai tantangan yang signifikan. Dalam pandangan Ihsan (2024), salah satu tantangan yang akan dihadapi ketika nilai-nilai kearifan lokal diintegrasikan kedalam era digital akan terjadi **kemerosotan minat masyarakat karena perubahan nilai dan norma di masyarakat modern seringkali mengurangi minat terhadap kearifan lokal.** Teknologi dan gaya hidup global mempengaruhi generasi muda untuk lebih tertarik pada budaya asing daripada budaya lokal mereka sendiri. Lebih lanjut ia mengatakan bahwa tidak semua komunitas memiliki akses yang memadai terhadap teknologi dan sumber daya yang diperlukan untuk mendokumentasikan dan menyebarluaskan nilai-nilai kearifan lokal. Ini menyebabkan kesenjangan dalam preservasi dan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

promosi budaya lokal. Hal senada dikemukakan oleh Anindya dan Lokita (2023) yang menjelaskan bahwa **teknologi** dapat menjadi ancaman jika tidak digunakan dengan bijak. Informasi yang berlebihan dan tidak terfilter dapat mengaburkan nilai-nilai kearifan lokal. Selain itu, media sosial dan platform digital lainnya seringkali lebih menonjolkan budaya populer yang dapat menggeser nilai-nilai tradisional

Menghadapi tantangan ini diperlukan strategi yang holistik dan kolaboratif, melibatkan semua pihak dari pemerintah, lembaga budaya, hingga masyarakat umum. Dengan memanfaatkan teknologi secara bijak dan strategis, nilai-nilai kearifan lokal dapat tetap terjaga dan berkembang di era digital. Ditengah tantangan yang ada, terdapat peluang yang ditimbulkan melalui proses integrasi nilai-nilai kearifan lokal dengan teknologi digital, sehingga dapat mendorong inovasi dan kreativitas untuk menghasilkan produk dan layanan baru yang unik dan berbasis budaya lokal. Ini bisa menjadi keunggulan kompetitif di pasar global (Rahman & Hakim, 2024). Pelestarian budaya melalui digitalisasi teknologi digital menawarkan peluang untuk mendokumentasikan dan melestarikan nilai-nilai kearifan lokal secara lebih efektif. Arsip digital, aplikasi, dan media sosial dapat digunakan untuk menyebarkan pengetahuan tradisional ke audiens yang lebih luas. Penguatan identitas dan citra organisasi yang berhasil mengintegrasikan nilai-nilai lokal dengan operasi mereka dapat memperkuat identitas dan citra mereka di mata publik. Ini dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan reputasi organisasi (Kawiana, 2022; Anjani, 2021). Kolaborasi dan jaringan global di erag digital memungkinkan kolaborasi yang lebih luas dengan organisasi dan komunitas di seluruh dunia yang memiliki nilai-nilai serupa. Ini dapat membuka peluang untuk berbagi pengetahuan, sumber daya, dan praktek terbaik yang dapat diterapkan dalam konteks lokal (Jalil, 2018). Dengan memahami dan mengelola tantangan serta memanfaatkan peluang ini, pemimpin dapat berhasil mengadopsi dan mempromosikan nilai-nilai kearifan lokal dalam era digital.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Dengan mengadopsi nilai-nilai kearifan lokal di era digital, memiliki peluang menghadirkan berbagai manfaat yang signifikan, seperti: (1) **Kolaborasi dengan lembaga dan pemerintah**, karena kolaborasi antara lembaga budaya, pemerintah, dan masyarakat sangat penting dalam menjaga dan mempromosikan nilai-nilai kearifan lokal. Pemerintah dapat membuat kebijakan yang mendukung pelestarian budaya lokal, sementara lembaga budaya dapat mengadopsi teknologi untuk mendokumentasikan dan menyebarkan informasi budaya (Kuswandi, 2024), (2) **Digitalisasi budaya lokal** akan menghadirkan teknologi digital yang dapat digunakan untuk mendokumentasikan, mempromosikan, dan melestarikan nilai-nilai kearifan lokal. Platform digital seperti situs web, media sosial, dan aplikasi dapat menjadi media yang efektif untuk menyebarkan informasi budaya lokal kepada audiens yang lebih luas (Tadius dkk., 2023), (3) **Edukasi dan kesadaran** pentingnya pendidikan tentang nilai-nilai kearifan lokal melalui platform digital dapat meningkatkan kesadaran dan minat masyarakat, khususnya generasi muda. Program pendidikan berbasis kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam kurikulum sekolah dan kampanye online untuk memperkuat pemahaman dan apresiasi terhadap budaya lokal (Triyanto, 2020), dan (4) **Inovasi dalam penggunaan teknologi** akan mendorong pemanfaatan teknologi seperti *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR) sehingga dapat memberikan pengalaman interaktif dalam memahami budaya lokal. Inovasi ini dapat membuat nilai-nilai kearifan lokal lebih menarik dan relevan bagi generasi digital.

Menghadapi tantangan ini diperlukan strategi yang holistik dan kolaboratif, melibatkan semua pihak dari pemerintah, lembaga budaya, hingga masyarakat umum. Dengan memanfaatkan teknologi secara bijak dan strategis, nilai-nilai kearifan lokal dapat tetap terjaga dan berkembang di era digital.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

G. Pemanfaatan Nilai-nilai Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Efektivitas kepemimpinan

Mengadopsi nilai-nilai Kearifan Lokal seperti keadilan, kesederhanaan, dan keterbukaan dapat dijadikan landasan dalam pengambilan keputusan yang adil dan transparan. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan dan loyalitas dari bawahan serta masyarakat ([Djohanputro, 2021](#); Hermawan & Sulastri, 2023). Menggunakan kearifan lokal sebagai sarana penyelesaian konflik, merupakan karakter yang perlu dimiliki seorang pemimpin berbasis kearifan lokal. Nilai-nilai kearifan lokal dapat menjadi sarana penyelesaian masalah. Sebagai contoh, pendekatan musyawarah untuk mufakat dalam budaya Jawa dapat digunakan untuk menyelesaikan perselisihan dengan cara damai dan inklusif (Jatirahayu, 2013). Dengan mengintegrasikan nilai-nilai lokal ke dalam budaya organisasi, pemimpin dapat memperkuat identitas dan nilai-nilai organisasi, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih kohesif dan bermakna bagi karyawan. Ini juga dapat meningkatkan kebanggaan dan keterlibatan karyawan (Wikasatrian, 2023). Pemimpin dapat menggunakan kearifan lokal untuk memberdayakan komunitas dan mengembangkan program-program yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Hal ini akan meningkatkan keterlibatan dan dukungan dari komunitas sekitar (Hermawan & Sulastri, 2023). Menerapkan nilai-nilai etika yang berasal dari kearifan lokal, seperti integritas dan tanggung jawab, dapat diterapkan dalam praktik kepemimpinan sehari-hari. Hal ini akan menciptakan lingkungan kerja yang beretika dan dapat dipercaya dibawa kepemimpinan pemimpin yang beretika (Wahyudi dkk., 2015). Pemimpin dapat juga menggunakan model kepemimpinan berbasis kearifan lokal dalam pelaksanaan supervisi dan pengawasan. Contohnya, pemimpin di Tapanuli Selatan menggunakan nilai-nilai lokal untuk memandu dan mengawasi pekerjaan bawahan dengan cara yang lebih manusiawi dan berempati (Matondang, 2019). Mengintegrasikan kearifan lokal dalam berbagai aspek kepemimpinan, dapat meningkatkan efektivitas mereka, menciptakan lingkungan kerja yang harmonis,

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dan membangun kepercayaan serta loyalitas dari tim dan masyarakat. Mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam kepemimpinan, mengandung arti bahwa ada proses penerapan nilai-nilai budaya dan etika lokal dalam praktik kepemimpinan untuk menciptakan gaya kepemimpinan yang efektif dan relevan dengan konteks sosial budaya masyarakat setempat.

Kearifan lokal adalah pengetahuan, nilai, dan praktik yang berkembang dalam masyarakat tertentu dan diwariskan dari generasi ke generasi. Kearifan ini mencerminkan identitas budaya dan etika masyarakat tersebut (Hermawan & Sulastri, 2023). Dengan memperhatikan makna yang tersurat tersebut, nilai-nilai lokal dapat menjadi landasan dalam pengambilan keputusan yang sesuai dengan konteks sosial dan budaya masyarakat. Hal ini membantu pemimpin untuk mendapatkan dukungan dari komunitas setempat (Jaya dkk., 2020). Kearifan lokal memainkan peran penting dalam pembangunan masyarakat dengan mengintegrasikan nilai-nilai budaya dalam kebijakan dan program pembangunan, sehingga lebih diterima dan efektif (Hermawan & Sulastri, 2023). Kepemimpinan yang berbasis pada kearifan lokal membantu memperkuat identitas budaya dan memberikan legitimasi kepada pemimpin karena dianggap memahami dan menghargai nilai-nilai lokal (Jaya dkk., 2020). Implementasi kearifan lokal seperti nilai gotong royong dapat meningkatkan kerjasama dan solidaritas dalam organisasi, menciptakan lingkungan kerja yang harmonis dan produktif (Iskandar dkk., 2021). Mengintegrasikan kearifan lokal dengan teknologi modern dapat membantu organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan sambil tetap mempertahankan nilai-nilai budaya yang ada. Ini juga bisa menjadi sumber inovasi yang unik ([Djohanputro, 2021](#)).

Kajian tentang pergulatan nilai-nilai kearifan lokal dan global (sebuah refleksi dan pembelajaran bagi para pemimpin di era kepemimpinan digital) mengkaji pentingnya integrasi nilai-nilai kearifan lokal dan global dalam kepemimpinan di era digital. Beberapa poin penting yang dapat disimpulkan dari kajian adalah:

1. Nilai-nilai kearifan lokal seperti gotong royong, musyawarah, dan prinsip-prinsip tradisional lainnya tetap relevan dan



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

penting dalam kepemimpinan modern. Nilai-nilai ini membentuk identitas budaya yang kuat dan dapat menjadi dasar yang kokoh dalam pengambilan keputusan dan pengembangan organisasi.

2. Mengintegrasikan nilai-nilai global seperti efisiensi, inovasi, dan teknologi modern dengan kearifan lokal menghadirkan tantangan tersendiri. Pemimpin harus mampu menavigasi perbedaan budaya dan nilai untuk menciptakan harmoni dalam organisasi.
3. Era digital memberikan peluang besar untuk mengembangkan dan mempromosikan nilai-nilai kearifan lokal. Teknologi dapat digunakan untuk mendokumentasikan, menyebarkan, dan mengajarkan nilai-nilai ini kepada generasi muda dan masyarakat global. Digitalisasi budaya lokal juga dapat memperkuat identitas dan kohesi sosial.
4. Kepemimpinan di era digital memerlukan pendekatan yang holistik, yang menggabungkan nilai-nilai lokal dan global. Pemimpin harus menjadi fasilitator perubahan yang mampu mengadopsi inovasi sambil mempertahankan nilai-nilai tradisional yang berharga.
5. Para pemimpin harus terus belajar dan merefleksikan praktik kepemimpinan mereka untuk menyesuaikan dengan dinamika perubahan global. Pembelajaran dari sejarah dan tokoh-tokoh teladan masa lalu dapat menjadi sumber inspirasi dalam menerapkan nilai-nilai kearifan lokal dalam konteks global.

Dengan demikian, artikel ini menekankan pentingnya keseimbangan antara mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal dan mengadopsi nilai-nilai global dalam kepemimpinan untuk mencapai keberhasilan di era digital.

Daftar Pustaka

- Aggarwal, R. & Sullivan, F.C., 2011. Developing a Global Mindset: Integrating Demographics, Sustainability, Technology, and Globalization, *Journal of Teaching in International Business*, (22), 51–69, Taylor & Francis Group, LLCISSN: 0897-5930

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

print / 1528-6991 online DOI:
10.1080/08975930.2011.585920 [accessed Jun 26 2024].

- Andani, N. W. R., & Wibawa, I. M. A. (2022). *Pengaruh Kepemimpinan Inklusif Terhadap Perilaku Inovatif Karyawan Dimediasi Oleh Perceived Organizational Support* (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Anjani, E., 2021. Globalization vs Local Wisdom, <https://indonesiayouthfoundation.org/globalization-vs-local-wisdom/>, diakses 20 Juni 2024
- Anindya, A. & Lokita, R.A.M, 2023. Tantangan dan Peluang Dalam mengembangkan Komunikasi Lingkungan yang Efektif Era Digital, *JURNAL FATEKSA: Jurnal Teknologi dan Rekayasa*, 8(1), 25-37.
- Aulia, R., & Aslami, N. (2023). Peran manajemen perubahan dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang di era digital. *Journal of Nusantara Economic Science*, 1(2), 65-72.
- Bestari, N., 2023. 10 Jenis Kebudayaan Negara yang Terbentuk dari Kearifan Masyarakat Dunia, <https://bobo.grid.id/read/083686543/>, diakses 22 Juni 2024.
- Bresciani, S., Ferraris, A., Romano, M., & Santoro, G. (2021). Digital leadership. In *digital transformation management for agile organizations: a compass to sail the digital world* (pp. 97-115). Emerald Publishing Limited.
- Capah, B. M., Rachim, H. A., & Raharjo, S. T. (2023). Implementasi SDG's-12 melalui Pengembangan Komunitas dalam Program CSR. *Share: Social Work Journal*, 13(1), 150-161.
- Djohanputro, B., 2021. Kearifan Lokal untuk Kepemimpinan Global, Dari Ki Hajar Dewantara ke Konsensus Nasional, <https://ppm-manajemen.ac.id>, diakses 15 Juni 2024.
- Eryeşil, K. (2021). Digital leadership, leadership paradigm of the digital age: A conceptual framework. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, 8(1), 98-112.
- Fajriyani, D., Fauzi, A., Kurniawati, M. D., Dewo, A. Y. P., Baihaqi, A. F., & Nasution, Z. (2023). Tantangan Kompetensi SDM dalam



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Menghadapi Era Digital (Literatur Review). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(6), 1004-1013.
- Fallahnda, B., 2024. Ciri-Ciri Kearifan Lokal, Bentuk, Manfaat, Contoh, dan Fungsinya, *tirtp.id-pendidikan*, diakses 15 Juni 2024
- GreatNusa, 2023. Digital Leadership: Pengertian, Karakteristik, dan Manfaatnya dalam Era Digital, <https://greatnusa.com/artikel/>, diakses 20 Juni 2024.
- Hermawan, E. & Sulastri, R., 2023. Kearifan Lokal Dalam Kepemimpinan: Menjelajahi Perspektif Sosiologis Organisasi untuk menjawab Tantangan Global, *Panengan Journal of Indigeneous Knowledge*, 1(4), 1-10.
- Hidayat, S. (2021). Implikasi dan konsekwensi nilai-nilai local wisdom (kearifan lokal) dalam kepemimpinan di era globalisasi. *Jurnal Inovasi Kajian*, 1(10), 2113-2122.
- Iskandar, Ardyawin, I., Putriana, A., Nuzula, D. F., 2021. Eksistensi Kearifan Lokal dalam Kepemimpinan di Era Digital: Studi Perpustakaan UII dan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, *Journal of Governance and Local Politics*, Vol 3(2), DOI: <https://doi.org/10.47650/jglp.v3i2>
- Jalil, A., 2018. Socializing Local Wisdom Values to The People of Southeast Sulawesi as an Effort to Prevent Corruption, 3(1), 51-57.
- James Brett, 2019. ***Evolving Digital Leadership, How to Be a Digital Leader in Tomorrow's Disruptive World***, Publisher: Apress
- Jannah, R., Rosidin, A.M., Nurmala, T., Yuningsih, N. & Yeni, E., 2023. Kepemimpinan di Era Digital dan Implementasinya di Lembaga Pendidikan, 4(2), DOI: <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i2.557>.
- Jatirahayu, W., 2013. Kearifan Lokal Jawa sebagai Basis Karakter Kepemimpinan, <https://www.neliti.com/id/publications/217834/>, diakses 15 Juni 2024.
- Jaya, F., Ruslan, M., & Saleh, H., 2020. Pengaruh Nilai-nilai Kearifan Lokal Terhadap Gaya Kepemimpinan Transformasional pada

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Pemerintah Daerah Kabupaten Bone, *Indonesian Journal of Business and Management*, 3(1),

DOI: <https://doi.org/10.35965/jbm.v3i1.583>

Kawiana, I. G. P. (2022). Challenges of Local Wisdom Leadership in The Industrial Revolution Era 4.0, *INFOKUM JOURNAL*, 10(5), 1497-1504, diakses dari <https://infor.seaninstitute.org/index.php/infokum/article/view/1836>, 5 Juni 2024.

Krawczyk, H. (2019). *Wisdom in the Context of Globalization and Civilization*. Cambridge Scholars Publishing.

Kurniasih, L., & Perkasa, D. H. (2024). Literature Review: Analisis Adaptasi Lintas Budaya pada Ekspatriat. *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, dan Humaniora*, 2(7), 1-14.

Kuswandi, T.I., 2024. Mmenjaga Warisan Budaya di Era Digital: Tantangan dan Peluang, <https://www.kompasiana.com/taufikilham1990/665471daed64150f3151b612>, diakses, 20 Juni 2024

Lee, E. Y. J., & Guiguo, W. (2022). A Dialogue with Global Wisdom. *JE Asia & Int'l L.*, 15, 419.

Maryati, S. & Siregar, M.I., 2022. Kepemimpinan Digital dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi, Owner, Riset dan Jurnal Akuntansi, 6(4), DOI: [10.33395/owner.v6i4.1176](https://doi.org/10.33395/owner.v6i4.1176)

Matondang, E.R., 2019. Model Kepemimpinan Berbasis Kearifan Lokal Budaya Tapanuli Selatan dalam Pelaksanaan Supervisi Keperawatan, <https://doi.org/10.31219/osf.io/cfnpk>

Maxwell, N. (2019). How wisdom can help solve global problems. *Applying wisdom to contemporary world problems*, 337-380.

Mayasari, F. (2018). Digitalisasi Dan Kebudayaan (Studi Pada Pengembangan Kebudayaan Berbasis Kearifan Lokal Melalui Media Baru Oleh Yayasan Sagang). *Jurnal PERSPEKTIF Komunikasi*, 2(2). <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?>

Nugroho, F.T., 2023. Pengertian Kearifan Lokal, Ciri-Ciri, Fungsi, Jenis, dan Contohnya,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- <https://www.bola.com/ragam/read/5455734/>, diakses 20 Juni 2024.
- Ordu, A. P. D. A., & Nayır, F. (2021). What is digital leadership? A suggestion of the definition. *Educational Research*, 12(3), 68-81.
- Pesurnay, A. J. (2018, July). Local wisdom in a new paradigm: Applying system theory to the study of local culture in Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 175, No. 1, p. 012037). IOP Publishing.
- Petersmann, E. U., & Lee, E. Y. J. (2020). A Dialogue with Global Wisdom. *JE Asia & Int'l L.*, 13, 201.
- Rahman, I. & Hakim, L.M., 2024. Development of a Creative Economy Based on Local Wisdom in the Era of Digital Transformation Through Inclusive Education and Village Community Empowerment in Bantul Regency, *Baskara Journal of Business and Entrepreneurship*, 6(2), 213-224, DOI : 10.54628.
- Rohmah, M., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2024). Strategi Meningkatkan Ketrampilan Sosial Dengan Mengintegrasikan Kearifan Lokal di Abad 21. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 3(7), 101-110.
- Rosa, N. 2023. Kearifan Lokal: Pengertian, Ciri-ciri, dan Contohnya, <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6599175/>, diakses 20 Juni 2024.
- Sağbaşı, M., & Erdoğan, F. A. (2022). Digital leadership: a systematic conceptual literature review. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(1), 17-35.
- Sahertian, P. & Jawas, U., 2021. Culture and excellent leaders: case of indigenous and non-indigenous Indonesian leaders, *Haliyon Journal*, Volume 7(11), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08288>
- Santoso, G., Karim, A. A., & Maftuh, B. (2023). Kajian Wawasan Nusantara melalui Local Wisdom NRI yang Mendunia dan Terampil dalam Lagu Nasional dan Daerah Abad 21. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(1), 197-209.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Sayuti, S.A., 2015. Budaya dan Kearifan Lokal di Era Global: Pentingnya Pendidikan Bahasa dan Seni, <https://fbsb.uny.ac.id/id/rubrik>, diakses 15 Juni 2024.
- Seidl, M. (2020). Digital Leadership. *Liquid Legal: Towards a Common Legal Platform*, 177-204.
- Siregar, A. K. (2023). Implikasi Globalisasi Terhadap Identitas Budaya: Studi Kasus di Indonesia. *literacy notes*, 1(2).
- Solissa, E. M., Hayati, A. A., Rukhmana, T., Muharam, S., Mardikawati, B., & Irmawati, I. (2024). Mengembangkan Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Menuju Society 5.0. *Journal on Education*, 6(2), 11327-11333.
- Susanto, Y. K., Rudyanto, A., & Rahayuningsih, D. A. (2022). Redefining the concept of local wisdom-based CSR and its practice. *Sustainability*, 14(19), 12069.
- Tadius, Lembang, S.T. & Linggih. I.K., 2023. Peluang dan Tantangan Transformasi Nilai-nilai Kearifan Lokal di Era Digitalisasi, *Beranda*, 13(2), DOI: <https://doi.org/10.24176/re.v13i2.8807>.
- Targowski, A. (2014). From data to wisdom in the global and civilizational context: The cognitive perspective. *International Journal of Knowledge-Based Organizations (IJKBO)*, 4(3), 56-70.
- Triyanto, 2020. Peluang dan tantangan pendidikan karakter di era digital, *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(2), 175-184, DOI. 10.21831/jc.v17i2.35476.
- Tulungen, E.W., Saerang, D.P.E., & Maramis, J. B., 2022. Transformasi Digital: Peran Kepemimpinan Digital, [Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi](https://doi.org/10.35794/embav10i2.41399), 10(2), DOI:<https://doi.org/10.35794/embav10i2.41399>.
- Turyadi, I., Zulkifli, Z., Tawil, M. R., Ali, H., & Sadikin, A. (2023). The role of digital leadership in organizations to improve employee performance and business success. *Jurnal Ekonomi*, 12(02), 1671-1677.
- Umam (tanpa tahun). Kearifan Lokal: Pengertian, Ciri-Ciri, Fungsi, Hingga Jenisnya,



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

<https://www.gramedia.com/literasi/kearifan-lokal/>,

diakses 20 Juni 2024

Wahyudi, A., Tjaija, P., Burhanuddin, 2015. Penerapan Nilai-nilai Kearifan Lokal Dalam Kepemimpinan Camat di Kantor Kecamatan Tamalanrea Kota Makasar, *Kolaborasi, Jurnal Administrasi Publik*, 1(2), DOI: <https://doi.org/10.26618/kjap.v1i2.694>

Wikasatrian, 2023. Pembelajaran Kepemimpinan Berbasis Kearifan Lokal, <https://www.google.com/search?q=wikasatrian.id>, diakses 15 Juni 2024.



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kefasihan Berbicara Pembelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL)

Lasim Muzammil

A. Menulis, Berbicara, dan Membaca dalam Konteks EFL

Tidak jarang bagi pelajar bahasa Inggris untuk memiliki berbagai keterampilan bahasa, termasuk kemampuan untuk mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Keterampilan ini sering didukung oleh dasar dalam komponen bahasa seperti pengucapan, kosa kata, dan tata bahasa. Keterampilan dalam empat domain bahasa diperlukan untuk belajar bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL): berbicara, mendengarkan, membaca, dan menulis (Soomro & Almalki, 2017), dan empat keterampilan bahasa tertanam dalam tugas kehidupan nyata seperti menulis surat, melakukan panggilan telepon, membaca cerita, atau menemukan entitas tertentu di sebuah kota (Boukhentache, 2020). Oleh karena itu membutuhkan metode yang tepat agar efektif dan efisien untuk meningkatkan keterampilan berbahasa; mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis (Muzammil &

Lasim Muzammil
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
muzammil_lasim@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Muzammil, L. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kefasihan Berbicara Pembelajar Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL). Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Andy, 2017). Ironisnya, meskipun berbicara adalah keterampilan yang paling penting dalam mempelajari bahasa asing, guru EFL biasanya mengandalkan memori dan pengulangan ketika mengajar keterampilan berbicara (Rao, 2019), dan pengulangan dengan *drilling* yang memberikan beberapa manfaat untuk meningkatkan kemampuan berbicara siswa (Mendrofa & Wijaya, 2022) termasuk melatih suara, kosa kata, dan percakapan sederhana (Muzammil & Andy, 2019).

Selain itu, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan strategi komunikasi dalam Bahasa Inggris, yaitu, tingkat keterampilan, jenis tugas, dan konteks studi (Cirit-İşlklgil dkk., 2023). Selanjutnya, mengembangkan bahasa yang dapat dipahami oleh audiens adalah komponen penting lain dari komunikasi yang baik (Gashaw, 2017). Gillis (2017) telah mengklaim bahwa meningkatkan kemampuan oratoris seseorang memiliki sejumlah keuntungan yaitu bisa mengemukakan pendapat, mempengaruhi orang lain, dan berinteraksi secara komunikatif dengan siapapun. Kesimpulannya, kemampuan untuk menyampaikan pengetahuan secara efektif menandai seorang komunikator yang efektif. Oleh karena itu, mengembangkan dan meningkatkan bakat berbicara seseorang adalah salah satu strategi yang paling penting untuk berkomunikasi dalam bahasa asing.

Hal ini sangat sulit bagi siswa EFL untuk memperoleh keterampilan bahasa karena hambatan yang mereka hadapi dalam perolehan bahasa yang efektif biasanya membutuhkan waktu yang banyak. Selain itu, karena berbicara dengan jelas dan ringkas adalah bagian penting dari interaksi sehari-hari dan sering berfungsi sebagai kesan pertama seseorang, sehingga hal ini menjadi keterampilan komunikasi yang utama atau kunci komunikasi (Alrabai, 2014). Dengan demikian, guru harus melengkapi siswa untuk menangani berbagai faktor yang mempengaruhi pengembangan keterampilan ini untuk membantu mereka dalam memperoleh kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif (Soomro & Farooq, 2018).

Keahlian dalam bahasa Inggris lisan dilihat oleh banyak siswa bahasa asing sebagai ukuran terbaik kompetensi Bahasa (Al-Sobhi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



& Preece, 2018). Selain itu, *fluency* adalah kemampuan untuk berinteraksi dengan orang-orang dengan cara yang efisien. Keterkaitan, kompetensi, dan otonomi adalah tiga persyaratan dasar manusia yang harus dipenuhi agar ada motivasi intrinsik (Deci & Ryan, 1985). Belajar yang bermotivasi intrinsik dituntut karena menyenangkan dan dianggap berharga, menarik, dan menuntut dalam dirinya sendiri oleh siswa. Selain itu, beberapa orang berpendapat bahwa mendengarkan adalah bakat fundamental untuk berbicara di depan umum yang efektif, namun siswa menemukan tantangan untuk memperoleh keterampilan komunikasi yang penting ini (Eissa, 2019). Sebagai kesimpulan, faktor-faktor seperti penguasaan bahasa, motivasi yang tercermin dalam setiap individu, dan strategi yang digunakan untuk mengajar dalam mengembangkan keterampilan berbahasa Inggris juga memainkan peran penting. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut tidak dapat dihindari bagi siswa bahasa asing untuk mendapatkan kelancaran dalam bahasa Inggris.

B. Kompleksitas Keterampilan Berbicara Mengapa Komunikasi Lisan Dianggap Sulit dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Berbicara didefinisikan sebagai aspek integral dari pengajaran dan pembelajaran bahasa kedua (Khan dkk., 2018). Hal ini karena melalui berbicara siswa membangun dan berbagi makna melalui penggunaan simbol verbal dan nonverbal dalam pengaturan yang berbeda. Pengajaran keterampilan berbicara telah dikurangi untuk waktu yang lama, dan guru bahasa Inggris sebagian besar terus memperlakukannya sebagai pengulangan latihan atau menghafal dialog, meskipun relevansi yang jelas dari kegiatan ini. Mengetahui cara berkomunikasi dalam bahasa Inggris secara luas dianggap sebagai bakat yang paling sulit dan kompleks untuk diperoleh (Khan dkk., 2018). Syafrizal dkk. (2018), berpendapat bahwa bahkan siswa yang berhasil dalam tes membaca dan menulis mungkin tidak selalu memiliki kemampuan komunikasi lisan yang kuat. Dalam masyarakat saat ini, siswa perlu memupuk dan memperkuat kemampuan komunikasi mereka sehingga mereka



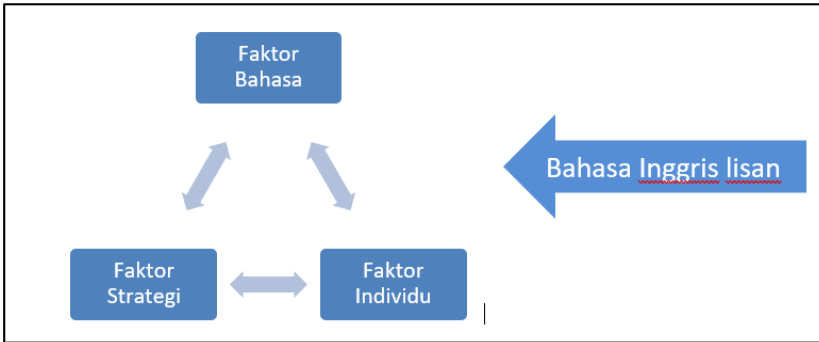
Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dapat mengekspresikan diri dan memperoleh norma sosial dan budaya yang relevan dengan setiap situasi komunikasi (Viera, 2017). Nunan (2003) mendefinisikan “*fluency*” atau kelancaran dalam Bahasa lisan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dengan mudah dan tanpa ragu-ragu.

Para ahli bahasa dan guru bahasa Inggris sebagai bahasa asing sepakat bahwa berbicara bahasa target dengan penutur asli adalah cara terbaik untuk menggunakannya (Ali dkk., 2019). Belajar bahasa Inggris melalui percakapan dan partisipasi dalam konteks otentik difasilitasi melalui pengajaran bahasa komunikatif. Dalam pengaturan sekolah ketika strategi ini diterapkan, siswa akan memiliki lebih banyak kesempatan untuk berlatih bahasa Inggris mereka melalui partisipasi dalam kegiatan nyata dan tugas yang berarti dengan guru dan teman sekelas mereka (Basa dkk., 2017). Proyek kelompok, peta pikiran, kesenjangan informasi, narasi, permainan peran, dan simulasi adalah semua cara yang bagus untuk berlatih percakapan bahasa Inggris (Bimpong, 2020).

Untuk memperoleh kefasihan berbahasa Inggris, pembelajar bahasa asing perlu mempertimbangkan beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan mereka. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemahiran bahasa Inggris lisan siswa dikategorikan menurut faktor afektif, kognitif dan linguistik, strategi pengajaran, dan kurikulum (Pangket, 2019). Faktor utama yang mempengaruhi pengembangan kemahiran lisan siswa dalam bahasa Inggris adalah motivasi, kosa kata, pengucapan, dan tata bahasa. Lebih jelasnya penulis rangkum dalam satu hubungan timbal balik antara faktor bahasa, faktor individu, dan faktor strategi pembelajarannya seperti yang terlihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1: Hubungan antara faktor linguistic, faktor individu, dan faktor strategi dalam mengembangkan kefasihan Bahasa Inggris lisan

Faktor linguistik (dari kefasihan dasar hingga fasih):

Faktor linguistik mencakup berbagai elemen, dari kefasihan dasar hingga kemahiran tingkat lanjut. Ini mencakup pengucapan, diksi, tata bahasa, dan struktur kalimat. Mengingat pentingnya peran pengetahuan linguistik dalam mengawali dan membentuk keterampilan berbicara, maka faktor ini diposisikan sebagai fokus utama. Tanpa dasar yang kuat dalam berbahasa, penutur mungkin menghadapi tantangan besar dalam berkomunikasi secara efektif dalam bahasa Inggris. Di Arab Saudi, alasan terpenting dibalik ketidakmampuan berbicara adalah kegagalan dalam menghasilkan kelancaran EFL berbicara karena keterbatasan dalam penggunaan, pengucapan, tekanan dan intonasi, kosakata, tata bahasa dan kefasihan (Eissa, 2019).

Faktor individu (Kecemasan, keberanian, keberanian, dan kepercayaan diri):

Faktor individu mencakup serangkaian karakteristik, termasuk kecemasan, keberanian, dan kepercayaan diri. Tampaknya kecemasan berbicara merupakan fenomena yang terus-menerus terjadi. Oleh karena itu, komunikator wajib memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengelola kecemasan mereka guna memfasilitasi komunikasi yang sukses.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Kapasitas untuk mengatur kecemasan bergantung pada kesadaran psikologis dan kognitif. Baik universitas negeri maupun swasta di Bangladesh mempunyai masalah yang sama dalam hal kecemasan berbicara. Mahasiswa Bangladesh memiliki persepsi yang sama tentang kecemasan sebagai masalah berbicara bahasa Inggris (Islam dkk., 2022).

Faktor strategis (latihan latihan berbicara dadakan dan terencana):

Dalam konteks penggunaan bahasa otentik, tidak jarang pembelajar bahasa kedua mengalami perasaan cemas. *Scaffolding impromptu*, sebagai strategi pembelajaran, adalah alat berharga yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengatasi tantangan belajar mereka. Kegiatan improvisasi berbicara yang didukung dengan *scaffolding impromptu* dapat meningkatkan keterampilan presentasi lisan (Aldillah, 2019).

C. Mengatasi Tantangan Berbicara dengan Strategi Scaffolding Impromptu dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Berdasarkan hasil Kajian terdahulu tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penguasaan bahasa Inggris lisan yang dilakukan oleh peneliti dari berbagai belahan dunia tentang kefasihan berbahasa Inggris lisan, terdapat beberapa temuan yang berbeda dan temuan yang relatif sama. Misalnya, Pangket (2019) menyatakan bahwa faktor afektif, kognitif dan linguistik, strategi pengajaran, dan kurikulum mempengaruhi pengembangan bahasa lisan yang faktor utamanya adalah motivasi, kosa kata, pengucapan, dan tata Bahasa. Sementara itu, Eissa (2019) berpendapat bahwa ketidakmampuan dalam kefasihan Bahasa lisan disebabkan oleh penggunaan bahasa, pengucapan, tekanan dan intonasi, kosakata, tata Bahasa. Tetapi, Islam dkk. (2022) lebih cenderung kepada kecemasan sebagai faktor kelancaran berbicara yang dialami oleh mahasiswa universitas negeri maupun swasta



selain kemampuan bahasanya sendiri. Selanjutnya, faktor strategi pembelajaran juga berpengaruh terhadap kefasihan berbicara, yaitu dengan menggunakan scarfolding impromptu yang dalam strategi ini siswa diberi kesempatan untuk mengatasi tantangan belajarnya sendiri secara bertahap dan berlatih secara spontan tanpa harus dirncanakan (Aldillah, 2019).

Keterampilan berbahasa Inggris yang termasuk listening, speaking, reading, dan writing bisa dikembangkan dengan bantuan komponen bahasa seperti pronunciation, vocabulary, dan grammar. Tetapi untuk kemampuan kefasihan berbicara membutuhkan faktor lain selain faktor bahasa tersebut. Sebagai kesimpulan dalam artikel ini, berkenaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan berbicara, termasuk ciri-ciri linguistik dan faktor individu, pelajar EFL menjadi sadar dan bersemangat untuk berlatih dengan bantuan latihan berbicara secara terencana dan latihan berbicara secara spontan, meskipun perlu penerapan banyak strategi tambahan lainnya. Sehingga artikel ini bisa dipertimbangkan untuk dijadikan acuan dalam mengembangkan kefasihan bahasa Inggris lisan baik bagi siswa, guru, ataupun siapa saja yang ingin fasih berbicara bahasa Inggris di depan publik.

Daftar Pustaka

- Aldillah, N. (2019). Speaking up without Freaking out. *Edukasi (Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(2), 292–300. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/edukasi>
- Ali, J. K. M., Shamsan, M. A., Guduru, R., & Yemmela, N. (2019). Attitudes of Saudi EFL Learners towards Speaking Skills. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 10(2), 253–364. <https://doi.org/10.24093/awej/vol10no2.27>
- Alrabai, F. (2014). Motivational Practices in English as a Foreign Language Classes in Saudi Arabia: Teachers Beliefs and Learners Perceptions. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 5(1), 224–246. <https://www.researchgate.net/publication/260590969>

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Al-Sobhi, B. M. S., & Preece, A. S. (2018). Teaching English Speaking Skills to the Arab Students in the Saudi School in Kuala Lumpur: Problems and Solutions. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(1), 1-11. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.1p.1>
- Basa, I. M., Asrida, D., & Fadli, N. (2017). Contributing Factors to the Students' Speaking Ability. *Langkawi: Journal of the Association for Arabic and English*, 3(2), 156-168. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/langkawi/article/view/588>
- Bimpong, W. (2020). Supporting the speaking development of students in a Swahili-as-a-foreign-language (SFL) classroom. *Ghana Journal of Linguistics*, 9(1), 1-17. <https://doi.org/10.4314/gjl.v9i1.1>
- Boukhentache, S. (2020). Teaching Language Skills in Competency-Based Approach: Practical Guidelines. *ALTRALANG Journal*, 2(2), 103-117.
- Cirit-Işklıgil, N. C., Sadler, R. W., & Arıca-Akkök, E. (2023). Communication strategy use of EFL learners in videoconferencing, virtual world and face-to-face environments. *ReCALL*, 35(1), 122-138. <https://doi.org/10.1017/S0958344022000210>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The General Causality Orientations Scale: Self-Determination in Personality. In *JOURNAL OF RESEARCH IN PERSONALITY* (Vol. 19).
- Eissa, H. M. S. (2019). Pedagogic Effectiveness of Digital Storytelling in Improving Speaking Skills of Saudi EFL learners. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 10(1), 127-138. <https://doi.org/10.24093/awej/vol10no1.12>
- Gashaw, A. (2017). Rhythm in Ethiopian English: Implications for the Teaching of English Prosody. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.5n.1p.13>
- Gillis, S. (2017). Speech and language in congenitally deaf children with a cochlear implant. In A. Bar-On & D. Ravid (Eds.), *Handbook of*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



Communications Disorders: Theoretical, Empirical, and Applied Linguistic Perspectives (pp. 1–47).

- Islam, W., Ahmad, S., & Islam, M. D. (2022). Investigating the Problems Faced by the University EFL Learners in Speaking English Language. *International Journal of TESOL & Education*, 2(2), 47–65. <https://doi.org/10.54855/ijte.22223>
- Khan, R. M. I., Radzuan, N. R. M., Shahbaz, M., Ibrahim, A. H., & Mustafa, G. (2018). The Role of Vocabulary Knowledge in Speaking Development of Saudi EFL Learners. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 9(1), 406–418. <https://doi.org/10.24093/awej/vol9no1.28>
- Mendrofa, M. P., & Wijaya, M. (2022). Benefits of Drilling Repetition in Enhancing Second Language Learners' Speaking Ability. *IJEAL (International Journal of English and Applied Linguistics)*, 2(2), 263–270.
- Muzammil, L., & Andy. (2017). Teaching Proficiency Through Reading and Storytelling (TPRS) as a Technique to Foster Students' Speaking Skill. *JEELS (Journal of English Education and Linguistics Studies)*, 4(1), 19–36. <https://doi.org/10.30762/jeels.v4i1.329>
- Muzammil, L., & Andy, A. (2019). Can Young Learners Utilize Cartoon Picture and Song To Learn?: A teaching model. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 253, 512–517.
- Nunan, D. (2003). The Impact of English as a Global Language on Educational Policies and Practices in the Asia-Pacific Region. *TESOL Quarterly*, 37(4), 589. <https://doi.org/10.2307/3588214>
- Pangket, W. F. (2019). Oral English Proficiency: Factors Affecting the Learners' Development. *International Journal of Science and Management Studies*. www.ijmsjournal.org
- Rao, P. S. (2019). The Importance of Speaking Skills in English Classrooms. *Alford Council of International English & Literature Journal (ACIELJ)*, 2(2), 6–18. www.acielj.com



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Soomro, A. F., & Almalki, M. S. (2017). Language Practitioners' Reflections on Method-based and Post-method Pedagogies. *English Language Teaching*, 10(5), 234. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n5p234>
- Soomro, A. F., & Farooq, M. U. (2018). EFL Learners' Attitude towards Developing Speaking Skills at the University of Taif, Saudi Arabia. *International Journal of English Linguistics*, 8(3), 318. <https://doi.org/10.5539/ijel.v8n3p318>
- Syafrizal, Sutrisno, S. E., Gailea, N., & Liana, T. N. L. R. (2018). Correlational Study of Language Learning Attitude and Speaking In Indonesian Context (a Case Study). *Journal of English Language Studies*, 3(1), 63-79. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JELS>
- Viera, R. T. (2017). Vocabulary knowledge in the production of written texts: a case study on EFL language learners. *Revista Tecnológica ESPOL-RTE*, 30(3), 89-105.



Harmoni Kearifan Lokal dan Teknologi dalam Praktik Konseling Indigenous

Ajeng Intan Nur Rahmawati, Imam Ariffudin

A. Peran Teknologi dalam Meningkatkan Akses dan Kualitas Layanan dalam Indigenous Counseling

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang konseling, Indigenous konseling atau konseling yang berakar pada budaya dan nilai-nilai lokal, merupakan pendekatan yang mengakui pentingnya konteks budaya dalam proses konseling. Penggunaan teknologi dalam indigenous counseling menawarkan potensi besar untuk memperluas akses, meningkatkan kualitas layanan, serta memperkuat keterhubungan antara konselor dan konseli. Di era digital ini, teknologi telah menjadi alat yang tidak hanya memfasilitasi komunikasi, tetapi juga berperan dalam mendokumentasikan, menyebarluaskan, dan mengembangkan metode serta praktik-praktik konseling yang sesuai dengan

Ajeng Intan Nur Rahmawati¹, Imam Ariffudin²

^{1,2}Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

ajengintan@unikama.ac.id, imamariffudin@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Rahmawati, A.J., & Ariffudin, I. (2024). Harmoni Kearifan Lokal dan Teknologi dalam Praktik Konseling Indigenous. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

kebutuhan dan kearifan lokal (Ghavifekr dkk., 2015).

Dalam konteks Indonesia, yang kaya akan keberagaman budaya, penerapan teknologi dalam konseling indogeneous memiliki relevansi yang tinggi. Teknologi dapat digunakan untuk mengatasi berbagai hambatan geografis dan sosial yang dapat menghambat akses terhadap layanan konseling. Melalui platform digital, konselor dapat menjangkau komunitas-komunitas terpencil yang mungkin tidak memiliki akses langsung ke layanan konseling konvensional. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pelaksanaan konseling jarak jauh yang lebih fleksibel, sehingga memudahkan konseli untuk mendapatkan bantuan tanpa harus meninggalkan lingkungan mereka.

Namun, integrasi teknologi dalam konseling indogenous juga menghadirkan tantangan tersendiri. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak mengikis nilai-nilai budaya dan tradisi lokal yang menjadi dasar dari pendekatan konseling indogenous itu sendiri. Bagi konselor, hal ini dirasa penting untuk memberikan pemahaman mendalam tentang budaya dan kearifan lokal serta bagaimana teknologi digunakan dengan cara memperkuat nilai-nilai tersebut. Di sisi lain, teknologi juga menawarkan peluang untuk inovasi dalam pengaplikasian teknik dan metode konseling, seperti penggunaan media digital yang dapat memfasilitasi penyebaran informasi dan edukasi tentang kesehatan mental yang disesuaikan dengan konteks budaya setempat. Aplikasi mobile dan platform online dapat dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan komunitas tertentu dengan konten yang relevan dan berbasis budaya. Selain itu, teknologi juga memungkinkan penciptaan ruang virtual yang aman dan nyaman bagi klien untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan, tanpa merasa terisolasi dan terstigma.

Dengan demikian, peran teknologi dalam konseling indogenous merupakan area yang sangat menjanjikan namun memerlukan pendekatan yang hati-hati dan berbasis kajian. Melalui pemanfaatan teknologi yang bijak dan sensitif terhadap budaya, layanan konseling dapat lebih inklusif, efektif, dan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

berkelanjutan.



B. Penggalian Data Empiris

Pendekatan yang digunakan dalam artikel ini adalah tinjauan literatur, yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam konsep dan teori yang relevan dengan peran teknologi dalam konseling indigenus. Tinjauan literatur merupakan metode yang tidak hanya mengumpulkan dan mensintesis informasi dari berbagai sumber literatur, tetapi juga menganalisis dan mengevaluasi konsep-konsep utama untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik yang diangkat.

C. Konseling Indigenus Menjembatani Perbedaan Budaya dalam Proses Konseling

Budaya merupakan warisan generasi terdahulu yang secara turun menurun dilestarikan keberadaannya. Adapula yang menyebutkan bahwa budaya adalah hasil dari pola pikir dan pola tindak individu secara turun menurun. Namun secara konseptual, budaya adalah suatu set dari sikap, perilaku, dan simbol-simbol yang dimiliki bersama oleh manusia dan biasanya dikomunikasikan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Sue & Sue, 2012). Balutan budaya ini akan membentuk individu yang berbeda antar budaya satu dengan yang lainnya sehingga muncul istilah keragaman budaya atau *multiculture* (Ratts & Pedersen, 2000). Keragaman budaya inilah yang melatar belakangi munculnya konseling indigenus.

Konseling indigeneous layaknya oase yang dapat memberikan kesegaran dunia konseling karena konseling ini merujuk pada pemahaman masing-masing budaya, perbedaan budaya (ras, etnis, sosioekonomi, spiritual, gender, *sex orientation*, gender dan perkembangan individu), unsur etik, unsur emik, dan *social justice* (Matsumoto & Juang, 2013; Ratts & Pedersen, 2000). Secara spesifik, konseling indigenus adalah proses pemberian bantuan kepada konseli atas permasalahannya dengan menggunakan pengalaman hidup dan basis budaya konseli (Lewis



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dkk., 2010; Sue dkk., 1992; Sue & Sue, 2012). Pendekatan dengan basis budaya ini berupaya untuk memaksimalkan layanan yang diberikan pada setiap sesi konseling agar tepat sasaran (Lewis dkk., 2010; Sue dkk., 1992; Sue & Sue, 2012).

Konseling indigeneous piawai dalam mengkonstruksi budaya sehingga menjadi moderasi terhadap proses dan tujuan konseling. Dengan kepiawaian konseling berbasis budaya ini maka berkali-kali tertuang kata “sadar” sebagai syarat agar konselor juga piawai untuk melakukan konseling lintas budaya. Konselor dituntut obyektif dan memahami bagaimana konselinya bertindak, berfikir, dan merasa yang kesemuanya tidak lepas dari balutan budaya mereka. Mungkin manusiawi sekali jika antara konselor dan konseli mengalami “*cultural shock*” karena proses konseling pada dasarnya sudah terjadi proses pertukaran budaya. Mengapa bisa demikian? Proses konseling adalah proses pemberian layanan melibatkan interaksi antara konselor dan konseli yang di dalamnya terdapat proses pertukaran pikiran, perasaan dan perilaku, sedangkan budaya ikut andil dalam mengkonstruksi pemikiran, perasaan dan perbuatan mereka.

Merujuk pada paragraf di atas, terdapat tiga aspek yang dapat menjadi pembeda dalam setiap budaya individu, yakni aspek kognitif, afektif, dan sosiopolitik (Matsumoto & Juang, 2013). Ketiganya merupakan aspek yang dapat saling mempengaruhi dan dipengaruhi oleh budaya. Secara umum, budaya adalah hasil pola berfikir, bertindak dan merasa sebagai bentuk adaptasi individu terhadap lingkungan (Matsumoto & Juang, 2013). Sehingga, secara turun menurun hasil adaptasi tersebut menjadi pembentuk pola pemikiran, perasaan dan perilaku individu (Gutchess dkk., 2017; Warren, 2016).

Emosi merupakan salah satu aspek dalam budaya yakni merujuk pada hasil adaptasi individu atas responnya terhadap lingkungan tanpa harus berfikir panjang dan mendalam (Matsumoto & Juang, 2013). Bentuk emosi pada budaya tertentu akan berbeda dengan yang lain, setiap budaya memiliki bentuk emosi khas yang berbeda-beda (Gutchess dkk., 2017; Warren, 2016). Terdapat dua cara budaya dalam mempengaruhi emosi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

yakni secara langsung (*front end*) yang berarti emosi dasar (marah, takut, senang, jijik, sedih, menghina dan terkejut) menjadi lebih kompleks akibat pengalaman budaya, dan secara tidak langsung (*back end*) yakni proses memodulasi reaksi emosional (termasuk ekspresi) atas hasil belajar individu sesuai dengan aturan dan norma yang telah mereka pelajari dalam konteks tertentu (Matsumoto & Juang, 2013)

Selain budaya, terdapat unsur lain yang juga memainkan peran penting dalam perkembangan sebuah konseling indigeneous salah satunya teknologi. Dengan adanya teknologi maka konseling indegenous dapat lebih holistik dan dikenal. Teknologi dapat menjadi alat yang ampuh untuk mendukung proses konseling, terutama dalam hal aksesibilitas dan fleksibilitas. Penggunaan teknologi seperti telekonseling, aplikasi kesehatan mental, dan platform digital lainnya memungkinkan jangkauan yang lebih luas dan penanganan yang lebih responsif terhadap kebutuhan klien, terutama di daerah terpencil. Dengan menggabungkan kearifan lokal dan teknologi, praktik konseling indigenous dapat menjadi lebih inklusif, adaptif, dan efektif dalam membantu individu mengatasi berbagai tantangan psikologis dan emosional. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya menjadi alat untuk memfasilitasi akses dan penyampaian layanan konseling, tetapi juga berpotensi untuk mempertahankan dan mengembangkan praktik-praktik tradisional yang memegang peranan penting dalam kesehatan mental dan kesejahteraan masyarakat adat.

Integrasi kearifan lokal dan teknologi dalam praktik konseling indigeneous memerlukan pendekatan yang sensitif dan berbasis kolaborasi. Dalam konteks konseling, penerapan teknologi memerlukan pendekatan yang hati-hati dan sensitif terhadap budaya. Teknologi telah memungkinkan akses yang lebih luas terhadap layanan konseling bagi masyarakat adat yang sering kali tinggal di daerah terpencil atau terisolasi. Dengan adanya telepon genggam, internet, dan teknologi komunikasi lainnya, konselor dapat menjangkau individu atau komunitas yang sulit diakses secara fisik. Misalnya, di daerah pedalaman di berbagai negara, layanan konseling jarak



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

jauh melalui telepon atau video call telah membantu memerangi isolasi dan meningkatkan akses terhadap dukungan psikologis. Selain itu, teknologi juga memfasilitasi pembelajaran jarak jauh dan pelatihan bagi konselor yang melayani masyarakat adat. Program-program pendidikan konseling dapat disampaikan melalui platform daring, memungkinkan para konselor untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru tanpa harus meninggalkan komunitas mereka. Hal ini krusial karena kadangkala sulit untuk mendorong para konselor untuk tinggal dan bekerja di komunitas adat yang terpencil, dan teknologi dapat menjadi jembatan untuk menyediakan layanan yang kompeten secara budaya.

Teknologi tidak hanya tentang mengenalkan metode konseling baru, tetapi juga tentang mendukung dan mempertahankan praktik-praktik tradisional dalam kesehatan mental di kalangan masyarakat adat (Ghavifekr dkk., 2015). Misalnya, dalam beberapa budaya adat, musik, seni rupa, atau ritual memiliki peran penting dalam proses penyembuhan atau penyelesaian masalah psikologis. Teknologi dapat digunakan untuk merekam, menyimpan, dan menyebarkan pengetahuan tentang praktik-praktik ini, memastikan bahwa pengetahuan tradisional tetap hidup dan relevan di era modern. Pada tingkat yang lebih lanjut, teknologi juga memungkinkan masyarakat adat untuk mempertahankan identitas budaya mereka. Dalam proses konseling, penting untuk mempertimbangkan konteks budaya dari klien dan menghormati nilai-nilai serta keyakinan tradisional yang mungkin mempengaruhi pemahaman dan pengalaman mereka terhadap kesehatan mental. Dengan adanya platform digital dan media sosial, masyarakat adat dapat berbagi cerita, pengalaman, dan pengetahuan mereka sendiri tentang kesehatan mental, memperkuat kebanggaan budaya dan solidaritas dalam mengatasi tantangan bersama (Elhai dkk., 2017).

Meskipun manfaatnya yang jelas, penggunaan teknologi dalam konseling masyarakat adat juga menimbulkan beberapa tantangan. Salah satunya adalah masalah privasi dan keamanan data, terutama ketika informasi pribadi dari individu atau

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

komunitas adat tersimpan dalam sistem digital. Penting untuk mengembangkan kebijakan yang tepat dan prosedur untuk melindungi keamanan informasi pribadi sambil tetap mempertahankan keterbukaan dan aksesibilitas layanan konseling. Selain itu, ada kekhawatiran tentang bagaimana teknologi dapat mempengaruhi integritas budaya masyarakat adat. Penggunaan teknologi harus selalu mempertimbangkan sensitivitas budaya dan nilai-nilai tradisional (Kim & Park, 2006). Hal ini mungkin memerlukan pendekatan yang hati-hati dan kolaborasi erat dengan tokoh-tokoh masyarakat adat untuk memastikan bahwa teknologi digunakan sebagai alat untuk memperkuat, bukan menggantikan, praktik-praktik budaya yang sudah ada. Untuk mengilustrasikan implementasi teknologi dalam konseling masyarakat adat, studi kasus dari berbagai belahan dunia dapat memberikan wawasan yang berharga. Misalnya, di Australia, program konseling telepon telah membantu meningkatkan akses layanan kesehatan mental bagi masyarakat adat yang tinggal di daerah terpencil. Di Amerika Utara, aplikasi mobile telah digunakan untuk mengintegrasikan pengetahuan tradisional masyarakat adat dengan teknik konseling kontemporer. Sehingga pentingnya menghormati dan memahami konteks budaya dalam pengembangan dan implementasi teknologi dalam konseling tidak boleh diabaikan. Kolaborasi dengan para pemimpin dan tokoh masyarakat adat dalam setiap tahap pengembangan teknologi adalah kunci untuk memastikan bahwa pendekatan ini benar-benar bermanfaat dan sesuai dengan nilai-nilai budaya yang dijunjung tinggi. Dengan demikian, teknologi dapat berfungsi sebagai alat yang kuat dalam mendukung kesehatan mental masyarakat adat, sambil mempertahankan dan memperkuat warisan budaya yang kaya dan unik.

Dengan demikian, teknologi tidak hanya dapat menjadi alat untuk meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas layanan konseling, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat identitas budaya dan kearifan lokal yang menjadi basis dari konseling indigenous.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Pendekatan yang holistik dan interdisipliner sangat diperlukan dalam pengembangan teknologi untuk konseling indigenous. Melibatkan para ahli dari berbagai bidang, termasuk teknologi informasi, psikologi, antropologi, dan studi budaya sehingga menghasilkan solusi yang lebih komprehensif dan efektif. Kolaborasi antara akademisi, praktisi, dan komunitas lokal juga menjadi kunci dalam memastikan bahwa teknologi yang dikembangkan benar-benar relevan dan bermanfaat bagi masyarakat yang dilayani. Dengan demikian, upaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam konseling indigenous tidak hanya akan meningkatkan kualitas layanan konseling, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian dan pengembangan budaya lokal yang kaya dan beragam.

Daftar Pustaka

- Elhai, J. D., Hall, B. J., Levine, J. C., & Dvorak, R. D. (2017). Types of smartphone usage and relations with problematic smartphone behaviors: The role of content consumption vs. socialsmartphone use. *Cyberpsychology*, 11(2). <https://doi.org/10.5817/CP2017-2-3>
- Ghavifekr, S., Athirah, W., Rosdy, W., & Teaching, W. A. W. (2015). Teaching and Learning with Technology : Effectiveness of ICT Integration in Schools. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 175–191.
- Gutchess, A., Garner, L., Ligouri, L., Konuk, A. I., & Boduroglu, A. (2017). Culture impacts the magnitude of the emotion-induced memory trade-off effect. *Cognition and Emotion*, 0(0), 1–8. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1386620>
- Kim, U., & Park, Y. (2006). The Scientific Foundation of Indigenous and Cultural Psychology. *Indigenous and Cultural Psychology: Understanding People in Context*, 1975, 27–48. http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9780387286617-c2.pdf?SGWID=0-0-45-346608-p81597156
- Lewis, J. a., Lewis, M. D., Daniels, J. a., & D’Andrea, M. J. (2010). *Community Counseling: A Multicultural-Social Justice*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Perspective.

360.

http://books.google.com/books?id=yI67jM3BP_IC&pgis=1

Matsumoto, D., & Juang, L. (2013). *Culture and Psychology*. 5, 524.

Ratts, M. J., & Pedersen, P. B. (2000). Counseling for multiculturalism and social justice : integration, theory, and application. In *American Counseling Association*.
<https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Sue, D. W., Arredondo, P., & McDavis, J., R. (1992). Multicultural Counseling Competencies: A call to the profession. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 20(APRIL), 64-89.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.8.761>

Sue, Derald Wing, & Sue, D. (2012). Counseling the culturally diverse: Theory and practice. *Adolescence*, 5th, 200-201.
<https://doi.org/10.1097/00005053-200006000-00016>

Warren, A. (2016). Crafting masculinities: gender, culture and emotion at work in the surfboard industry. *Gender, Place and Culture*, 23(1), 36-54.
<https://doi.org/10.1080/0966369X.2014.991702>



Gegar Budaya Generasi Z: Dampak dan Strategi Pengembangan Kompetensi Multikultural

Devi Permatasari

A. Menumbuhkan Kesadaran dan Penghargaan terhadap Keberagaman di Perguruan Tinggi

Indonesia memiliki keberagaman suku, ras etnis, agama dan budaya yang perlu disadari dan saling menghargai satu sama lain. Seperti halnya setiap individu memiliki karakter yang berbeda-beda. Sejalan dengan hal tersebut (Astuti, 2020) menyatakan bahwa setiap individu memiliki perilaku sosial yang berkaitan dengan budaya asal dimana individu tinggal. Berdasarkan keragaman yang ada dimasyarakat, tidak menutup kemungkinan muncul sebuah isu atau masalah yang sangat kompleks dilingkungan masyarakat. Isu yang berkaitan dengan keragaman tersebut salah satunya adalah multikulturalisme (Sue dkk., 2022). Dengan demikian, pendidikan multicultural sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda yang paham dan responsive terhadap keberagaman budaya, agama, ras, etnis, suku, sehingga

Devi Permatasari
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
devipermatasari@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Permatasari, D. (2024). *Gegar Budaya Generasi Z: Dampak dan Strategi Pengembangan Kompetensi Multikultural*. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

dapat hidup dengan masyarakat yang heterogen (Efianingrum dkk., 2022; Zamroni dkk., 2021). Salah satu tempat dimana generasi muda bertemu individu yang heterogen dengan keberagaman budaya yaitu Perguruan Tinggi dimana tempat mereka melanjutkan pendidikan dan keluar dari budaya asalnya.

Keberagaman tantangan yang dialami oleh generasi Z di Perguruan Tinggi salah satunya adalah interaksi sosial seperti perbedaan bahasa, nilai budaya, nilai norma sosial, dan pengalaman migrasi. Tantangan tersebut dapat mempengaruhi mahasiswa dalam penyesuaian diri, adaptabilitas, bahkan hingga mengalami stress akademik (Efianingrum dkk., 2022). Apabila generasi Z tidak dapat mengatasi tantangan tersebut maka memicu *cultural shock* atau disebut dengan gegar budaya. Gegar budaya yang dialami oleh generasi Z dapat mempengaruhi interaksi sosial dan penyesuaian diri dalam beradaptasi dilingkungan baru (Permatasari & Sari, 2023). Perbedaan nilai, norma, dan praktik budaya dapat menyebabkan kebingungan, stres, dan konflik identitas.

Seperti konflik yang terjadi antara mahasiswa luar daerah dengan warga Kota Malang hingga terjadi kericuhan yang menyebabkan adanya korban luka (Perdana, 2023). Mahasiswa Papua dengan warga Kota Malang hingga terjadi provokasi antara keduanya (Arifin, 2019). Dalam Kajian Permatasari, dkk (Permatasari & Bariyyah, 2016) menyampaikan masih banyak isu budaya yang dilakukan oleh generasi Z seperti kasus penyerangan sebuah komunitas Syi'ah di Sampang (Tribunnews edisi 26 Agustus 2013), kasus Gerjea HKBP Filadelfia di Bekasi (Kompas edisi 26 Desember 2012), Kerusuhan di Tolikara (Tempo edisi 21 Juli 2015), Perang Antar Suku di Timika (Sindonews edisi 22 Mei 2014) dan Bentrok antarwarga yang terjadi di Aceh Singkil (Tempo edisi 13 Oktober 2015). Konflik yang muncul pada generasi Z tersebut berawal individu yang belum mengenal kultur budaya ditempat yang baru, sehingga individu mengalami kecemasan dalam berbahasa, berinteraksi, memaknai dan berperilaku di budaya lainnya (Permatasari & Sari, 2023), sehingga generasi Z

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



dengan mudah melakukan *microagressions* terhadap budaya lain (Budiyono dkk., 2022).

Dalam konteks perguruan tinggi, budaya mahasiswa Generasi Z menjadi fokus penting karena akan memengaruhi dinamika sosial, akademik, dan budaya di lingkungan kampus. Studi oleh Maedani (2022) menyoroti dampak gegar budaya atau culture shock terhadap mahasiswa baru yang tinggal di rusunawa Universitas Teknologi Sumbawa, menunjukkan betapa pentingnya pemahaman akan adaptasi mahasiswa terhadap lingkungan baru mereka (Maedani, 2022) Berdasarkan banyaknya konflik yang muncul pada generasi Z, bahwa gegar budaya yang dialami berdampak pada psikologis seperti kecemasan dan depresi, hingga dampak sosial seperti kesulitan dalam membentuk hubungan yang bermakna dengan individu dari budaya lain. Gegar budaya juga dapat mempengaruhi kinerja akademik dan profesional mereka. Pemahaman yang kurang tentang perbedaan budaya bisa menghambat kerjasama dan komunikasi yang efektif di lingkungan multikultural.

Dengan demikian, pendidikan multicultural di Perguruan Tinggi menjadi aspek krusial dalam mengelola budaya mahasiswa Generasi Z. (Soekmono, 2017) dalam Kajiannya tentang pendidikan multikultural melalui program bahasa holistik menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam mengembangkan program pendidikan multikultural, yang dapat membantu mahasiswa Generasi Z memahami dan menghargai keragaman budaya. Selain itu, pengembangan kompetensi multikultural juga dapat dilakukan melalui model pembelajaran pendidikan multikultural dengan pendekatan proyek kolaboratif, seperti yang diteliti oleh (Soekmono & Ningtyas, 2020).

Pengembangan kompetensi multikultural juga dapat dilakukan melalui penggunaan media inovatif, seperti board game multikultural. Studi oleh (Soekmono dkk., 2021) menyoroti pengembangan media *board game* multikultural AUD *Ethnic Enclave* Kota Lama melalui desain iteratif, yang dapat menjadi sarana efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa Generasi Z tentang keberagaman budaya (Soekmono dkk., 2021).



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

Selain itu, tema-tema pengalaman perjumpaan antarbudaya mahasiswa perantauan juga dapat menjadi bahan perancangan psikoedukasi keterampilan budaya, seperti yang diteliti oleh (Theodorus, 2021). Gegar budaya juga dapat mempengaruhi kesehatan dan adaptasi lintas budaya mahasiswa. Studi oleh (Agustini & Sulistyowati, 2021) menyoroti dampak kesehatan dan adaptasi lintas budaya akibat gegar budaya pada mahasiswa, menunjukkan perlunya perhatian terhadap aspek kesehatan mental dan adaptasi mahasiswa Generasi Z terhadap lingkungan baru mereka (Agustini & Sulistyowati, 2021). Selain itu, perbedaan resiliensi mahasiswa rantau ditinjau berdasarkan gegar budaya juga menjadi fokus Kajian, seperti yang dilakukan oleh (Herdi & Ristianingsih, 2022) Pengembangan kompetensi multikultural juga dapat dilakukan melalui pendidikan agama Islam. Studi oleh (Noor, 2022) menyoroti peran pendidikan agama Islam dalam mengembangkan sikap multikultural siswa, menunjukkan bahwa nilai-nilai agama juga dapat menjadi landasan dalam memahami dan menghargai keragaman budaya (Noor, 2022). Selain itu, strategi pendidikan agama Islam juga dapat membantu mahasiswa menghadapi tantangan pluralisme agama di masyarakat multikultural, seperti yang diteliti oleh (Yasin, 2024) dalam menghadapi tantangan budaya dan adaptasi mahasiswa Generasi Z, pengembangan kompetensi dan karir juga menjadi aspek penting. Studi oleh (Yusuf dkk., 2021) menyoroti pengaruh pengembangan SDM, kompetensi, dan motivasi dalam meningkatkan *organizational citizenship behavior* (OCB) dan kinerja aparatur sipil negara, menunjukkan bahwa investasi dalam pengembangan kompetensi dapat membawa dampak positif dalam lingkungan kerja yang multikultural (Yusuf dkk., 2021).

Dengan demikian, strategi pengembangan kompetensi multikultural bagi mahasiswa Generasi Z perlu memperhatikan berbagai aspek tersebut guna memastikan kesuksesan adaptasi dan pengembangan mereka dalam lingkungan yang semakin kompleks dan multikultural. Oleh sebab itu, untuk meminimalkan terjadinya sebuah konflik budaya bagi Generasi Z untuk mengembangkan kompetensi multikultural. Kompetensi

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

multikultural melibatkan pemahaman, penghargaan, dan kemampuan untuk berinteraksi secara efektif dengan individu dari latar belakang budaya yang berbeda. Selain itu, untuk memperkuat kompetensi multicultural mahasiswa dapat melalui pendidikan multicultural dalam perguruan tinggi.

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini merupakan Kajian tinjauan pustaka. Pengumpulan data Kajian menggunakan teknik dokumentasi. Berbagai literatur yang relevan dikumpulkan, ditelaah dan dianalisis. Artikel, jurnal, buku, hasil Kajian terdahulu yang telah dikumpulkan kemudian dipaparkan sesuai dengan topik yang dibahas, yaitu pentingnya pendidikan multikultural dalam meminimalkan gegar budaya dan meningkatkan kompetensi multikultural mahasiswa generasi Z. Metode Kajian ini menggunakan meta analisis. Meta analisis didasarkan pada analisis terhadap hasil analisis spesifik. Meta analisis mengkaji dari beberapa hasil Kajian yang memiliki masalah atau topik yang sama dengan peneliti. Isu atau masalah topik yang diangkat dalam Kajian ini adalah pentingnya pendidikan multikultural dalam meminimalkan gegar budaya dan meningkatkan kompetensi multikultural mahasiswa generasi Z.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu teknik dokumentasi, dengan mengumpulkan jurnal dan dokumen Kajian yang relevan. Dokumen Kajian yang dikumpulkan berupa berbagai artikel jurnal dan dokumen Kajian yang relevan. Teknik analisis data dalam Kajian ini adalah teknik analisis data kualitatif dengan menganalisis data dari hasil Kajian secara deskriptif dan naratif terhadap macam Kajian yang ditentukan.

D. Pentingnya Pendidikan Multikultural Meminimalkan Gegar Budaya dan Meningkatkan Kompetensi Multikultural Mahasiswa Generasi Z

Pendidikan multikultural di perguruan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa agar mampu berinteraksi



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

secara efektif dalam masyarakat global yang beragam. Pentingnya pendidikan multikultural semakin diakui karena dunia yang semakin terhubung dan pluralistic (Smith dkk., 2006). Pendidikan multikultural menjadi komitmen secara global yang direkomendasikan oleh UNESCO, terdapat empat gagasan pendidikan multikultural (Zamroni dkk., 2021). Pertama, pendidikan harus mengembangkan kemampuan untuk mengakui nilai-nilai individu, jenis kelamin, masyarakat dan budaya serta kemampuan untuk berkomunikasi, berbagi, dan bekerjasama satu sama lain. Kedua, pendidikan harus membangun identitas dan mendorong konvergensi ide dan solusi untuk memperkuat perdamaian, persaudaraan dan solidaritas diantara individu-individu dalam masyarakat, ketiga, pendidikan harus meningkatkan kemampuan untuk mengatasi konflik secara damai. Keempat, pendidikan harus mempromosikan kedamaian dalam pikiran mahasiswa sehingga mereka dapat membangun kualitas toleransi, kesabaran, dan keinginan untuk berbagi dan menjaga perdamaian satu dengan yang lainnya. Dengan demikian, pendidikan multikultural sangat dibutuhkan mahasiswa generasi Z untuk membangun kesadaran multikultural di lingkungan masyarakat.

Pendidikan multikultural membantu individu memahami dan menghargai berbagai aspek budaya lain. Pemahaman ini mengurangi ketakutan dan prasangka terhadap hal yang tidak diketahui, sehingga meminimalkan gear budaya (Berry, 2018). Selain itu, Pendidikan multikultural memegang peranan penting dalam meminimalkan gear budaya dan meningkatkan kompetensi mahasiswa generasi Z. Lebih lanjut, Zamroni dkk. (2021) menjelaskan bahwa dalam upayanya untuk meminimalkan konflik, Pendidikan membantu mahasiswa (1) memahami latar belakang pribadi dan budaya individu tau kelompok dalam Masyarakat, (2) menghormati dan menghargai keragaman budaya dan etnis, (3) mengurangi cara berpikir etnosentris dan berprasangka, (4) memahami faktor-faktor sosial, ekonomi, psikologis dan historis yang menyebabkan terjadinya polarisasi etnis, (5) meningkatkan kemampuan

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



menganalisa masalah secara kritis melalui proses demokratis untuk membayangkan suatu Masyarakat yang lebih baik, lebih adil, dan lebih bebas, serta (6) mengembangkan identitas yang bermakna bagi setiap orang.

Implementasi pendidikan multikultural dapat membantu mahasiswa memahami dan menghargai keragaman budaya serta membangun integrasi nasional (Efianingrum dkk., 2022). Selain itu, pendidikan multikultural berbasis kearifan lokal juga dapat menjadi landasan bagi mahasiswa Generasi Z dalam memahami dan menghargai budaya lokal di tengah dinamika globalisasi (Riyanti & Novitasari, 2021).

Pengembangan kompetensi multikultural mahasiswa Generasi Z juga dapat dilakukan melalui pembelajaran agama Islam yang berbasis multikultural. Model pembelajaran transformative learning dalam pembelajaran agama Islam dapat membantu mahasiswa Generasi Z untuk menghormati dan belajar dari budaya dan perspektif lain (Purnomo dkk., 2022). Selain itu, pendidikan Islam multikultural juga dapat membantu dalam menghadapi tantangan pluralisme agama di masyarakat multikultural (Yasin, 2024).

Pentingnya pendidikan multikultural juga tercermin dalam upaya membangun karakter mahasiswa Generasi Z. Pendidikan multikultural dapat membantu dalam membentuk karakter mahasiswa yang moderat dalam beragama serta membangun identitas nasional yang kuat (Wulandari, 2024). Melalui pendidikan multikultural, mahasiswa dapat meminimalkan konflik, meningkatkan kesadaran multikultural, dan memperkuat integrasi nilai-nilai multikultural dalam kurikulum perguruan tinggi (Jalwis & Habibi, 2019).

Selain itu, pendidikan multikultural juga dapat diimplementasikan sejak usia dini untuk membentuk manusia yang berkualitas dan mencegah ekstremisme. Penanaman pendidikan multikultural pada anak usia dini dapat membantu dalam membentuk kepribadian anak dan meminimalkan konflik di masa depan (Mauharir dkk., 2022). Dengan demikian, pendidikan multikultural menjadi kunci penting dalam



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

mempersiapkan mahasiswa Generasi Z menghadapi tantangan global yang semakin kompleks dan multikultural.

Menurut Wulandari, pendidikan multikultural merupakan media yang efektif untuk membahas isu-isu sensitif terkait dengan kesukuan, jenis kelamin, kelas sosial, agama, dan seksualitas, yang pada akhirnya membantu peserta didik untuk memahami dan menghargai keberagaman (Wulandari, 2024). Hal ini sejalan dengan pandangan (Sangadji, 2016) bahwa pendidikan multikultural dapat membantu dalam menciptakan lingkungan yang inklusif dan saling menghormati. Pendidikan multikultural juga berperan dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa. Menurut Habibi, persepsi mahasiswa terhadap kompetensi konselor mencerminkan pemahaman mereka tentang peran dan tanggung jawab dalam lingkungan pendidikan inklusif (Jalwis & Habibi, 2019).

Selain itu, menyoroti pentingnya pendidikan interprofesional dalam menanamkan kemampuan kolaborasi pada mahasiswa, yang merupakan aspek penting dalam meningkatkan kompetensi mereka (Zamzami, 2021). Dengan demikian, pendidikan multikultural tidak hanya membantu dalam memahami keberagaman, tetapi juga dalam meningkatkan keterampilan dan kompetensi mahasiswa dalam berbagai bidang. Selain itu, penting untuk memperhatikan adaptasi mahasiswa terhadap lingkungan baru dan gegar budaya yang mungkin terjadi (Permatasari & Sari, 2023). Penyesuaian diri, seperti yang dijelaskan oleh Siregar dan Kustanti (2020), merupakan usaha mahasiswa dalam menghadapi perubahan ketika berada di lingkungan baru agar tercipta keharmonisan antara tuntutan internal dan eksternal (Siregar & Kustanti, 2020). Gegar budaya, yang merupakan reaksi terhadap perasaan terasing dan berbeda saat memasuki lingkungan baru, juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi kesejahteraan mahasiswa (Siregar & Kustanti, 2020). Oleh karena itu, pendidikan multikultural juga harus memperhatikan aspek psikologis dan sosial mahasiswa untuk meminimalkan dampak negatif dari gegar budaya.

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



Dalam menghadapi tantangan gegar budaya dan meningkatkan kompetensi mahasiswa generasi Z, pendidikan multikultural memegang peranan krusial. Melalui pendidikan multikultural, mahasiswa dapat memahami dan menghargai keberagaman, meningkatkan keterampilan kolaborasi, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan baru. Selain itu, peran dosen, metode pembelajaran, adaptasi terhadap teknologi pembelajaran online, dan pengabdian kepada masyarakat juga turut berkontribusi dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa secara holistik. Dengan pendekatan yang komprehensif dan inklusif, pendidikan multikultural dapat menjadi landasan yang kuat dalam meminimalkan gegar budaya dan meningkatkan kompetensi mahasiswa generasi Z untuk menghadapi tantangan masa depan.

Pendidikan multikultural tidak hanya membantu meminimalkan gegar budaya, tetapi juga membekali mahasiswa Generasi Z dengan kompetensi multikultural yang esensial untuk sukses di dunia yang semakin global dan terhubung. Dengan demikian, penerapan pendidikan multikultural di institusi pendidikan adalah langkah strategis yang sangat penting.

Daftar Pustaka

- Agustini, R., & Sulistyowati, M. (2021). Dampak Kesehatan Dan Adaptasi Lintas Budaya Akibat Gegar Budaya Pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman (Jkmm)*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.30872/jkmm.v3i1.6021>
- Arifin, Z. (2019). *Mahasiswa Papua Terlibat Bentrok dengan Warga di Malang*. Liputan 6.Com. <https://www.liputan6.com/regional/read/4038452/mahasiswa-papua-terlibat-bentrok-dengan-warga-di-malang?page=2>
- Astuti, B. (2020). Community counseling: an opportunity and challenge (Indonesian and American perspective). *ProGCouns: Journal of Professionals in Guidance and Counseling*, 1(2), 85-94. <https://doi.org/10.21831/progcouns.v1i2.35609>



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Bastomi, H. (2020). Integrasi kompetensi multikultural dan keadilan sosial dalam layanan konseling. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 14(2), 241–258.
- Budiyono, A. L., Permatasari, D., & Ariffudin, I. (2022). *Pengembangan Media Bimbingan Kelompok Berbasis Short Culture Film Untuk Mencegah Perilaku Microaggressions Mahasiswa*.
- Efianingrum, A., Maryani, M., Sukardi, J. S., Hanum, F., & Dwiningrum, S. I. A. (2022). Kesadaran multikultural generasi Z dan implikasinya pada pendidikan. *Humanika*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/10.21831/hum.v22i1.49102>
- Herdi, H., & Ristianingsih, F. (2022). Perbedaan Resiliensi Mahasiswa Rantau Ditinjau Berdasarkan Gear Budaya. *Insight Jurnal Bimbingan Konseling*, 10(1), 30–40. <https://doi.org/10.21009/insight.101.05>
- Jalwis, J., & Habibi, N. (2019). Konstruksi Pendidikan Multikultural (Studi Urgensi Integrasi Nilai-Nilai Multikultural Dalam Kurikulum Pendidikan). *Tarbawi Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(2), 233–247. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v15i02.453>
- Maedani, S. I. (2022). Pengaruh Gear Budaya (Culture Shock) Terhadap Alienasi Mahasiswa Baru Yang Tinggal Di Rumah Susun Mahasiswa (Rusunawa) Universitas Teknologi Sumbawa. *Diskursus Ilmu Psikologi & Pendidikan*, 5(1), 42–48. <https://doi.org/10.36761/jp.v5i1.1595>
- Mauharir, M., Fauzi, F., & Mahfud, M. (2022). Penanaman Pendidikan Multikultural Dalam Mencegah Ekstrimisme Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5258–5270. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2775>
- Noor, H. (2022). Peran Pendidikan Agama Islam Untuk Mengembangkan Sikap Multikultural Siswa (Studi Di MTS Al-Muddakir Banjarmasin). *Al Qalam Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 16(4), 1273. <https://doi.org/10.35931/aq.v16i4.1073>
- Perdana, N. dan P. K. (2023). *Duduk Perkara Bentrok Mahasiswa*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global



Luar Daerah dengan Warga Malang, 5 Rumah Rusak.
Kompas.Com.

<https://surabaya.kompas.com/read/2023/05/29/092300278/duduk-perkara-bentrok-mahasiswa-luar-daerah-dengan-warga-malang-5-rumah?page=all>

- Permatasari, D., & Bariyyah, K. (2016). Tingkat Kesadaran Multikultural Mahasiswa dan Urgensinya Bagi Bimbingan dan Konseling. *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)*, 2(1), 22–28.
- Permatasari, D., & Sari, E. K. W. (2023). Pengaruh gear budaya terhadap interaksi sosial dan penyesuaian diri mahasiswa perantau program studi bimbingan dan konseling. *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)*, 8(2), 63–69.
- Purnomo, S., Shunhaji, A., & Saihu, M. (2022). Pembelajaran Agama Islam Berbasis Multi Kultural Melalui Model Pembelajaran Transformative Learning Di Stai Al-Karimiyah Depok Jawa Barat. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 1(2), 384–392. <https://doi.org/10.58344/jmi.v1i2.40>
- Riyanti, A., & Novitasari, N. (2021). Pendidikan Multikultural Berbasis Kearifan Lokal Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Adat Dan Budaya Indonesia*, 3(1), 29–35. <https://doi.org/10.23887/jabi.v3i1.37780>
- Sangadji, K. (2016). PENDIDIKAN MULTIKULTURAL DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM PERGURUAN TINGGI (Sebuah Kajian Kurikulum). *Biosel: Biology Science and Education*, 5(1), 38. <https://doi.org/10.33477/bs.v5i1.483>
- Siregar, A. O. A., & Kustanti, E. R. (2020). Hubungan Antara Gear Budaya Dengan Penyesuaian Diri Pada Mahasiswa Bersuku Minang Di Universitas Diponegoro. *Jurnal Empati*, 7(2), 474–490. <https://doi.org/10.14710/empati.2018.21668>
- Smith, T. B., Constantine, M. G., Dunn, T. W., Dinehart, J. M., & Montoya, J. A. (2006). Multicultural education in the mental health professions: A meta-analytic review. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 132.
- Soekmono, R. (2017). Pendidikan Multikultural Melalui Program Bahasa Holistik (Kajian Pengembangan Di Kelompok B Taman Kanak-Kanak Nasima Semarang). *Jpud -*



Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

- Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 308–322.
<https://doi.org/10.21009/jpud.112.09>
- Soekmono, R., Armayuda, E., & Risina, D. F. (2021). Pengembangan Media Boardgame Multikultural AUD Ethnic Enclave Kota Lama Melalui Desain Iteratif. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1938–1954.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1904>
- Soekmono, R., & Ningtyas, D. P. (2020). Model Pembelajaran Pendidikan Multikultural Melalui Pendekatan Proyek Kolaboratif. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 1029. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.444>
- Sue, D. W., Sue, D., Neville, H. A., & Smith, L. (2022). *Counseling the culturally diverse: Theory and practice*. John Wiley & Sons.
- Theodorus, E. (2021). Tema-Tema Pengalaman Perjumpaan Antarbudaya Mahasiswa Perantauan Sebagai Bahan Perancangan Psikoedukasi Keterampilan Budaya. *Gadiah Mada Journal of Psychology (Gamajop)*, 7(2), 162.
<https://doi.org/10.22146/gamajop.58657>
- Wulandari, I. A. G. (2024). Pendidikan Multikultural Bagi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi Hindu Menuju Sikap Moderasi Beragama. *Japam (Jurnal Pendidikan Agama)*, 4(01), 46–51. <https://doi.org/10.25078/japam.v4i01.3258>
- Yasin, A. (2024). Strategi Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Tantangan Pluralisme Agama Di Masyarakat Multikultural. *Aksiologi Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 5(1). <https://doi.org/10.47134/aksiologi.v5i1.208>
- Yusuf, A. I., Kamase, J., Serang, S., & Arfah, A. (2021). Pengaruh Pengembangan SDM, Kompetensi Dan Motivasi Dalam Meningkatkan Organizational Citizenship Behavior (OCB) Dan Kinerja Aparatur Sipil Negara Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan. *Journal of Management Science (Jms)*, 2(1), 121–144.
<https://doi.org/10.52103/jms.v2i1.372>
- Zamroni, Z., Dwiningrum, S. I. A., Hope, J., Kartowagiran, B., Sudartinah, T., Siteine, A., & Yao, Z. (2021). *Cross-cultural competence in multicultural education in Indonesian and new*

Bunga Rampai

Budaya dan Identitas Lokal dalam Konteks Global

zealand high schools.

Zamzami, M. R. (2021). Urgensi Pendidikan Multikultural Dalam Membangun Integrasi Nasional. *Ji*, 1(2), 172-182.
<https://doi.org/10.62509/ji.v1i2.47>



Kanjuruhan Press

Kanjuruhan Press



BAB 3

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal





Implementasi Etnomatematika melalui Penggunaan Aplikasi Geogebra dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Hafis Hafis, Rahaju Rahaju

A. Urgensi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Modern

Matematika adalah ilmu dasar yang sangat berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Siagian, 2016). Matematika tidak hanya mengajarkan angka dan perhitungan, melainkan ikut mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, dan sistematis (Hayati & Jannah, 2024). Selain itu, matematika mengajarkan berpikir terstruktur dan kritis yang sangat diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Geometri termasuk cabang matematika yang dipelajari di sekolah.

Geometri mempelajari hubungan dan karakteristik titik, garis, bidang, dan ruang (Nur'aini dkk., 2017). Transformasi

Hafis Hafis, Rahaju Rahaju
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
hafispare@gmail.com

© 2024 Editor & Penulis
Hafis, H, & Rahayu, R. (2024) Implementasi Etnomatematika melalui Penggunaan Aplikasi Geogebra dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Geometri yang dipelajari di SMP meliputi translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi. Materi ini sangat penting karena membantu siswa memahami perubahan bentuk-bentuk geometris dan dipetakan dalam ruang dengan cara yang sistematis.

kehidupan nyata (Winarso, 2017). Ketika siswa memahami konsep dengan baik, mereka lebih siap menjawab pertanyaan atau menyelesaikan masalah dalam belajar. Pemahaman mendalam terhadap konsep matematis memungkinkan siswa berpikir kritis dan kreatif dalam mencari solusi atas permasalahan yang kompleks (Tejawiani dkk., 2023).

Namun, banyak siswa kesulitan memahami konsep matematika yang abstrak. Masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat memperjelas konsep yang sulit dengan cara interaktif dan menarik, sehingga memudahkan siswa memahami konsep tersebut (Melati dkk., 2023). Aplikasi GeoGebra merupakan program komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis teknologi.

GeoGebra merupakan perangkat lunak dinamis yang menggabungkan geometri, aljabar, dan kalkulus dalam satu paket. GeoGebra memungkinkan visualisasi konsep matematika secara interaktif, sehingga siswa dapat melihat dan memahami perubahan bentuk geometri secara langsung (Kusuma & Utami, 2017). Penggunaan GeoGebra dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan motivasi siswa (Teapon dkk., 2023).

Beberapa Kajian menunjukkan bahwa penggunaan GeoGebra memahamkan konsep geometri lebih baik daripada metode pengajaran tradisional (Siregar dkk., 2023). Penggunaan software GeoGebra pada pembelajaran matematika terus berkembang dan meningkat (Fathurrahman & Fitrah, 2023). Di Indonesia, GeoGebra digunakan dari sekolah menengah pertama hingga universitas dan telah memberikan dampak positif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, keterampilan berpikir kritis, dan kemandirian.

Dengan berkembangnya teknologi, inovasi dalam bidang pendidikan juga semakin berkembang pesat. Program pendidikan juga memerlukan keterlibatan budaya dalam pembelajaran di



sekolah, yang dikenal sebagai etnomatematika (Rahayu dkk., 2020). Etnomatematika mengintegrasikan unsur budaya matematika untuk melihat keterkaitan antara matematika dengan kehidupan dan budaya sehari-hari (Serepinah & Nurhasanah, 2023). Dengan etnomatematika, siswa tidak hanya memahami konsep matematis secara abstrak, tetapi melihat penggunaan konsep-konsep tersebut dalam berbagai budaya.

Penggunaan GeoGebra dalam konteks etnomatematika merupakan cara efektif mengajarkan transformasi geometri (Sulistiyawati & Rahayu, 2022). Objek-objek budaya dapat digunakan sebagai contoh konkret untuk merepresentasikan konsep transformasi geometri yang divisualisasikan melalui aplikasi GeoGebra. Sebagai contoh: motif-motif tradisional pada kain tenun atau ukiran kayu dapat dijadikan objek untuk menunjukkan rotasi, translasi, atau refleksi. Hal ini membantu siswa memahami konsep transformasi geometri sekaligus meningkatkan apresiasi mereka terhadap budaya lokal (Sufia dkk., 2023).

Kajian ini bertujuan mengkaji pengaruh penggunaan aplikasi GeoGebra yang dipadukan dengan pendekatan etnomatematika dalam meningkatkan pemahaman konsep transformasi geometri. Hasil yang diharapkan dari Kajian ini yaitu dapat berkontribusi pada pengembangan metode pembelajaran yang efektif dan kontekstual untuk bidang matematika dan menjadi contoh pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Kombinasi etnomatematika dan GeoGebra diharapkan membantu siswa memahami aplikasi nyata konsep-konsep matematika dalam budaya mereka, sehingga meningkatkan pemahaman dan menciptakan pembelajaran yang menarik serta bermakna. Dalam konteks yang lebih luas, temuan Kajian ini dapat menjadi contoh pengembangan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Penggalian Data Empiris

Pendekatan Kajian yang digunakan adalah pendekatan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

kuantitatif. Adapun jenis Kajiannya adalah pre-eksperimental dengan desain *pretest-posttest control group design*. Populasi Kajian ini adalah seluruh siswa Kelas IX di salah satu sekolah di Kabupaten Sidenreng Rappang, Kecamatan Panca Rijang, Rappang. Sampel Kajian ini sebanyak 25 siswa kelas IX sekolah tersebut. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes untuk mengukur pemahaman konsep matematika yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi. Intervensi yang diberikan adalah penggunaan aplikasi GeoGebra dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika.

Unsur-unsur budaya yang diintegrasikan dalam pembelajaran geometri adalah motif kain tenun sutra khas Bugis seperti Lipa' Sabbe. Kain tenun Lipa' Sabbe memuat motif walasuji, batu mase, dan cobo'. Motif tersebut memiliki pola geometris yang mengandung konsep transformasi geometri. Motif walasuji merupakan pola gabungan segiempat yang menunjukkan refleksi dan rotasi. Motif batu mase memiliki pola kotak-kotak yang sesuai untuk menjelaskan konsep translasi. Motif cobo' memiliki pola spiral untuk mengajarkan konsep dilatasi.

Adapun analisis data menggunakan uji-t sample t-test untuk menilai efektivitas penggunaan aplikasi GeoGebra dalam meningkatkan pemahaman terhadap konsep transformasi geometri. Proses analisis dimulai dengan menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku skor pretest dan posttest menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji-t sample t-test. Hasil ini menunjukkan apakah terdapat peningkatan yang signifikan pada pemahaman konsep materi transformasi geometri setelah mendapat intervensi.

C. Hasil Implementasi Etnomatematika dengan GeoGebra untuk Pemahaman Matematis

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data mengenai pemahaman konsep siswa setelah

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



mempelajari konsep transformasi geometri dengan aplikasi GeoGebra melalui pendekatan etnomatematika dipaparkan berikut.

Pretest

Hasil uji statistik data *pretest* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* (sebelum perlakuan)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Sampel	25
Skor Ideal	100
Nilai Tertinggi	78
Nilai Terendah	28
Rentang Nilai	50
Mean (Rata-rata)	52.16
Modus	34
Median	48.00
Variansi	201.47
Standar Deviasi	14.19

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata (mean) pemahaman konsep matematis siswa sebesar 52.16 dengan standar deviasi sebesar 14.19 sebelum diberi perlakuan (*pretest*). Hal ini menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam pemahaman konsep matematis antara siswa sebelum intervensi dilakukan.

Posttest

Hasil statistik data *posttest* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Statistik Deskriptif Nilai *Posttest* (setelah perlakuan)

Statistik Deskriptif	Nilai Statistika
Sampel	25
Skor Ideal	100
Nilai Tertinggi	92
Nilai Terendah	50
Rentang Nilai	42
Mean (Rata-rata)	75.32
Modus	78
Median	74.00
Variansi	106.64
Standar Deviasi	10.32

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Setelah perlakuan (*posttest*), nilai rata-rata pemahaman konsep matematis siswa meningkat menjadi 75,32 dengan standar deviasi sebesar 10.32. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dilakukan, yaitu penggunaan aplikasi GeoGebra dengan pendekatan etnomatematika, berdampak positif pada pemahaman konsep matematis siswa

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial untuk memprediksi dan membuat kesimpulan data populasi berdasarkan sampel yang telah dikumpulkan. Hasil analisis yang diperoleh dari uji hipotesis menggunakan uji paired samples t-test adalah sebagai berikut.

H_0 : Penggunaan aplikasi GeoGebra dengan pendekatan etnomatematika tidak meningkatkan pemahaman matematis siswa.

H_1 : Penggunaan aplikasi Geogebra dengan pendekatan etnomatematika meningkatkan pemahaman matematis siswa.

Hasil uji *paired sample t test* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test - Post-Test	-23.16	14.72	2.94	-29.22	-17.10	-7.89	24	.000

Sumber data: Output IBM SPSS Statistics 25

Uji paired samples t-test mendapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 yang menunjukkan nilai lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, penggunaan aplikasi GeoGebra dengan pendekatan etnomatematika secara signifikan berpengaruh terdapat pemahaman konsep matematis siswa.

Kajian ini mengungkap bahwa penerapan etnomatematika dengan penggunaan aplikasi GeoGebra dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Data statistik deskriptif



menunjukkan ada peningkatan yang besar dari pretest ke posttest. Sebelum intervensi, nilai rata-rata siswa adalah 52,16, yang tidak memenuhi standar minimum yang diharapkan. Setelah intervensi menggunakan GeoGebra dengan pendekatan etnomatematika, nilai rata-rata meningkat menjadi 75,32. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan etnomatematika menggunakan motif-motif kain tenun sutra Bugis membuat materi pembelajaran lebih kontekstual dan mudah dipahami siswa. GeoGebra membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep-konsep geometri yang abstrak. Sebagai contoh, motif walasuji, batu mase, dan cobo' yang digunakan dalam kain tenun sutra Bugis mengandung konsep transformasi geometri translasi, rotasi, refleksi, dan dilatasi. Visualisasi ini membantu siswa memahami dan mengingat ide-ide pada konsep tersebut.

Berikut visualisasi materi transformasi geometri pada motif Lipa' Sabbe.

D. Konsep Translasi

Konsep translasi terdapat pada kain tenun Lipa' Sabbe dengan motif batu mesa (Gambar 1).



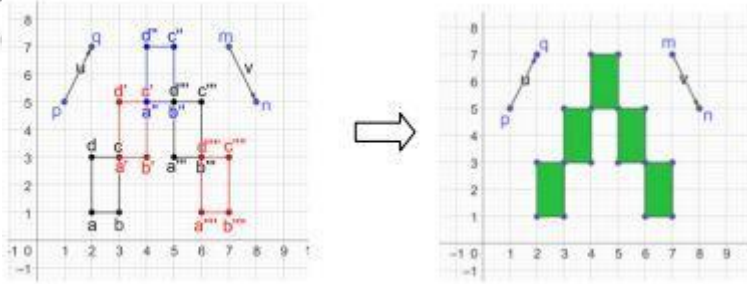
Gambar 1. Lipa' Sabbe dengan Motif Batu Mesa yang memuat konsep Translasi

Lipa' Sabbe motif batu mesa (Gambar 1) divisualisasikan menggunakan aplikasi GeoGebra seperti tampak pada Gambar 2. Visualisasi tersebut membantu siswa memahami konsep translasi.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Gambar 2. Visualisasi Konsep Translasi pada *Lipa' Sabbe* dengan Motif Batu Mesa

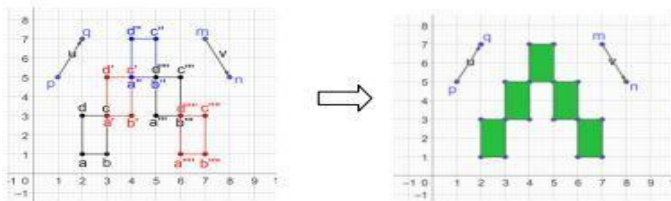
E. Konsep Rotasi

Konsep rotasi terdapat pada kain tenun *Lipa' Sabbe* dengan motif walasuji (Gambar 3).



Gambar 3. *Lipa' Sabbe* dengan Motif Walasuji yang memuat konsep Rotasi

Lipa' Sabbe motif walasuji (Gambar 3) divisualisasikan menggunakan aplikasi GeoGebra seperti tampak pada Gambar 4. Visualisasi tersebut membantu siswa memahami konsep rotasi.



Gambar 4. Visualisasi Rotasi pada *Lipa' Sabbe* dengan



Motif Walasuji

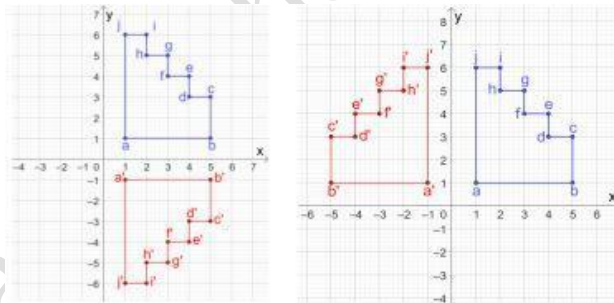
F. Konsep Refleksi

Konsep refleksi terdapat pada kain tenun Lipa' Sabbe dengan motif walasuji (Gambar 5).



Gambar 5. Lipa' Sabbe dengan Motif Walasuji yang memuat konsep Refleksi

Lipa' Sabbe motif walasuji (Gambar 5) divisualisasikan menggunakan aplikasi GeoGebra seperti tampak pada Gambar 6. Visualisasi tersebut membantu siswa memahami konsep refleksi.



Gambar 6. Visualisasi Refleksi pada Lipa' Sabbe dengan Motif Walasuji

G. Konsep Dilatasi

Konsep dilatasi terdapat pada kain tenun Lipa' Sabbe dengan motif cobo' (Gambar 7).



Bunga Rampai

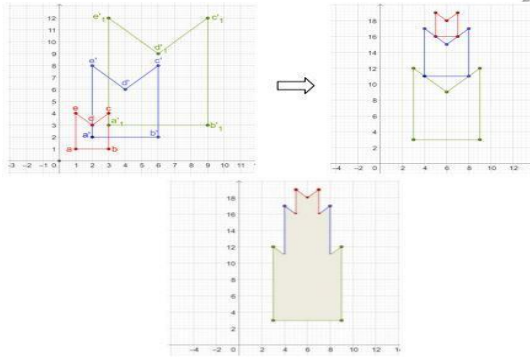
Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Gambar 7. Lipa' Sabbe dengan motif *Cobo'* yang memuat konsep Dilatasi

Lipa' Sabbe motif walasuji (Gambar 6) divisualisasikan menggunakan aplikasi GeoGebra seperti tampak pada Gambar 7. Visualisasi tersebut membantu siswa memahami konsep dilatasi.

Pendekatan etnomatematika memanfaatkan budaya lokal untuk mengaitkan konsep-konsep matematis dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini tidak sekedar meningkatkan pemahaman matematis, melainkan juga menumbuhkan apresiasi terhadap warisan budaya mereka. Integrasi elemen budaya dalam pembelajaran menghubungkan siswa dengan materi, sehingga meningkatkan motivasi belajar. Studi ini sejalan dengan temuan Mahmudah & Arif (2022) bahwa memasukkan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam proses pendidikan matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung dengan mengamati dan merasakan objek atau fenomena nyata menjadikan siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan lebih aktif dan kreatif (Mahmudah & Arif, 2022). Dampak positif lainnya adalah proses belajar matematika menjadi lebih menyenangkan dan nyaman.



Gambar 8. Visualisasi Dilatasi pada Lipa' Sabbe dengan Motif Cobo'

GeoGebra sebagai alat bantu visual interaktif sangat berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk memanipulasi objek-objek geometris secara langsung dan melihat hasilnya secara real-time, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka. Hasil Kajian ini sejalan dengan temuan Aggraini dan Pujiastuti (2020) bahwa penggunaan permainan tradisional yang mengandung unsur-unsur matematis membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika. Lebih lanjut, Aggraini dan Pujiastuti (2020) mengungkapkan bahwa permainan, seperti ma'dende yang mengandung unsur geometris membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan efektif.

Hasil uji paired samples t-test dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara nilai pretest dan nilai posttest. Oleh karena itu, hipotesis alternatif yang mengatakan bahwa metode etnomatematika mempengaruhi penggunaan GeoGebra. Artinya, pemahaman konsep matematis sangat meningkat sebagai hasil dari tindakan yang dilakukan. Dalam membuat kurikulum yang lebih kontekstual dan berbasis teknologi, pendidik dan pembuat kebijakan harus mempertimbangkan hal ini.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Kajian ini melibatkan sampel yang relatif kecil, yaitu dari satu sekolah di Kabupaten Sidenreng Rappang. Untuk generalisasi yang lebih kuat, perlu dilakukan Kajian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan bervariasi dalam konteks geografis dan budaya. Implikasi praktis dari temuan ini adalah guru matematika dapat mengintegrasikan elemen budaya lokal dalam pembelajaran yang dilakukannya, memanfaatkan teknologi seperti GeoGebra untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Sekolah sebaiknya mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan menyediakan pelatihan dan sumber daya yang memadai.

Kajian ini memberi dukungan terhadap temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual dan berbasis budaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Selain studi Mahmudah dan Arif (2022) dan Aggraini dan Pujiastuti (2020), Saragih dan Napitupulu (2017) menemukan kontekstualisasi budaya dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Kajian ini juga menunjukkan pentingnya pendekatan interdisipliner yang menggabungkan teknologi dengan pendidikan budaya. Penerapan pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman konsep akademis sekaligus mendukung pendidikan karakter dan pengembangan identitas budaya siswa.

Secara keseluruhan, Kajian ini menunjukkan bahwa implementasi etnomatematika melalui penggunaan aplikasi GeoGebra efektif mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Pendekatan ini memperkaya pembelajaran dengan membuat materi lebih kontekstual dan bermakna, serta menumbuhkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal. Integrasi teknologi dan budaya dalam pembelajaran matematika membuka peluang baru untuk inovasi pendidikan yang lebih relevan dan menarik. Temuan ini mendukung Kajian sebelumnya dan menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dan berbasis budaya, yang dipadukan dengan teknologi, dapat memberikan dampak positif yang signifikan dalam pendidikan matematika.

Integrasi etnomatematika dalam aplikasi GeoGebra efektif



meningkatkan pemahaman konsep matematika. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata *pretest* dibanding nilai rata-rata *posttest* dari 52,16 menjadi 75,32. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Guru disarankan mengintegrasikan elemen budaya lokal seperti motif kain tenun Bugis dalam pembelajaran matematika serta memanfaatkan GeoGebra untuk visualisasi konsep abstrak. Sekolah sebaiknya menyediakan sumber daya yang mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan mengadakan lokakarya mengenai penerapan. Kajian selanjutnya perlu melibatkan sampel yang lebih besar dan konteks geografis yang lebih luas serta mengkaji pengaruh jangka panjang pendekatan ini. Implikasi Kajian ini adalah integrasi budaya lokal pada pembelajaran matematika meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, sedangkan penggunaan GeoGebra memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menarik. Kebijakan pendidikan harus mempertimbangkan pendekatan ini dalam kurikulum untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan relevansi budaya, serta memperkuat identitas budaya siswa dan mempromosikan pelestarian budaya lokal.

Daftar Pustaka

- Aggraini, G., & Pujiastuti, H. (2020). Peranan Permainan Tradisional Engklek dalam Mengembangkan Kemampuan Matematika di Sekolah Dasar. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah*, 6(1), 66–77.
- Arham, H. R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar. *Didactical Mathematics*, 4(2), 314–322. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.2148>
- Fathurrahman, & Fitrah, M. (2023). Software Geogebra Pada Pembelajaran Matematika: Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 33–40.
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- Kusuma, A. B., & Utami, A. (2017). Penggunaan Program Geogebra dan Casyopee dalam Pembelajaran Geometri Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Kajian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 51-66. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Mahmudah, U., & Arif, S. (2022). Etnomatematika Sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Mengintegrasikan Nilai Kearifan Lokal dan Konsep Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Cakrawala Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 6(2), 173-183. <https://doi.org/10.33507/cakrawala.v6i2.1041>
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732-741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra. *Matematika*, 16(2), 1-6. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- Rahayu, A. P., Snae, M., & Bani, S. (2020). Etnomatematika Pada Kain Tenun Lipa Kaet. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 16-24. <https://doi.org/10.59098/mega.v1i1.178>
- Saragih, S., & Napitupulu, E. (2017). Developing student-centered learning model to improve high order mathematical thinking ability. *International Education Studies*, 8(6), 104-112. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p104>
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148-157. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 2, 2(1), 58-67.
- Siregar, N. U., Pulungan, F. K., Thahara, M., Dalimunthe, N. F., Fakhri, N., Herawati, N., Rahmawati, A., & Saragih, R. M. B. (2023). Penerapan Aplikasi Geogebra pada Pembelajaran Matematika. *Journal on Education*, 5(3), 8151-8162.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



- <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1602>
- Sufia, N. V., Mahmudah, U., Munawaroh, Z., & Fitrotunnida, T. (2023). Kegiatan Pendampingan Untuk Menggali Nilai Tradisional Dalam Matematika Di Kota Pekalongan: Peningkatan Wawasan Motif Batik Melalui Etnomatematika. *Tarbi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(2), 595–610.
- Sulistiyawati, E., & Rahayu, D. S. (2022). Perkuliahan Online: Bagaimana Literasi Digital Calon Guru Matematika Berbantuan Lembar Kerja Etnomatematika dan GeoGebra? *Inomatika*, 4(1), 68–82. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.303>
- Teapon, N., Faisal, M., & Sehe, M. M. (2023). Media Pembelajaran Dengan Bantuan Perangkat Lunak Geogebra Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Siswa: Systematic Literature Review. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 20–34.
- Tejawiani, I., Sucahyo, N., Usanto, U., & Sopian, A. (2023). Peran Artificial Intelligence Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Dengan Menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3578. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16143>
- Winarso, W. (2017). Membangun Kemampuan Berpikir Matematika Tingkat Tinggi Melalui Pendekatan Induktif, Deduktif Dan Induktif-Deduktif Dalam Pembelajaran Matematika. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2). <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.58>



Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila untuk Mengembangkan Potensi Peserta Didik SMK Miftahul Ulum

Sri Haryani¹, Abdussakir², Heni Taslima³

A. Urgensi P5 dalam Membangun Profil Pelajar Pancasila

Kurikulum Merdeka memiliki konsep pembelajaran yang berbeda di dalam kelas dan dirancang untuk meningkatkan kemampuan peserta didik (Septiani dkk., 2022:422). Permendikbud Nomor 22 tahun 2022 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2020–2024 menetapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), yang memungkinkan guru menerapkan kurikulum merdeka dan menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, kesiapan, karakteristik, dan minat siswa (Susanto dkk., 2023:3). Untuk memastikan bahwa peserta didik dapat menerapkan profil Pelajar Pancasila, guru harus memahami hakikat maknanya (Safitri dkk., 2022:7079).

Sri Haryani¹, Abdussakir², Heni Taslima³

^{1,3} Universitas PGRI Kanjuruhan Malang; ²UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

¹srihariyani@unikama.ac.id, ²sakir@mat.uin-malang.ac.id

³livinahenny@gmail.com

© 2024 Editor & Penulis

Haryani, S., Abdussakir, A., & Taslima, H. (2024). Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila untuk Mengembangkan Potensi Peserta Didik Smk Miftahul Ulum. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyio, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Landasan dasar kurikulum merdeka menggunakan pembelajaran berbasis proyek adalah untuk menggali karakter peserta didik. Sejalan dengan hal ini, Sholikhah dkk. (2023:52) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek, yang terkait dengan P5, digunakan untuk mencapai tujuan membangun Profil Pelajar Pancasila melalui penerapan pengembangan karakter dalam pendidikan.

Kajian lainnya oleh Lieung dan Rahayu (2023:2651) mengemukakan bahwa P5 memiliki tujuan untuk menjadikan peserta didik mendapatkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman belajar yang dinamis dan dapat disesuaikan.

P5 dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan ciri khas peserta didik sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Dikutip dari Maruti dkk. (2023:86) bahwasanya kegiatan P5 dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan ciri khas dan kemampuan sehingga dapat membantu pembangunan negara dan bangsa. Pelaksanaan P5 melibatkan peserta didik dalam kegiatan proyek untuk memperluas pemahaman dan kemampuan untuk menginternalisasi prinsip-prinsip Pancasila. P5 penting diimplementasikan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam kaitannya dengan enam tema: Gaya Hidup Berkelanjutan, Kearifan Lokal, Bhinneka Tunggal Ika, Bangunlah Jiwa dan Raganya, Suara Demokrasi, Berekayasa dan Berteknologi untuk Membangun NKRI, Kewirausahaan, serta Kebekerjaan untuk SMK/MAK (Sari dkk., 2023:139).

P5 menginspirasi peserta didik untuk memberikan kontribusi bagi lingkungan di sekitarnya. Kontribusi tersebut dapat menjadikan peserta didik sebagai individu yang berguna bagi sekitar (Hariyani, 2018:358). Oleh karenanya guru perlu memberikan pendampingan P5 dalam penerapan kurikulum merdeka yang bermanfaat bagi peserta didik. Pendampingan merupakan pemberian peluang pada peserta didik untuk menambah pengetahuan dan pengalaman sehingga terbentuk penguatan karakter profil pelajar pancasila.

Kajian ini melengkapi Kajian sebelumnya melalui telaah



beberapa Kajian terdahulu untuk kemudian mendeskripsikan P5 sebagai cara untuk menerapkan kurikulum merdeka. Tujuan dari Kajian ini adalah untuk menjabarkan pelaksanaan kurikulum merdeka di SMK Miftahul Ulum Kabupaten Pasuruan ditinjau dari pelaksanaan P5. Kajian ini penting dilakukan untuk memberikan pemahaman berupa penggambaran tentang cara P5 dilaksanakan, sebagai sarana bagi peserta didik untuk memperluas pengetahuan, pengetahuan, dan keterampilan mereka di samping juga memberikan penguatan pada tema Kebekerjaan dimensi impian dan cita-citaku dan tema Kewirausahaan yang berbasis kearifan lokal.

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Dalam Kajian ini, peneliti tidak menggunakan perlakuan apa pun yang dapat mempengaruhi keilmiahan subjek (Zaluchu, 2021:257). Data yang didapatkan berbentuk uraian kata atau rupa gambar dianalisis dan dijabarkan sehingga mudah dimengerti dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Data yang digunakan pada akhirnya akan bersifat deskriptif dan tidak numerik (Fadli, 2021:36).

Sasaran Kajian adalah SMK Miftahul Ulum Tangungharum Kabupaten Pasuruan. Subyek Kajian merupakan pihak yang terlibat dalam implementasi P5 di SMK Miftahul Ulum Tangungharum Kabupaten Pasuruan, yaitu Kepala Sekolah (KS), Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum (Wakasek), guru, dan peserta didik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada KS, Wakasek, serta perwakilan guru mata pelajaran. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi pelaksanaan P5 di SMK Miftahul Ulum Kabupaten Pasuruan mulai dari persiapan, alokasi waktu, pembentukan tim fasilitator, penentuan tema, proses kegiatan dan gelar karya, serta evaluasi kegiatan dalam bentuk rapor P5. Lembar wawancara memuat 8 pertanyaan kepada KS, 3 pertanyaan kepada guru, dan 10 pertanyaan kepada Wakasek.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Observasi dimaksudkan untuk mendampingi peserta didik dalam pelaksanaan P5. Peserta didik diberikan pendampingan sehingga mampu aktif dan interaktif dalam memperoleh pengalaman langsung dari lingkungan untuk menggali nilai-nilai karakternya.

Analisis data melalui beberapa langkah, yaitu (1) reduksi data, di mana peneliti meringkas, mengabaikan, dan menentukan data dari hasil observasi dan wawancara untuk mendapatkan beberapa pokok data, (2) penyajian data, di mana peneliti menampilkan data yang telah direduksi agar mudah dipahami, dan (3) penarikan kesimpulan, di mana peneliti mengambil kesimpulan bahwa data-data tersebut harus diterima sehingga dapat diperoleh makna.

C. Hasil Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di SMK Miftahul Ulum

Data hasil wawancara dengan kepala sekolah ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Hasil wawancara dengan KS

No	Instrumen	Respon
1.	Jelaskan kurikulum merdeka?	Kurikulum merdeka adalah kebijakan pemerintah, Nadiem Makarim selaku menteri pendidikan menghimbau penerapan kurikulum merdeka untuk memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia.
2.	Alasan diterapkan kurikulum merdeka?	Pada tahun 2024, sekolah wajib menjalankan kurikulum merdeka, menjadi alasan SMK Miftahul Ulum Kabupaten Pasuruan untuk mulai melaksanakannya pada tahun pelajaran 2022-2023.
3.	Apakah semua tingkat melakukan kurikulum merdeka?	Penerapan kurikulum merdeka dilakukan bertahap, yaitu pada jenjang kelas 10 dan 11. Kelas 12 masih menerapkan kurikulum 2013.
4.	Beda kurikulum merdeka	P5 dilaksanakan dalam kurikulum merdeka. Selain itu, jumlah jam pelajaran ditetapkan setiap



No	Instrumen	Respon
	dengan kurikulum sebelumnya?	tahun, tidak seperti kurikulum 2013 yang diatur per minggu.
5.	Apa yang membuat kurikulum merdeka unik?	Dengan menerapkan P5, kurikulum merdeka bertujuan untuk meningkatkan karakter siswa.
6.	Apa maksud P5? Untuk tujuan apa P5 dilaksanakan?	P5 diterapkan untuk memperkuat profil siswa pancasila. Tujuannya adalah agar siswa lebih aktif, partisipatif, dan kontekstual, juga mendapatkan pengalaman langsung dari lingkungan mereka.
7.	Jelaskan rangkaian kegiatan sekolah terkait persiapan pelaksanaan kurikulum merdeka?	Sekolah membuat persiapan untuk menerapkan kurikulum merdeka, diantaranya: menyelenggarakan workshop tentang pelaksanaan kurikulum merdeka dengan pemateri, memberikan instruksi kepada guru tentang cara terus meningkatkan kemampuan dan pengetahuan tentang kurikulum merdeka melalui pelatihan, dan menyediakan sarana dan perlengkapan yang diperlukan untuk mendukung implementasi kurikulum merdeka.
8.	Seberapa cukup sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah?	Sekolah memiliki perpustakaan, proyektor, dan ruang laboratorium untuk mendukung kurikulum merdeka sekalipun masih terbatas.

Berdasarkan wawancara dengan KS pada Tabel 1, KS SMK Miftahul Ulum berupaya melaksanakan kurikulum merdeka sejak tahun ajaran 2022-2023. Kurikulum merdeka adalah jawaban bagi perubahan arah pembelajaran pasca Covid-19 (Nisa dkk., 2023:288). Upaya KS turut memberi arti bagi kesuksesan pelaksanaan kurikulum merdeka (Aegustinawati & Sunarya, 2023:761). Implementasi kurikulum merdeka dilakukan secara berjenjang dimulai kelas 10 dan 11, sedangkan kelas 12 masih menggunakan kurikulum 2013. Ciri khusus penerapan kurikulum merdeka adalah adanya P5 untuk menguatkan profil pancasila peserta didik (Kholidah dkk., 2022:7570). Keseriusan sekolah



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dalam melaksanakan kurikulum merdeka ditunjukkan melalui: *workshop*, pelatihan guru, serta sarana dan prasarana perpustakaan, laboratorium, dan proyektor.

Tabel 2. Hasil wawancara dengan Guru

No	Instrumen	Respon
1.	Perbedaan pembelajaran kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka?	Kurikulum merdeka lebih fleksibel dan memberikan guru kebebasan lebih besar untuk merancang program pembelajaran mereka sendiri, sedangkan K13 lebih terstruktur dan memiliki pedoman yang jelas.
2.	Model pembelajaran yang digunakan?	Model pembelajaran yang umum diterapkan adalah <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) dan <i>Project-Based Learning</i> (PjBL).
3.	Apa kurikulum merdeka sesuai dengan tujuan pembelajaran ?	Tentunya pas dengan harapan, karena pembelajaran tidak lagi membosankan. Peserta didik tidak lagi diharuskan untuk menguasai semua materi, tetapi mereka dapat belajar sesuai dengan tingkat kemampuan mereka.

Menurut data wawancara bersama guru sebagai fasilitator pada Tabel 2, kurikulum merdeka tidak mengikat guru untuk mengembangkan pembelajaran yang cocok untuk kebutuhan peserta didik. Guru diberikan kebebasan untuk merancang proses belajar mengajar yang mengasyikkan bagi peserta didik (Indarta dkk., 2022:3019). Guru juga perlu merencanakan pembelajaran yang bisa mengembangkan karakter positif peserta didik (Aditya, 2023:652). Kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru diarahkan untuk meningkatkan karakter nilai pancasila peserta didik melalui penghayatan dan pengamalan nilai-nilai yang termuat dalam sila pancasila (Salam, 2023:271).

Tabel 3. Hasil wawancara dengan Wakasek



No	Instrumen	Respon
1.	Jelaskan persiapan penerapan kurikulum merdeka?	Sekolah menyelenggarakan workshop IKM, menyediakan sarana yang diperlukan, dan memotivasi guru membuat perangkat ajar melalui MGMP mata pelajaran.
2.	Bagaimana gambaran P5?	Untuk tingkat SMK, ada 6 tema yang wajib dituntaskan. Tahapan pelaksanaan P5 antara lain: (1) Merancang alokasi waktu, (2) Membentuk tim fasilitator proyek, (3) Pemilihan tema, (4) Merancang modul proyek, (5) Gelar karya.
3.	Uraikan tema yang dipilih untuk kegiatan P5?	Pada dasarnya pemilihan tema P5 sifatnya fleksibel. Untuk Jenjang SMK, Tema Kebekerjaan wajib dilaksanakan. Sekolah memilih tema pertama yaitu "Kebekerjaan" dimensi impian dan cita-citaku, tema kedua yaitu "Kewirausahaan berbasis kearifan lokal"
4.	Apa alasan memilih tema ini?	Tema kebermanfaatan merupakan tema wajib, sedangkan tema kewirausahaan dilaksanakan agar peserta didik mampu menggali pengetahuan dan pengalaman untuk membuat produk berbasis kearifan lokal untuk peluang usaha berkelanjutan.
5.	Bagaimana rancangan P5?	P5 dilaksanakan dengan sistem blok selama 2 minggu. Peserta didik tidak menerima materi pelajaran tambahan selama penerapan P5.
6.	Bagaimana rangkaian kegiatan P5?	P5 dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan: merancang alokasi waktu, membentuk tim fasilitator proyek, pemilihan tema, merancang modul proyek, serta Gelar karya.
7.	Proyek apa saja yang dihasilkan oleh peserta didik?	Hasil proyek peserta didik berupa batik ikat celup, batik Ecoprint, serta gelar karya.
8.	Bagaimana Pelaksanaan gelar karya P5?	Gelar Karya P5 dilaksanakan dalam rangka memfasilitasi peserta didik untuk memperlihatkan proyek yang berhasil dibuatnya.
9.	Bagaimana laporan harus dibuat terkait hasil kegiatan P5?	Hasil pelaksanaan P5 disampaikan kepada wali murid peserta didik dalam rapor di luar penilaian pembelajaran intrakurikuler.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No	Instrumen	Respon
10	Apa yang dijabarkan dalam rapor P5?	Rapor P5 memuat asesmen kinerja peserta didik dalam merancang proyek, yang deskripsikan dalam bentuk uraian capaian. Penilaian ini didasarkan pada karakter yang diharapkan pada setiap tema yang ditentukan.

Mengacu pada data wawancara dengan Wakasek pada Tabel 3, tahapan pelaksanaan P5 di SMK Miftahul Ulum, yaitu: merancang alokasi waktu, membentuk tim fasilitator proyek, pemilihan tema, merancang modul proyek, dan gelar karya. Pelaksanaan P5 menggunakan sistem blok, yang berarti dua minggu penuh sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Kegiatan P5 tidak diintervensi oleh aktivitas pembelajaran lain (Supriyati dkk., 2023:1041). Waktu pelaksanaan P5 selama satu tahun adalah 30% dari jam pelajaran total. Pembentukan tim fasilitator proyek oleh KS melibatkan guru mata pelajaran, Wakasek, wali kelas, dan TU dengan mempertimbangkan kompetensi dan pengalaman.

D. Profil Pelajar Pancasila dalam Perspektif Kearifan Lokal

Pemilihan tema mengikuti kondisi, karakteristik, bakat, dan kebutuhan peserta didik. Tema yang ditetapkan yaitu: “Kebekerjaan dimensi impian dan cita-citaku” dan “Kewirausahaan berbasis kearifan lokal”. Guru bertugas menggali informasi tentang karakter dan kompetensi keahlian masing-masing peserta didik dan menuntun peserta didik menggambarkan profesi yang diminati melalui impian dan cita-cita sesuai dengan minat dan keahlian. Melalui tema kebhkerjaan, peserta didik diarahkan untuk menampilkan, mengenalkan, mendeskripsikan, dan memperagakan berbagai profesi. Peserta didik mengenakan kostum dan atribut lengkap sesuai dengan jenis profesi yang terlihat pada lingkungan sekitar seperti Gambar 1. Peserta didik melalui gelar karya juga menjabarkan tentang manfaat dan tujuan profesi yang ditampilkan. Penguatan potensi perlu dilakukan sejak dini agar terwujud generasi yang berkarakter (Hartutik dkk.,



2023:421).



Gambar 1. Tampilan P5 Tema Kebekerjaan

Tema Kewirausahaan berbasis “budaya lokal” menurut Rachmawati dkk. (2022:3615) diterapkan pada internalisasi norma-norma profil pelajar pancasila yaitu proyek pembuatan batik ikat celup dan batik ecoprint melalui beberapa aktivitas, yaitu 1) dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak mulia, dilakukan dengan cara menjelaskan pemanfaatan sumber daya alam untuk kebutuhan hidup, 2) dimensi berkebhinekaan global, dilakukan dengan cara memberikan penjelasan dan memperkenalkan batik, jenis batik, serta motif, 3) dimensi gotong royong, dilakukan dengan cara membagi tugas setiap anggota kelompok dalam upaya menumbuhkan jiwa kerja sama, 4) dimensi mandiri, dilakukan dengan cara membuat batik ecoprint pada tote bag secara mandiri, 5) dimensi bernalar kritis, dilakukan dengan cara peserta didik menentukan dan mencetak jenis tumbuhan sesuai dengan motif batik yang ingin dihasilkan, 6) dimensi kreatif, dilakukan dengan cara melakukan percobaan membuat batik untuk menumbuhkan ide motif batik yang akan dimanfaatkan.

Pada tema kewirausahaan produk Batik Ikat Celup, peserta didik diajak untuk mengenal dan mempraktikkan langsung teknik dan proses pembuatan batik. Batik ikat celup adalah jenis ikat yang dibuat dengan cara celup rintang. Teknik ikat celup digunakan

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

untuk membuat pakaian lebih berwarna dengan berbagai motif seperti terlihat pada Gambar 2. Dahulu teknik ini ditemukan pada busana tradisional seperti ikat kepala (Fahrurrozi dkk., 2022:873).



Gambar 2 : Hasil Proyek Batik Ikat Celup

Tema kewirausahaan berikutnya adalah pembuatan batik Ecoprint. Jenis batik ecoprint menggunakan pewarna alami dari tanin atau zat warna yang ditemukan pada daun, akar, atau batang dan kemudian diterapkan pada kain dan kemudian direbus (Asmara & Meilani, 2020:19). Agar warna yang dihasilkan dari tanin daun dapat meresap dengan baik dan tahan lama, kain harus berasal dari serat alami. Daun yang digunakan adalah ciri khas flora Indonesia yang dapat ditemukan hampir di seluruh Indonesia, seperti kayu secang, akar dan daun mengkudu, daun jati, daun jarak, dan daun ketapang (Gambar 3).



Gambar 3. Hasil Proyek Batik Ecoprint

Guru membentuk kelompok dengan empat hingga lima



peserta didik. Guru membentuk beberapa kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, menjelaskan bahan-bahan, perlengkapan yang dibutuhkan, dan teknik pembuatan, serta membimbing peserta didik hingga menghasilkan produk batik. Pembuatan batik Ecoprint ini bertujuan agar peserta didik mampu memanfaatkan bahan alam yang ada di sekitar.

Kegiatan P5 memberikan banyak manfaat dan pengalaman bagi peserta didik antara lain: P5 dapat memperkuat karakter profil pelajar pancasila seperti kemandirian (Rozhiqkha dkk., 2024:1494), mengembangkan kompetensi melalui pembelajaran yang berkesinambungan, meningkatkan sikap positif, *skill*, dan *knowledge* yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek dalam masa yang ditentukan, memupuk kemampuan *problem solving* dalam berbagai suasana belajar, menunjukkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap masalah di sekitar, dan menghargai proses belajar dan bangga dengan apa yang telah dicapai. Manfaat P5 bagi guru antara lain: memberi ruang dan waktu kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan yang mereka miliki dan memperkuat karakter Profil Pelajar Pancasila, merancang mekanisme pembelajaran proyek dengan sasaran yang jelas, dan mengembangkan keterampilan sebagai pendidik yang mampu bekerja sama dengan guru lain. Manfaat P5 bagi SMK Miftahul Ulum antara lain: menjadikan sekolah sebagai lingkungan pembelajaran yang memungkinkan keikutsertaan masyarakat, dan menjadikan sekolah sebagai entitas yang berkontribusi kepada komunitas dan lingkungan di sekitarnya.

Tema kebermanfaatan P5 bertujuan agar peserta didik mampu memahami, menggali, mengevaluasi, dan mengembangkan lingkup dan profesi menurut bakat dan keahliannya. Tema kewirausahaan pembuatan batik dapat membekali peserta didik dengan keterampilan membuat batik serta membentuk karakter peduli terhadap kelestarian kearifan lokal budaya di Indonesia, menumbuhkan jiwa seni dan kreasi, meningkatkan keterampilan, dan menambah wawasan berwirausaha.

Manfaat penerapan P5 adalah 1) wawasan pemahaman guru terbuka luas terkait tahapan pelaksanaan P5, 2) kemampuan guru



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dalam merancang program dan membuat laporan P5 lebih meningkat, dan 3) adanya peningkatan karakter dan keterampilan peserta didik baik dalam konsep kebermanfaatan maupun kewirausahaan yang berbasis budaya kearifan lokal. Saran untuk riset di masa mendatang adalah adanya pelaksanaan P5 dengan menggunakan tema-tema lain untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai konsentrasi keahlian yang dimiliki.

Daftar Pustaka

- Aditya, M. C. P. 2023. Penerapan P5: Kolaborasi Pelajaran Ilmu Sosial Ekonomi Sains Dan Seni Budaya Pada Kurikulum Merdeka. *Academy of Education Journal*. 14(2). 649-666. <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1851>.
- Aegustinawati, & Sunarya, Y. 2023. Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Retensi Kelas di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Paedagogy*. 10(3). 759. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i3.7568>.
- Asmara, A. D., & Meilani, S. 2020. Penerapan Teknik Ecoprint pada Dedaunan. *Jurnal Pengabdian Seni*. 1(2). 16-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.24821/jas.v1i2.4706>.
- Fadli, M. R. 2021. Memahami desain metode Kajian kualitatif. *Humanika*. 21(1). 33-54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.
- Fahrurrozi, Sari, Y., Hasanah, U., & Utami, A. D. D. 2022. Penerapan Model Pembelajaran *Project-Based Learning* pada Mata Pelajaran SBdP Materi Kerajinan Ikat Celup di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 11(3). 870. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i3.8928>.
- Hariyani, S. 2018. Errors Identification In Solving Arithmetic Problems. *Proceedings of the Annual Conference on Social Sciences and Humanities (ANCOSH 2018) - Revitalization of Local Wisdom in Global and Competitive Era*. 357-360. <https://doi.org/10.5220/0007420603570360>.
- Hartutik, Astuti, A., Priyanto, A. S., & Jelahu, T. T. 2023. Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di Sekolah Dasar. *P*. 1(4). 11-23.



- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. 2022. Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(2). 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.
- Kholidah, L. N., Winaryo, I., & Inriyani, Y. 2022. Evaluasi Program Kegiatan P5 Kearifan Lokal Fase D di Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(6). 7569–7577. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.4177>.
- Lieung, K. W., & Rahayu, D. P. 2023. Analisis Implementasi Proyek Penguatan Profil Pancasila Di Sd Advent Merauke. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*. 8(2). 2650–2658. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.588>.
- Maruti, E. S., Malawi, I., Hanif, M., Budyartati, S., Huda, N., Kusuma, W., & Khoironi, M. 2023. Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) pada Jenjang Sekolah Dasar. *Abdimas Mandalika*. 2(2). 85. <https://doi.org/10.31764/am.v2i2.13098>.
- Nisa, S. K., Yoenanto, N. H., & Nawangsari, N. A. F. 2023. Hambatan dan Solusi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Jenjang Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*. 12(3). 287–298. <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.231>.
- Rachmawati, N., Marini, A., Nafiah, M., & Nurasiah, I. 2022. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 6(3). 3613–3625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2714>.
- Rozhiqkha, R., Restian, A., & Aprillia, R. 2024. *Analisis Implementasi Profil Pelajar Pancasila Berbasis Program Pejuang Subuh di SD Muhammadiyah 4 Batu*. 7(1). 1491–1495. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.21643>.
- Safitri, A., Wulandari, D., & Herlambang, Y. T. 2022. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila: Sebuah Orientasi Baru Pendidikan dalam Meningkatkan Karakter Siswa Indonesia. *Jurnal Basicedu*. 6(4). 7076–7086.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3274>.

Salam, F. 2023. Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Dalam Kurikulum Merdeka Di Homeschooling. *Confrence Of Elementari Study (C.E.S) 2023*. 270–280.

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/yuanita_umsby,+27.pdf.

Sari, I. K., Pifianti, A., & Chairunissa, C. 2023. Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Fase A Pada Tema Bhineka Tunggal Ika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. 13(2). 138–147.

<https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p138-147>.

Septiani, A., Novaliyosi, & Nindiasari, H. 2022. Implementasi Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Pembelajaran Matematika dan Pelaksanaan P5 (Studi di SMA Negeri 12 Kabupaten Tangerang). *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 13(3). 421–435.

<https://doi.org/https://doi.org/10.26877/aks.v13i3.14211>

Sholikhah, A., Aprilliani, Y., Andriani, R. I., Putri, H. S., & Amalia, D. 2023. Analisis Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Untuk Menumbuhkan Jiwa Berwirausaha Di Sdn 06 Tahunan. *EL-MIAZ: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar*. 2(2). 51–61.

<https://jurnal.mialazhar.sch.id/index.php/el-miaz/article/view/41>.

Supriyati, A., Nyoman, N. A., & Miyono, N. 2023. Perencanaan Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila pada SMK Pusat Keunggulan. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 6(2). 1037–1043. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i2.1334>.

Susanto, O. T., Martini, R., & Wiryawan, B. A. 2023. Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Kabupaten Boyolali (Studi Tenaga Pendidik Jenjang Sekolah Dasar Kategori Penggerak). *Journal of Politic and Government Studies*. 12(4). 279–293. www.aging-us.com.

Zaluchu, S. E. 2021. Metode Kajian di dalam Manuskrip Jurnal Ilmiah Keagamaan. *Jurnal Teologi Berita Hidup*. 3(2). 249–266.

<https://doi.org/https://doi.org/10.38189/jtbh.v3i2.93>.



Hambatan Belajar Peserta Didik SMP pada Pembelajaran Matematika di Kabupaten Sorong Selatan

Samsul Arifin, Tatik Retno Murniasih, Rahaju Rahaju

A. Menilik Tantangan daalam Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, hambatan diterjemahkan sebagai halangan atau rintangan. Secara umum, hambatan dapat diartikan sebagai sesuatu yang dapat menghalangi kemajuan atau pencapaian suatu hal. Dalam dunia pendidikan, hambatan merupakan kendala yang dihadapi peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna dan materi menjadi sulit dipahami (Rahaju dkk., 2020; Murniasih dkk., 2020).

Pembelajaran yang kurang bermakna menyebabkan peserta didik cepat melupakan materi yang dipelajari (Kurniasih & Harta, 2019). Contohnya peserta didik lupa dengan materi penjumlahan pada pecahan sehingga ketika disuruh menjumlahkan maka akan menjumlahkan pembilang dengan pembilang serta penyebut

Samsul Arifin, Tatik Retno Murniasih, Rahaju Rahaju
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

samsularifin880720@gmail.com, tretnom@unikama.ac.id, ayurakoep@unikama.ac.id
© 2024 Editor & Penulis

Arifin, S., Murniasih, T. R., & Rahaju, R. (2024). Hambatan Belajar Peserta Didik SMP pada Pembelajaran Matematika di Kabupaten Sorong Selatan. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Gatot, S., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dengan penyebut. Padahal untuk menjumlahkan seharusnya disamakan dulu penyebutnya baru dapat dilakukan operasi penjumlahan pada pecahan. Hambatan belajar lebih banyak dialami di sekolah yang berada di daerah tertinggal, terutama hambatan yang disebabkan pembelajaran yang kurang bermakna (Murniasih, 2022). Pembelajaran yang kurang bermakna bisa diberikan melalui pemberian masalah melalui pengalaman nyata yang berarti. Contohnya pada perkalian bilangan bulat bisa digunakan media jari, lidi, dan biji-bijian yang ada di daerah Sorong Selatan.

Selain hambatan yang disebabkan oleh pembelajaran juga ada hambatan yang disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam memahami materi tertentu (Abadi dkk., 2021). Hambatan yang disebabkan kesulitan peserta didik dalam memahami materi tertentu dibagi menjadi beberapa kategori antara lain: (a) Hambatan yang disebabkan ketidakmampuan memahami objek-objek visual terkait mata pelajaran yang sedang dipelajari. Contohnya peserta didik tidak bisa mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pada operasi bilangan. Peserta didik tidak paham konsep penjumlahan dan pengurangan pada domain positif dan negatif, (b) Hambatan berupa ketidakmampuan peserta didik dalam memecahkan berbagai persoalan matematika. Misalnya hambatan menyelesaikan bangun datar dan bangun ruang, hambatan mengoperasikan bilangan bulat dan pecahan, serta hambatan memahami soal matematika yang kompleks dan tidak rutin, (c) Hambatan yang disebabkan ketidakmampuan peserta didik dalam memahami bahasa pengantar pelajaran, baik itu berupa tulisan maupun lisan. Contohnya peserta didik mengalami hambatan dalam merepresentasikan bahasa soal menjadi simbol matematika maupun representasi yang lainnya, (d) Hambatan belajar pada peserta didik karena ketidakmampuan dalam memahami angka. Peserta didik mengalami hambatan dengan nilai tempat. Contohnya peserta didik mengalami hambatan ketika memahami nilai tempat pada bilangan ribuan, (e) Hambatan yang dialami peserta didik karena ketidakmampuan atau sulit dalam menuliskan sesuatu yang dipikirkan atau yang orang lain katakan.



Contohnya peserta didik mengalami hambatan memahami bilangan positif dan negatif, dan (f) Hambatan bahasa yang dialami peserta dalam mencerna ketika mempelajari bahasa. Contohnya peserta didik tidak paham dengan kalimat yang paling dekat dengan lima. Peserta didik mengalami hambatan ketika mengartikan yang paling dekat dengan lima adalah angka sebelum lima. Padahal yang paling dekat dengan lima seharusnya diartikan yang jaraknya paling dekat dengan lima bisa sebelum atau setelah angka lima.

Namun pada Kajian ini hanya akan dibahas mengenai hambatan yang disebabkan oleh pembelajaran. Peneliti akan melakukan pengamatan terkait hambatan pembelajaran matematika yang dialami peserta didik di salah satu sekolah menengah pertama di Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat Daya. Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan banyak peserta didik yang mengalami hambatan dalam pembelajaran matematika. Pada operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian banyak peserta didik yang kesulitan mengoperasikannya khususnya pada perkalian dan pembagian. Padahal, pada jenjang pendidikan sekolah menengah pertama seharusnya peserta didik sudah mampu mengoperasikan bilangan. Peneliti juga menemukan hambatan lain yang dialami peserta didik, yakni masih adanya beberapa peserta didik yang belum mampu membaca dan menulis dengan baik sehingga kesulitan dalam memahami soal-soal pada matematika. Tujuan peneliti ini ingin mendeskripsikan secara kualitatif hambatan belajar peserta didik SMP di Kabupaten Sorong Selatan.

B. Penggalian Data Empiris

Metode Kajian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang mendeskripsikan tentang hambatan belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Metode ini digunakan peneliti agar mendapatkan data secara alami sesuai kondisi di lapangan (Arifin dkk., 2023; Bal, 2023). Adapun subjek Kajian ini adalah warga salah satu SMP Negeri di Kais Kabupaten Sorong Selatan baik itu kepala sekolah, guru matematika dan serta. Pengambilan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

data dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi, interview dan dokumentasi. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui hambatan yang terjadi secara langsung. Interview dilakukan untuk membandingkan data yang ditemukan melalui pengamatan dan memastikan bahwa data yang didapatkan sesuai dengan hasil interview. Sedangkan dokumentasi untuk mendokumentasikan hambatan yang terjadi dalam pembelajaran kelas matematika. Dari hasil data tersebut peneliti melakukan analisis data secara triangulasi data antara hasil observasi, interview, dan dokumentasi yang kemudian peneliti mendeskripsikan secara apa adanya.

C. Hasil dalam Proses Pembelajaran

Distrik Kais adalah salah satu Distrik yang berada di Kabupaten Sorong Selatan. Distrik Kais sendiri terbagi menjadi beberapa kampung yang dihubungkan oleh sungai dan muara. Adapun sekolah di Kais terdiri dari 2 Sekolah Dasar, 1 Sekolah Menengah Pertama, dan 1 Sekolah Menengah Kejuruan yang semuanya berada di pusat ibu kota D

istrik, yakni Kampung Kais dan Kampung Tapuri.

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah serta hasil observasi langsung banyak sekali peserta didik yang ingin menimba ilmu di ibu kota Distrik. Namun hal itu juga yang menjadi penghambat bagi peserta didik pada pembelajaran matematika yakni jarak rumah yang jauh ke sekolah. Hasil ini sejalan dengan Kajian Rahmat dkk. (2022) yang mengatakan seseorang yang hidup di pedalaman mengalami hambatan ketika belajar di sekolah. Jarak rumah yang jauh dengan sekolah bisa menjadi penghambat ketika peserta didik yang akan berangkat ke sekolah (Mudyasari & Markhamah, 2022). Berdasarkan hasil wawancara didapatkan rata-rata jarak rumah peserta didik yang belajar matematika ke sekolah 25 – 30 km yang ditempuh dengan perahu kecil atau yang sering disebut ketinting oleh masyarakat setempat. Sehingga jarak tersebut menghambat kehadiran peserta didik di sekolah.



Gambar 1. Perahu Kecil atau Ketinting

Padahal sekolah menyediakan asrama bagi peserta didik yang belajar matematika apabila rumahnya jauh dari sekolah. Namun peserta didik dan orang tuanya lebih memilih untuk tidak memanfaatkan asrama yang ada karena alasan peserta didik kurang terpantau dengan baik ketika jauh dari orang tua dan karena faktor ekonomi. Menurut pendapat Nenobais (2017) peserta didik yang hidup di asrama kurang terpantau dengan baik karena jauh dari keluarga.

Hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan kehadiran rata-rata peserta didik secara penuh terjadi pada waktu ujian akhir semester. Sedangkan kehadiran rata-rata peserta didik pada pembelajaran matematika setiap hari kurang dari setengah jumlah keseluruhan peserta didik dalam satu kelas. Hal itu tidak berhenti sampai di situ, ketika pergantian jam pembelajaran beberapa peserta didik matematika tidak hadir. Hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan alasan ketidakhadiran peserta didik antara lain disebabkan lapar, haus, bosan di kelas, bermain di lapangan sekolah, pergi ke hutan dan masih ada beberapa alasan lainnya. Hasil ini sejalan dengan pendapat Yulia (2019) yang mengatakan siswa mempunyai banyak alasan agar bisa membolos.

Ada juga peserta didik yang jarak rumahnya dekat dengan sekolah namun intensitas kehadiran di sekolah juga kurang. Ketika peneliti bertanya pada peserta didik yang bersangkutan mereka lebih sering menjawab dengan diam tanpa menjelaskan alasan mengapa mereka tidak hadir di sekolah. Namun peneliti tak kehabisan akal, peneliti bertanya pada teman yang juga rumahnya



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

berdekatan dengan peserta didik lainnya. Alasan mereka kebanyakan malas untuk datang ke sekolah. Hasil ini sesuai dengan pendapat Yulia (2019) yang mengatakan perilaku membolos ke sekolah disebabkan lingkungan belajar yang kurang kondusif sehingga diperlukan pengawasan yang ketat terhadap peserta didik.

Ada juga peserta didik harus menjaga sanak saudaranya atau adik yang masih kecil karena orang tua mereka pergi ke hutan atau ke sungai mencari lauk untuk makan. Ketidakhadiran peserta didik juga terjadi pada hari Sabtu. Karena hari Sabtu merupakan hari berburu ke hutan bagi sebagian besar masyarakat di Kais Kabupaten Sorong Selatan. Sehingga pada hari Sabtu terkadang tidak sampai 5 peserta didik yang hadir di kelas. Banyak orang tua di suku pedalaman ke hutan yang menyebabkan siswa membolos dari sekolah (Bunu, 2014).



Gambar 2. Kehadiran Peserta Didik Hanya Setengah dari Jumlah Seharusnya

Selain karena jarak rumah ke sekolah, alasan lain proses pembelajaran yang kurang menarik. Peserta didik lebih sering diberikan tugas oleh guru untuk menulis kembali materi yang ada di buku. Guru perlu mengajarkan materi dengan media tertentu yang mudah diterapkan di Kais Kabupaten Sorong Selatan. Pembelajaran matematika yang menggunakan media berbasis kearifan lokal dan kontekstual akan membuat pembelajaran lebih menarik (Sulistiyowati dkk., 2024). Sementara pembelajaran di Kais yang dilakukan guru matematika hanya meminta peserta

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



didik untuk merangkum materi yang ada di buku. Peneliti bertanya pada peserta didik yang bersangkutan, “apakah kalian paham dengan tugas yang saya berikan?”. Mereka menjawab dengan serentak “paham, pak guru”. Namun ketika peneliti datang langsung ke meja peserta didik, banyak yang menulis ulang atau mengkopi ulang apa yang tertulis pada buku. Padahal maksud dari guru adalah meminta mereka untuk merangkum materi yang penting saja. Peneliti juga sering bertanya pada peserta didik, “apakah kalian paham dan mengerti tentang materi yang baru saja pak guru sampaikan?”. Mereka pun dengan serempak menjawab “paham, pak guru”. Kembali peneliti bertanya, “apakah ada yang masih belum dimengerti pada penjelasannya pak guru?”. Untuk sekian kalinya mereka menjawab dengan bersamaan dan suara lantang, “sudah mengerti pak guru”.

Namun ketika peneliti memberikan satu buah soal matematika tentang sifat komutatif dan asosiatif pada operasi penjumlahan dan perkalian maka peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Padahal soal yang diberikan mirip dengan yang telah dicontohkan guru. Hal ini menunjukkan pembelajaran tersebut kurang bermakna. Pembelajaran bermakna akan membuat peserta didik lebih memahami konsep matematika (Coetzer dkk., 2023). Peserta didik membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menyelesaikan soal tersebut.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa hampir semua peserta didik masih menggunakan model hitung turus atau *tally* ketika menghitung operasi perkalian. Padahal sebelumnya, peneliti sudah menyampaikan bagaimana mengoperasikan bilangan secara bersusun. Hasil ini sesuai dengan pendapat Hendriana dkk. (2019) yang mengatakan banyak peserta didik di daerah terpencil Indonesia yang belum hafal dengan perkalian. Hal ini menjadi hambatan tersendiri bagi peserta didik pada pembelajaran matematika.

Peneliti telah menuliskan tabel perkalian di papan tulis agar dihafal di rumah oleh peserta didik. Selain itu peneliti juga meminta peserta didik untuk menuliskan perkalian pada buku



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

matematika. Itupun hanya sebatas perkalian 2×10 sampai dengan 10×10 . Bahkan peneliti juga membuat model permainan pada perkalian agar peserta didik menguasai perkalian dasar, dan hasilnya hanya beberapa peserta didik yang mampu menguasai perkalian dasar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik terkait pembelajaran matematika menunjukkan bahwa peserta didik menganggap matematika itu terlalu sulit dan susah dipahami. Hasil ini sejalan dengan Kajian Shimizu (2022) yang mengatakan matematika merupakan materi yang dianggap sulit bagi sebagian besar peserta didik. Peneliti juga melontarkan pertanyaan lain pada peserta didik, "Apa yang kamu lakukan setelah pulang dari sekolah?". Ada peserta didik yang menjawab sepulang sekolah harus memasak, mencuci, dan mengerjakan pekerjaan rumah. Sedangkan yang lainnya menjawab bermain, dan *tokok sagu* pohon sagu dipotong menjadi ukuran yang sama yakni 1 meteran kemudian dipukul-pukul menggunakan kapak lalu diambil bagian inti pohon sagu dan diremas-remas bersama air agar keluar saripati sagu dan didiamkan selama satu hari hingga menjadi tepung basah yang nantinya menjadi papeda bila diseduh dengan air panas.

Hambatan lain yang dialami peserta didik adalah banyak peserta didik yang kurang fokus saat proses pembelajaran. Siswa yang kurang fokus pada pembelajaran menyebabkan hambatan ketika mempelajari materi pelajaran (Riinawati, 2021). Hal ini dikarenakan hampir seluruhnya peserta didik tidak mandi pagi hanya cuci muka saja. Alasan lainnya karena peserta didik banyak yang tidak sarapan pagi ketika akan berangkat sekolah. Hal ini terjadi lantaran banyak peserta didik sering tidur larut malam sehingga bangun kesiangan atau memang karena udara dingin yang menyebabkan peserta didik malas untuk mandi. Padahal peneliti setiap harinya selalu bertanya pada peserta didik, "Adakah yang sudah mandi dan sarapan hari ini sebelum berangkat sekolah?". Hasilnya menunjukkan hampir 90% peserta didik tidak mandi dan sarapan. Bagi peserta didik yang sudah sarapan maka peneliti melanjutkan dengan pertanyaan "Menu

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



apa yang sudah dimakan pagi ini?”. Jawab peserta didik “minum kopi pak guru”. Itu bukan sarapan namanya kata peneliti. Sarapan itu ya makan nasi atau papeda atau kue donat atau kue broncong (salah satu makanan khas papua yang terbuat dari sagu yang berbentuk lempeng atau setengah lingkaran yang dipanggang terkadang ada ditambahkan parutan kelapa dan gula merah untuk isiannya). Broncong biasa dimakan bersama lauk udang atau ikan gabus bakar atau goreng. Ketika peneliti menanyakan alasan “kenapa tidak mandi?” maka peserta didik menjawab “telat bangun pak dan takut terlambat datang ke sekolah”.

Hambatan lain yang terjadi pada proses pembelajaran di sekolah adalah sarana dan prasarana sekolah yang tidak memadai. Sarana dan prasarana yang memadai dapat meningkatkan motivasi belajar dan mengurangi hambatan dalam pembelajaran (Nikita dkk., 2023). Seperti kurangnya buku-buku pelajaran akibat sering dipinjam peserta didik untuk dibawa pulang namun ada yang kembali ada yang tidak pernah kembali lagi. Sebenarnya guru sudah mengingatkan untuk segera mengembalikan buku yang dipinjam bahkan diberikan batas waktu untuk buku yang dipinjam. Ada juga buku yang dipinjam peserta didik tanpa sepengetahuan guru. Buku yang ada di sekolah selain buku pelajaran juga ada buku bacaan yang memang untuk menambah literasi tentang pengetahuan dan wawasan tapi hanya sedikit jumlahnya. Namun tidak dimanfaatkan dengan baik oleh peserta didik. Hal ini karena sebagian besar peserta didik masih belum lancar dalam membaca. Padahal di setiap kelas sudah ada pojok baca dan memang tidak dimanfaatkan dengan baik oleh peserta didik. Selain kekurangan buku, sumber listrik juga kurang mendukung. Sekolah memiliki genset listrik namun hanya cukup digunakan untuk penerangan waktu malam dan sumber *charge* bagi bapak ibu guru untuk gawai dan laptop. Waktu penerangan pun tidak lama hanya sekitar 4 jam saja malah lebih sering kurang dari itu. Waktu penerangan dari jam 7 malam atau terkadang pukul 8 malam lewat. Hal ini menyebabkan komputer yang ada di sekolah tidak bisa digunakan untuk proses pembelajaran di kelas. Adapun perangkat komputer merupakan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

bantuan dari pemerintah sebanyak 10 unit. Bahkan pada tahun 2014 sekolah mendapatkan bantuan perangkat komputer juga namun rusak dengan sendirinya karena tidak pernah dipasang atau digunakan.

Ada beberapa hambatan pada pembelajaran matematika yang dialami peserta didik. Hambatan yang terjadi antara lain. Ketidakhadiran peserta didik di sekolah atau selama kegiatan pembelajaran. Guru menerapkan proses pembelajaran yang kurang menarik serta bermakna. Hambatan lain juga mengungkapkan bahwa peserta didik kurang fokus dalam pembelajaran. Selain itu hambatan pada pembelajaran matematika juga terjadi karena sarana dan prasarana sekolah yang kurang mendukung untuk proses kegiatan pembelajaran.

Faktor-faktor penyebab hambatan peserta didik pada pembelajaran matematika sebagai berikut. Jarak rumah ke sekolah yang jauh walaupun sebenarnya sekolah menyediakan asrama bagi peserta didik. Selain itu ada juga peserta didik yang malas datang ke sekolah. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

Jadwal belajar matematika ada yang pada jam terakhir menyebabkan peserta didik merasa lapar karena tidak sarapan dan mandi. Tidak adanya sumber listrik yang stabil sehingga penerapan pembelajaran matematika menggunakan media komputer sulit dilakukan. Saran penulis untuk mengatasi hambatan salah satunya dengan menerapkan pembelajaran bermakna menggunakan media manipulatif dari barang bekas atau dari kearifan lokal yang ada di Sorong.

Daftar Pustaka

- Abadi, R. F., Silvia, A., & Mulya, D. (2021). Penggunaan media board daily activity dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak dengan hambatan intelegensi. *Jurnal UNIK: Pendidikan Luar Biasa*, 6(2), 108-114.
- Arifin, S., Murniasih, T. R., Rahaju, R., & Hariyani, S. (2023). Aljabar: Analisis Penyelesaian Soal Peserta Didik Berdasarkan Tahapan Polya. *RAINSTEK : Jurnal Terapan Sains & Teknologi*,



5(4), 297–305.

- Bal, A. P. (2023). Assessing the impact of differentiated instruction on mathematics achievement and attitudes of secondary school learners. *South African Journal of Education*, 43(1), 1–10.
- Bunu, H. Y. (2014). The Awareness on The Children's Education of The Dayak Ethnic. *Cakrawala Pendidikan*, 33(3), 445–453.
- Coetzer, T., Livingston, C., & Barnard, E. (2023). Using visual representations to enhance isiXhosa home language learners' mathematical understanding. *South African Journal of Childhood Education*, 13(1), 1–8.
- Elfiah, N. S., Maharani, H. R., & Aminudin, M. (2020). Hambatan epistemologi siswa dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 11–22.
- Hendriana, H., Prahmana, R. C. I., & Hidayat, W. (2019). The innovation of learning trajectory on multiplication operations for rural area students in Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 10(3), 397–408.
- Kurniasih, N. R., & Harta, I. (2019). Analisis kemampuan kognitif matematika berdasarkan task commitment siswa kelas khusus olahraga sekolah menengah atas. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 14–26.
- Mudiyasari, R. V., & Markhamah, M. (2022). Faktor Penyebab Adanya Kendala Belajar Yang Dialami Siswa Pedesaan Sekolah Menengah Pertama Pada Masa Pandemi. *BASINDO: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, Dan Pembelajarannya*, 6(2), 187–200.
- Murniasih, T. R. (2022). Hambatan kognitif dan tindak lanjut: Analisis kemampuan numerasi siswa pada kegiatan MBKM. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 29–40.
- Murniasih, T. R., Sa'dijah, C., Muksar, M., & Susiswo, S. (2020). Fraction sense: An Analysis of preservice mathematics teachers' cognitive obstacles. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 10(2), 27–47. 2
- Murniasih, T. R., Suwanti, V., Syaharuddin, S., Rahaju, R., & Farida,



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- N. (2022). Prospective teachers' perceptions of didactic obstacles in the online mathematics learning. *Jurnal Elemen*, 8(2), 619–630.
- Lenobais, H. (2017). Pengembangan Pendidikan Berbasis Asrama di Pedalaman Papua. *Membangun Optimisme Di Tanah Papua: Belajar Dari Praktik Baik Pelayanan Publik*, 1(1), 1–15.
- Nikita, A., Lubis, N. P., & Fauziah, S. (2023). Upaya Manajemen Sekolah dalam Menghadapi Hambatan Sarana Prasarana Pendidikan. *Bhinneka: Jurnal Bintang Pendidikan dan Bahasa*, 1(3), 1–9.
- Parawansa, F. A., & Siswanto, R. D. (2021). Hambatan Epistemologi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Aritmatika Sosial Berdasarkan Gaya Belajar dan Perbedaan Gender. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2532–2547.
- Rahaju, Purwanto, Parta, I. N., & Rahardjo, S. (2020). How do students' mathematical epistemological beliefs affect their critical thinking tendencies? *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(5), 84–89.
- Rahmat, Z., Irfandi, I., Gunawan, E., Syamsudin, S., & Musdiani, M. (2022). Hambatan Guru Daerah Pedalaman Dalam Mengikuti Program Pendidikan Profesi Guru (PPG). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kesehatan Dan Teknologi*, 1(1), 509–520.
- Riinawati, R. (2021). Hubungan Konsentrasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2305–2312.
- Shimizu, Y. (2022). Relation Between Mathematical Proof Problem Solving, Math Anxiety, Self-Efficacy, Learning Engagement, and Backward Reasoning. *Journal of Education and Learning*, 11(6), 62–75.
- Sulistyowati, E., Sugiman, S., & Sayuti, S. A. (2024). Meta-analysis Study of the effectiveness of the ethnomathematical approach on Students' Achievement. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(1), 197–204.



Yulia, K. T. (2019). Optimalisasi Kehadiran Peserta Didik Kelas VII Melalui Layanan Bimbingan Kelompok Teknik Problem Solving di SMP Negeri 4 Pontianak. *Jurnal Inovasi Bimbingan Dan Konseling*, 1(2), 92-97.

Kanjuruhan Press



Pendekatan Berpusat Pada Peserta Didik: Ragam Jenis Dan Model Pembelajarannya

Daniel Ginting

A. Urgensi Pendidikan Berpusat Pada Peserta Didik

Laporan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 menyampaikan laporan bahwa tingkat kemampuan membaca rata-rata siswa Indonesia masih tergolong rendah yaitu berada di bawah rata-rata OECD. Kemampuan rata-rata membaca siswa Indonesia pada PISA 2018 adalah 371 (Tohir, 2019). Angka ini berarti 80 poin di bawah rata-rata OECD. Dilaporkan juga bahwa Daerah DKI Jakarta dan D.I. Yogyakarta memiliki kemampuan membaca sekitar 411 sementara daerah lain masih berada di bawahnya (Hewi & Shaleh, 2020). Fakta ini dengan demikian menunjukkan perbedaan kualitas pendidikan yang signifikan di berbagai daerah di Indonesia.

Rendahnya tingkat literasi ini salah satunya bisa dihubungkan dengan praktik pendidikan selama ini yang kental dengan dominasi guru saat mengajar di kelas. Guru yang terlalu dominan membuat siswa cenderung pasif dalam proses

Daniel Ginting
Universitas Ma Chung
daniel.ginting@machung.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Ginting, D. (2024). Pendekatan Berpusat Pada Peserta Didik: Ragam Jenis Dan Model Pembelajarannya. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Gatot, S., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



pembelajaran daripada terlibat secara aktif dalam interaksi dengan materi pembelajaran (Serin, 2018). Akibatnya siswa sulit untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis apalagi berpikir di luar kotak atau mencari solusi yang unik (Ghafar, 2023). Sekalipun pendekatan pendidikan yang berpusat pada guru tidak selamanya salah, hasil tingkat literasi yang kurang memuaskan dari PISA menjadi sinyal bahwa pendidikan yang selama ini terlalu guru sentris direvitalisasi.

Upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI dalam mererevitalisasi kualitas pendidikan terlihat dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah: menekankan pentingnya mengasah minat dan bakat anak sejak dini, sambil fokus pada materi esensial dan pengembangan karakter serta kompetensi siswa melalui Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengasah minat dan bakat anak sejak dini, fokus pada materi esensial, mengembangkan karakter, dan meningkatkan kompetensi siswa. Semangat untuk menghidupkan roh pendidikan yang lebih berpihak pada perkembangan kompetensi sesuai minat dan bakat mereka selaras dengan amanat UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa tujuan pendidikan nasional untuk menghasilkan peserta didik yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

B. Keadaan Guru

UU guru dan Dosen No 14/2005 dengan tegas menyampaikan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Menjadi professional berarti, untuk mengemban profesi ini, seorang guru tidak saja pintar mengajar



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dan memiliki kualifikasi dari ijazah pendidikan/profesi, tetapi juga memiliki kepribadian yang dewasa dan menyenangkan, komitmen kuat dalam pengembangan diri secara terus menerus (*continuous learning*), kompetensi pedagogik dan kedalaman isi bidang ilmu yang diajarkan (*content*) dan keterampilan penguasaan teknologi. Hal-hal inilah menjadi modal utama untuk mencapai terlaksananya pencapaian tujuan pendidikan nasional. Namun demikian. Kondisi guru di lapangan seperti tidak siap untuk menerima perubahan sebagaimana dilaporkan oleh Kajian Sumardi dkk. (2020).

Pertama, guru masih terpaku dengan pola mengajar yang masih berpusat pada guru. Secara otomatis, pendekatan yang didominasi guru ini kecil kemungkinan mendorong siswa untuk berlatih berfikir kritis, mampu bekerjasama, kreatif apalagi berlatih memecahkan masalah. Guru masih merasa sebagai pusat pengetahuan. Kedua, guru masih memiliki banyak kelemahan dalam penguasaan TIK dalam mengajar. Salah satu sebab adalah banyak dari mereka yang masih kesulitan mengoperasikan peralatan elektronik penunjang pembelajaran seperti laptop apalagi mempergunakan perangkat lunak aplikasi berbasis cloud (Learning Management System, app-app pembelajaran berbasis mobile phone/android). Sebab lain adalah terbatasnya ketersediaan peralatan tersebut di sekolah.

Tabel 1. Implementasi Pengajaran dan Pembelajaran

Implementation of Teaching and Learning					
No	Aspek	Yes		No	
		f	%	f	%
1	The instructional approach used (student-centered learning)	49	40.83	71	59.17
2	Instructional method (oriented to the development of critical thinking, problem solving, students' collaboration, and contextualization)	49	40.83	71	59.17
3	The use of ICT in learning	0	0	120	100
4	Content mastery (explicit and complete)	114	95	6	5

Tabel 1 di atas menggambarkan bahwa mayoritas (59,17%) guru di sekolah dasar menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru, sementara hanya sebagian kecil (40,83%) menerapkan pendekatan yang berpusat pada siswa.

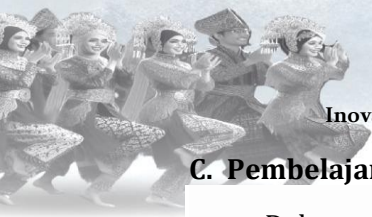


Dalam hal metode pengajaran, sebagian besar (59,17%) guru menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan membuat catatan, sementara sebagian kecil (40,83%) dari mereka menggunakan metode yang lebih berorientasi pada pengembangan berpikir tingkat tinggi, seperti metode penyelidikan, peran bermain, dan eksperimen. Tidak satu pun dari guru-guru ini dalam Kajian menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam mengajar, sementara sebagian besar (95%) memiliki pengetahuan yang cukup luas tentang isi mata pelajaran.

Tabel 2. Faktor yang mempengaruhi pembelajaran guru

Factors Affecting the Teaching and Learning Process Conducted by Teachers					
NO	Influential Factors	Yes		No	
		f	%	f	%
1	Teachers' knowledge about the various teaching methods	60	50	60	50
2	Teachers' understanding about the students' development	56	46.67	64	53.33
3	Teachers' ability to operate the ICT (laptop and LCD)	12	10	108	90
4	The availability of the ICT infrastructure at schools (laptop, LCD, and internet access)	1	2.5	39	97.5

Hasil wawancara dari Kajian Sumardi dkk. (2020) menunjukkan dari Tabel 2 bahwa separuh (50%) dari guru sekolah dasar memiliki pengetahuan yang memadai tentang metode pengajaran, sementara setengah sisanya mungkin kurang akrab dengan konsep tersebut. Terkait pemahaman mereka tentang perkembangan siswa, mayoritas (53,33%) guru tidak memiliki pemahaman yang memadai, sementara sebagian kecil (46,67%) lainnya memiliki pemahaman yang lebih baik. Ketika menyangkut kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) seperti laptop dan LCD, mayoritas (90%) guru tidak kompeten dalam mengoperasikannya, hanya sedikit (10%) yang memiliki keterampilan yang cukup. Selain itu, data juga menunjukkan bahwa sebagian besar (97,5%) sekolah tidak memiliki infrastruktur TIK, hanya sebagian kecil (2,5%) yang sudah dilengkapi dengan fasilitas tersebut.



C. Pembelajaran berpusat pada peserta didik

Dalam menghadapi rendahnya tingkat literasi siswa dan tantangan dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), penting bagi pendidikan untuk beralih ke pendekatan pengajaran yang berpusat pada anak. Dari perspektif teori pembelajaran, pendekatan berpusat pada peserta didik menekankan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuannya sendiri dengan cara berinteraksi dengan lingkungan belajarnya (Putri dkk., 2023). Ini melibatkan interaksi dengan materi pembelajaran, rekan sekelas, dan bahkan guru, yang memungkinkan mereka untuk eksplorasi, refleksi, dan kolaborasi. Informasi baru yang diperoleh melalui interaksi tersebut membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Di sisi lain, pendekatan berpusat pada guru bersandarkan pada teori belajar behaviorisme yang menekankan pengaruh lingkungan eksternal. Menurut teori ini, pengajaran langsung oleh guru akan mendorong siswa untuk mencapai kompetensi tertentu (Mahdhalena dkk., 2023).

Dari sudut pandang filsafat pendidikan, pendekatan berpusat pada peserta didik sesuai dengan filosofi pendidikan humanistik yang menekankan pada pengembangan potensi individu, kemandirian, dan penghargaan terhadap keunikan siswa (Hikmawan, 2017). Pendekatan ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk belajar dan bereksplorasi sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka. Di sisi lain, pendekatan berpusat pada guru memiliki justifikasi dari filsafat esensialisme yang menekankan transmisi pengetahuan dari guru kepada siswa (Muslim, 2020). Guru dipandang memiliki otoritas dan kontrol penuh untuk mengarahkan isi pembelajaran yang dianggap penting bagi siswa. Dalam situasi di mana konten pembelajaran kompleks atau siswa membutuhkan bimbingan tambahan, pendekatan berpusat pada guru dapat memberikan struktur dan bimbingan yang diperlukan untuk memastikan siswa memperoleh pemahaman yang benar dan lengkap.



Tabel 3. Perbandingan pendekatan berpusat pada siswa dan pendekatan yang berpusat pada guru

Psikologi	
Siswa aktif membangun pengetahuannya dengan berinteraksi dengan lingkungan belajar mereka dan melakukan eksplorasi, refleksi, dan kolaborasi. Interaksi ini membantu mereka mengonstruksi pengetahuan baru.	Teori belajar behaviorisme menekankan pada pengaruh lingkungan eksternal yaitu penekanan pada pengajaran langsung oleh guru. terhadap perilaku siswa
Filsafat pendidikan	
Filosofi pendidikan humanistik menitikberatkan pada pengembangan potensi individu, kemandirian, dan penghargaan terhadap keunikan siswa dengan memperhatikan kebutuhan dan minat mereka serta memberikan kebebasan untuk belajar dan bereksplorasi.	Filsafat esensialisme menekankan pada transmisi pengetahuan dari guru kepada siswa karena guru dengan otoritas dan kontrol penuh dapat mengarahkan isi pembelajaran yang penting bagi siswa.
Kesimpulan	
Di kelas berpusat pada siswa, siswa aktif terlibat dalam pembelajaran, membangun pemahaman sendiri, dan mengaitkan materi dengan pengalaman pribadi. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mengeksplorasi konsep-konsep pembelajaran melalui berbagai metode seperti pembelajaran kooperatif, proyek berbasis, atau pembelajaran kontekstual di sekolah dasar.	Guru memberikan struktur dan bimbingan yang dibutuhkan saat menghadapi konten pembelajaran yang kompleks atau siswa yang kurang mandiri. Dalam pendekatan ini, pembelajaran lebih terstruktur dan didasarkan pada penyampaian informasi oleh guru kepada siswa seperti, ceramah, pengajaran langsung, atau pembelajaran berbasis buku teks.

D. Unsur-Unsur Model Pembelajaran

Untuk menerapkan pendekatan yang berpusat pada anak, guru perlu memiliki model pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut. Model merupakan satu kesatuan dari pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran. Satu kesatuan berarti integrasi dan koherensi antara berbagai elemen termasuk pendekatan, strategi, metode, teknik, dan bahkan taktik yang saling mendukung, sehingga



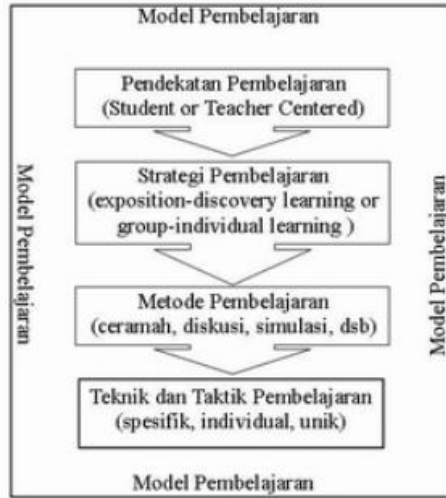
Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

menciptakan lingkungan pembelajaran yang konsisten dan efektif. Misalnya, sebuah model pembelajaran yang berpusat pada anak harus mencakup pendekatan yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif pembelajaran, strategi yang mendukung keterlibatan siswa, metode yang menekankan pemahaman yang mendalam, teknik yang memfasilitasi pembelajaran yang berbasis interaksi, serta taktik yang sesuai dengan karakteristik individu siswa. Lingkungan pembelajaran yang mendukung pertumbuhan holistik siswa dan memungkinkan mereka untuk mencapai potensi mereka secara maksimal. Berikut ini adalah penjabaran tentang strategi, metode, teknik dan taktik.

Pertama, strategi pembelajaran adalah rencana konseptual yang berisi langkah-langkah praktis yang diambil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Siregar, 2015). Strategi ini mencakup perencanaan yang menyeluruh untuk mengarahkan proses pembelajaran menuju hasil yang diinginkan. Misalnya, dalam konteks pendidikan dasar, guru dapat menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek untuk membantu siswa memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep tertentu. Guru merencanakan proyek-proyek yang melibatkan Kajian, kolaborasi, dan presentasi untuk membantu siswa memahami materi pelajaran secara lebih menyeluruh.

Kedua, metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk menerapkan strategi pembelajaran dalam praktik pembelajaran (Mariyaningsih & Hidayati, 2018). Metode ini mencakup pendekatan umum yang digunakan untuk menyampaikan materi dan memfasilitasi pembelajaran siswa. Contohnya, dalam pendidikan dasar, metode pembelajaran berbasis cerita sering digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Guru dapat menggunakan cerita-cerita atau dongeng untuk mengilustrasikan konsep-konsep matematika, ilmu pengetahuan alam, atau bahasa dengan cara yang menarik dan mudah dicerna oleh siswa.



Gambar 1. Visualisasi pendekatan, strategi, metode, teknik, model dan taktik

Ketiga, teknik pembelajaran adalah cara spesifik yang digunakan untuk menerapkan metode pembelajaran secara efektif dalam situasi pembelajaran tertentu (Seknun, 2013). Teknik ini melibatkan penggunaan strategi praktis untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Sebagai contoh, dalam pendidikan dasar, teknik pembelajaran berbasis permainan sering digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Guru dapat menggunakan permainan-permainan pendidikan seperti kuis kelas atau permainan papan yang berhubungan dengan materi pembelajaran untuk membantu siswa memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep yang diajarkan.

Terakhir, taktik pembelajaran adalah gaya individu yang digunakan guru dalam menerapkan metode dan teknik pembelajaran dalam kelas (Seknun, 2013). Taktik ini mencakup pendekatan spesifik yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta gaya mengajar guru. Misalnya, dalam konteks pendidikan dasar, guru dapat menggunakan taktik seperti rotasi stasiun untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

kelompok. Dalam taktik ini, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan berputar di sekitar stasiun pembelajaran yang berbeda untuk mendapatkan paparan yang beragam terhadap materi pelajaran. Ini membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang diajarkan sambil mempromosikan kerja sama dan interaksi antar siswa.

E. Jenis-jenis dari Model Pembelajaran yang Berpusat pada Anak

Model pembelajaran mencerminkan proses pembelajaran dari awal hingga akhir yang dipresentasikan secara khas oleh guru (Hidayat, 2016). Dengan kata lain, model pembelajaran adalah kerangka penerapan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang terintegrasi. Contoh model pembelajaran yang umum digunakan di antaranya adalah (a) *discovery learning*, (b) *inquiry learning*, (c) *problem-based learning*, (d) *project-based learning*, dan (e) *cooperatif learning*.

1. *Discovery learning* dan Tahapannya

Discovery learning atau pembelajaran berbasis penemuan adalah metode pendidikan di mana siswa secara aktif mengeksplorasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksperimen dan pemecahan masalah (Usman dkk., 2022). Ini menekankan penyelidikan yang didorong oleh siswa dan penemuan konsep atau nilai baru. Dalam pendekatan ini, para pembelajar terlibat dalam kegiatan seperti observasi, deskripsi, prediksi, dan pemecahan masalah untuk mengungkap pengetahuan, seringkali difasilitasi oleh pendidik. Tujuannya adalah agar siswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep dengan secara aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Pembelajaran penemuan mendorong berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan motivasi intrinsik di antara siswa, yang mengarah pada hasil pembelajaran yang lebih efektif. Pendekatan ini berbeda dengan model tradisional di mana pengetahuan hanya disampaikan kepada siswa oleh guru.



Menurut Kemendikbud (2013) dan Sinambela (2017), terdapat enam tahapan dalam pembelajaran *discovery learning*: a) stimulasi, b) pernyataan masalah, c) pengumpulan data, d) pengolahan data, e) verifikasi dan e) penarikan kesimpulan. Tahapan pertama adalah stimulasi, di mana guru memberikan masalah yang menantang untuk memotivasi siswa dalam menyelidiki dan menyelesaikan masalah tersebut. Guru memperlihatkan kepada siswa gambar atau video tentang keragaman hayati dalam ekosistem hutan. Guru kemudian mengajukan pertanyaan menantang, seperti "Mengapa keragaman hayati ini penting bagi keberlangsungan ekosistem hutan?"

Tahap kedua adalah pernyataan masalah, di mana siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis. Siswa diminta untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan keragaman hayati dalam ekosistem hutan. Beberapa contoh masalah yang bisa dibuat siswa antara lain:

2. Bagaimana polusi udara mempengaruhi kesehatan dan jumlah spesies pohon di hutan kita?
3. Apakah penggundulan hutan berdampak pada populasi hewan yang hidup di hutan tersebut
4. Bagaimana perubahan suhu rata-rata tahunan mempengaruhi aktivitas dan penyebaran serangga di hutan?
5. Apakah penggunaan pestisida di sekitar hutan mempengaruhi keanekaragaman tanaman liar di dalam hutan?
6. Bagaimana pembangunan infrastruktur (seperti jalan dan bangunan) di sekitar hutan mempengaruhi habitat alami hewan di hutan tersebut?

Siswa selanjutnya dapat merumuskan hipotesis berdasarkan masalah yang mereka formulasikan. Beberapa contoh hipotesis untuk masalah-masalah tersebut bisa berupa:

1. Jika polusi udara meningkat, maka kesehatan pohon akan memburuk dan jumlah spesies pohon di hutan akan berkurang.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

2. Jika penggundulan hutan terus berlanjut, maka populasi hewan yang hidup di hutan tersebut akan menurun secara signifikan.
3. Jika suhu rata-rata tahunan meningkat, maka aktivitas serangga akan meningkat dan pola penyebarannya akan berubah, mungkin mengarah pada invasi spesies serangga baru.
4. Jika penggunaan pestisida di sekitar hutan meningkat, maka keanekaragaman tanaman liar di dalam hutan akan menurun karena beberapa spesies akan terpapar dan mati.
7. Jika pembangunan infrastruktur di sekitar hutan meningkat, maka habitat alami hewan di hutan tersebut akan terganggu, mengakibatkan penurunan populasi hewan.

Hipotesis-hipotesis ini akan membantu siswa mengarahkan Kajian mereka dan mencari data yang relevan untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut.

Tahap ketiga adalah pengumpulan data, di mana siswa mengumpulkan informasi yang relevan melalui berbagai cara. Siswa diberi tugas untuk mengumpulkan informasi melalui berbagai sumber, seperti buku, artikel, atau internet, tentang bagaimana perubahan iklim dapat memengaruhi keberagaman hayati.

Tahap keempat adalah pengolahan data, di mana siswa mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan. Mereka dapat membuat grafik atau tabel untuk memvisualisasikan hubungan antara perubahan iklim dan keberagaman hayati.

Tahap kelima adalah verifikasi, di mana siswa menguji hipotesis yang telah ditetapkan dengan temuan alternatif. Siswa melakukan analisis atas data yang mereka peroleh untuk memvalidasi kebenarannya. Dalam tahap verifikasi ini, siswa akan melakukan analisis lebih lanjut atas data yang mereka peroleh. Mereka mungkin akan mencari konsistensi antara temuan mereka dengan informasi yang mereka kumpulkan sebelumnya. Selain itu,



mereka juga akan mencari bukti tambahan dari sumber lain yang mendukung atau menentang hipotesis awal mereka tentang bagaimana perubahan iklim memengaruhi keberagaman hayati di hutan. Mereka dapat menggunakan bukti ilmiah dari Kajian terkini, menguji kembali asumsi yang mereka buat, dan mengevaluasi kesesuaian temuan mereka dengan literatur yang ada.

Dengan demikian, dalam tahap verifikasi ini, siswa akan secara kritis meninjau dan memvalidasi hipotesis mereka dengan mempertimbangkan berbagai temuan yang mereka dapatkan dari analisis data serta informasi tambahan yang mereka peroleh dari sumber lain. Hal ini memungkinkan mereka untuk sampai pada kesimpulan yang lebih kuat dan mendalam tentang hubungan antara perubahan iklim dan keberagaman hayati di hutan.

Dan tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana siswa membuat kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, siswa membuat kesimpulan tentang dampak perubahan iklim terhadap keberagaman hayati di hutan. Mereka juga dapat merumuskan tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga keberagaman hayati tersebut.

Peran Guru dan Penilaian dalam *Discovery Learning*

Peran guru dalam *discovery learning* sangat penting. Guru perlu menyediakan masalah yang memicu rasa ingin tahu siswa, memfasilitasi proses pengumpulan dan analisis data, memberikan umpan balik, dan menilai proses serta hasil belajar siswa. Di sisi lain, siswa perlu aktif terlibat dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan mengolah data, melakukan analisis, serta menyajikan hasil penemuan dan refleksi proses belajar.

Penilaian dalam *discovery learning* dilakukan melalui beberapa aspek, termasuk keterlibatan dan partisipasi siswa, kualitas pengumpulan dan pengolahan data, kemampuan menarik kesimpulan, serta kemampuan berkolaborasi dan keterampilan sosial siswa dalam bekerja sama dalam kelompok.



Tabel 4. Penilaian *Discovery Learning*

Penilaian *Discovery Learning*

Kategori	Deskripsi
Keterlibatan dan Partisipasi	4: Siswa sangat aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran. 3: Siswa cukup aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran. 2: Siswa sedikit aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran. 1: Siswa tidak aktif dan kurang antusias dalam setiap tahap pembelajaran.
Proses Pengumpulan dan Pengolahan Data	4: Siswa mengumpulkan data dengan sangat baik dan menganalisisnya secara mendalam. 3: Siswa mampu mengumpulkan data dengan baik dan menganalisisnya secara memadai. 2: Siswa mengumpulkan data dengan cukup baik tetapi analisisnya kurang mendalam. 1: Siswa kesulitan dalam mengumpulkan data dan analisisnya sangat dangkal.
Kemampuan Menarik Kesimpulan	4: Siswa mampu membuat generalisasi yang tepat dan mendalam berdasarkan bukti yang ditemukan. 3: Siswa mampu membuat generalisasi yang cukup tepat berdasarkan bukti yang ditemukan. 2: Siswa memiliki kesulitan dalam membuat generalisasi yang tepat berdasarkan bukti yang ditemukan. 1: Siswa kesulitan membuat generalisasi dan cenderung berdasarkan asumsi.
Kolaborasi dan Keterampilan Sosial	4: Siswa sangat baik dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang tinggi dalam kelompok. 3: Siswa baik dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang memadai dalam kelompok. 2: Siswa memiliki sedikit kesulitan dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang terbatas dalam kelompok. 1: Siswa memiliki banyak kesulitan dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang rendah dalam kelompok.

Kelemahan dan Kelebihan *Discovery Learning*

Discovery learning memiliki beberapa kelebihan yang signifikan (Sari dkk. 2019). Pertama, metode ini menciptakan aktivitas pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa, yang terlibat secara aktif dalam prosesnya dan meningkatkan motivasi intrinsik mereka. Kedua, *discovery learning* membantu pengembangan keterampilan investigatif dan reflektif, yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks. Ketiga, pendekatan ini berbasis pada pengalaman dan pengetahuan awal siswa, membangun pembelajaran dari apa yang mereka ketahui. Keempat, *discovery learning* mendorong kemandirian dan keingintahuan siswa, memungkinkan mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar. Dan kelima, metode ini mempromosikan kolaborasi dan kerja kelompok, meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Penilaian Discovery Learning

Aspek	Level 4	Level 3	Level 2	Level 1
Keterlibatan dan Partisipasi	Siswa sangat aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran.	Siswa cukup aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran.	Siswa sedikit aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran.	Siswa tidak aktif dan kurang antusias dalam setiap tahap pembelajaran.
Proses Pengumpulan dan Pengolahan Data	Siswa mengumpulkan data dengan sangat baik dan menganalisisnya secara mendalam.	Siswa mampu mengumpulkan data dengan baik dan menganalisisnya secara memadai.	Siswa mengumpulkan data dengan cukup baik tetapi analisisnya kurang mendalam.	Siswa kesulitan dalam mengumpulkan data dan analisisnya sangat dangkal.
Kemampuan Menarik Kesimpulan	Siswa mampu membuat generalisasi yang tepat dan mendalam berdasarkan bukti yang ditemukan.	Siswa mampu membuat generalisasi yang cukup tepat berdasarkan bukti yang ditemukan.	Siswa memiliki kesulitan dalam membuat generalisasi yang tepat berdasarkan bukti yang ditemukan.	Siswa kesulitan membuat generalisasi dan cenderung berdasarkan asumsi.
Kolaborasi dan Keterampilan Sosial	Siswa sangat baik dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang tinggi dalam kelompok.	Siswa baik dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang memadai dalam kelompok.	Siswa memiliki sedikit kesulitan dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang terbatas dalam kelompok.	Siswa memiliki banyak kesulitan dalam berkolaborasi dan menunjukkan keterampilan sosial yang rendah dalam kelompok.

Namun, ada beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan dalam penerapan *discovery learning*. Pertama, proses penemuan dalam metode ini sering memakan waktu yang cukup lama, sehingga kurang sesuai untuk durasi pembelajaran yang pendek. Kedua, metode ini memerlukan lingkungan belajar yang kaya sumber daya, yang tidak selalu tersedia di semua konteks pembelajaran. Ketiga, efektivitas *discovery learning* sangat tergantung pada kualitas dan keterampilan peserta didik, sehingga keterbatasan siswa dapat menghambat keberhasilan metode ini. Keempat, siswa sering mengalami kesulitan dalam menarik kesimpulan atau membentuk opini dalam proses *discovery learning*. Kelima, penerapan metode ini memerlukan keahlian dan konsistensi dari guru dalam mendesain dan mengelola pembelajaran, serta dalam memfasilitasi proses *discovery learning*.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Dan terakhir, tanpa pemahaman awal yang memadai terhadap konsep yang dipelajari, siswa bisa merasa kesulitan dan frustrasi dalam prosesnya.

2. *Inquiry learning*

Pembelajaran berbasis penyelidikan atau *inquiry learning* adalah pendekatan pendidikan di mana pembelajar membangun pengetahuan dan pemahaman baru secara independen (Sreejun & Chatwattana, 2023). Proses ini melibatkan menghubungkan pengalaman mereka dengan pengetahuan dan pemahaman yang sudah ada. Pembelajaran berbasis penyelidikan memberdayakan pembelajar untuk secara kritis memeriksa berbagai argumen dan ketidakpastian, yang mengarah pada pembentukan pertanyaan yang memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Metode pembelajaran ini memfasilitasi perolehan pengetahuan berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah. Proses pembelajaran berbasis penyelidikan umumnya terdiri dari lima langkah: keterlibatan, eksplorasi, penjelasan, elaborasi, dan evaluasi.

Dalam pembelajaran di kelas sekolah dasar, guru dapat menerapkan pendekatan *Inquiry Based Learning* (IBL) untuk topik "Siklus Hidup Kupu-kupu". Tahap pertama dalam proses ini adalah *penglibatan*, di mana guru memperkenalkan konsep siklus hidup kupu-kupu dengan menunjukkan kepada siswa video singkat atau demonstrasi tentang bagaimana telur kupu-kupu menetas menjadi ulat, kemudian menjadi kepompong, dan akhirnya berubah menjadi kupu-kupu. Setelah itu, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk memicu minat dan diskusi lebih lanjut.

Beberapa contoh pertanyaan yang dapat diajukan guru adalah:

1. "Apa yang kalian perhatikan tentang perubahan yang terjadi pada ulat ketika menjadi kepompong?"
2. "Mengapa menurut kalian kupu-kupu bertelur di daun tertentu?"
3. "Apa yang diperlukan oleh ulat agar bisa tumbuh menjadi kupu-kupu?"

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



4. "Bagaimana siklus hidup kupu-kupu membantu mereka bertahan hidup di alam?"
5. "Apa perbedaan utama yang kalian lihat antara tahapan ulat dan kupu-kupu dewasa?"

Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk merangsang rasa ingin tahu siswa dan mendorong mereka untuk berpikir kritis tentang proses yang terjadi dalam siklus hidup kupu-kupu.

Tahap kedua, yaitu eksplorasi, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelajahi lebih dalam tentang siklus hidup kupu-kupu. Mereka dapat melakukan eksperimen dengan memperhatikan tanaman yang menarik kupu-kupu atau melakukan Kajian tentang berbagai spesies kupu-kupu serta perubahan yang terjadi selama siklus hidup mereka.

Selanjutnya, pada tahap penjelasan, siswa mempresentasikan hasil Kajian mereka di depan kelas dan menjelaskan proses siklus hidup kupu-kupu berdasarkan data yang mereka kumpulkan. Mereka juga mendiskusikan temuan mereka dengan guru dan teman-teman sekelas.

Tahap elaborasi menantang siswa untuk menerapkan pemahaman mereka dalam konteks yang lebih luas. Misalnya, mereka dapat menulis cerita tentang petualangan seorang ulat yang berubah menjadi kupu-kupu.

Terakhir, pada tahap evaluasi, guru menilai pemahaman siswa melalui berbagai metode evaluasi, termasuk tes tulis tentang tahapan siklus hidup, presentasi proyek, dan observasi langsung terhadap keterampilan siswa dalam merawat ulat dan kupu-kupu di kelas.

Peran Guru dan Penilaian dalam *Inquiry-Based Learning*

Peran guru dalam *Inquiry-Based Learning* (IBL) adalah memfasilitasi proses pembelajaran dengan membimbing siswa, menyediakan sumber daya, dan merancang pengalaman pembelajaran. Mereka juga dapat mengarahkan siswa pada beberapa titik untuk mengembangkan keterampilan penyelidikan. Sementara itu, siswa harus terlibat secara aktif dalam menyelidiki pertanyaan terbuka, membuat keputusan, mencapai kesimpulan,



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dan menggunakan keterampilan berpikir kritis.

Penilaian dalam IBL difokuskan pada mengevaluasi pemahaman, keterampilan, dan kemajuan siswa sepanjang proses penyelidikan. Guru dapat menilai siswa berdasarkan keterlibatan, kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, komunikasi, dan pemahaman tentang topik. Rubrik dapat digunakan untuk memberikan umpan balik spesifik tentang berbagai aspek kinerja siswa selama kegiatan penyelidikan.

Perbedaan antara *Discovery Learning* dan *Inquiry-Based Learning* (IBL)

Perbedaan antara *Discovery learning* dan *Inquiry-Based Learning* (IBL) terletak pada fokusnya, tingkat kemandirian siswa, dan peran guru dalam proses pembelajaran. *Discovery learning* dan *Inquiry-Based Learning* (IBL) memiliki fokus dan pendekatan yang berbeda dalam pembelajaran. Dalam *Discovery learning*, fokus utama adalah pada penemuan konsep atau pengetahuan baru oleh siswa melalui interaksi mereka dengan materi pembelajaran dan lingkungan sekitarnya, dengan guru berperan sebagai fasilitator yang memandu proses penemuan. Siswa mungkin lebih banyak dituntun oleh guru pada tahap awal pembelajaran, tetapi tetap aktif dalam menemukan dan memahami konsep. Sementara itu, dalam *Inquiry-Based Learning*, fokus utamanya adalah pada penyelidikan siswa terhadap pertanyaan atau masalah tertentu yang mereka ajukan. Siswa memiliki tingkat kemandirian yang lebih tinggi dalam menentukan jalannya pembelajaran, mereka bertanggung jawab atas merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan sendiri.

Peran guru dalam *Discovery learning* adalah memberikan masalah yang jelas dan mengarahkan siswa pada langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikannya, sedangkan dalam IBL, guru memberikan dukungan dalam mengembangkan pertanyaan dan menemukan sumber daya untuk menjawabnya. Umpan balik dalam *Discovery learning* lebih terfokus pada hasil akhir dari tugas yang diberikan, sedangkan dalam IBL, umpan balik lebih bersifat formatif, membantu siswa dalam mengembangkan pertanyaan



yang lebih baik dan mendalami pemahaman mereka tentang topik yang diselidiki.

3. *Problem-Based Learning* (PBL)

Problem-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang dalam prosesnya peserta didik dihadapkan ke dalam suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh peserta didik (Sonrum & Worapun, 2023). Model pembelajaran berbasis masalah merupakan proses belajar mengajar yang menyuguhkan masalah kontekstual sehingga peserta didik terangsang untuk belajar. Masalah dihadapkan sebelum proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat memicu peserta didik untuk meneliti, menguraikan dan mencari penyelesaian dari masalah tersebut.

Langkah-Langkah PBL

Dalam *Problem-Based Learning* (PBL), siswa mengikuti serangkaian langkah untuk menyelesaikan masalah yang diberikan secara efektif. Berikut adalah penjelasan singkat tentang setiap tahap beserta contoh yang relevan dalam konteks pendidikan anak sekolah dasar: Langkah-langkah dalam *Problem-Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
2. Kajian dan Analisis
3. Kolaborasi dan Diskusi
4. Usulan Solusi
5. Presentasi dan Refleksi

Dalam proses *Problem-Based Learning* (PBL), siswa mengawali langkah pertama dengan mengidentifikasi dan memahami masalah yang dihadapi. Mereka melakukan analisis terhadap pernyataan masalah, menjelaskan segala keambiguan yang mungkin, serta menetapkan apa yang diminta atau dibutuhkan dari mereka. Sebagai contoh, siswa mungkin diberi tugas untuk menemukan cara terbaik dalam menyimpan air hujan untuk kebutuhan sehari-hari di lingkungan sekolah mereka.

Setelah masalah diidentifikasi, siswa melanjutkan ke tahap Kajian dan analisis. Mereka melakukan pencarian informasi dan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

data yang relevan, menganalisis data yang terkumpul, serta mengidentifikasi konsep-konsep kunci atau faktor-faktor terkait dengan masalah yang sedang mereka hadapi. Misalnya, siswa dapat melakukan Kajian tentang berbagai metode pengumpulan dan penyimpanan air hujan. Selanjutnya, dalam tahap kolaborasi dan diskusi, siswa bekerja bersama dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah, berbagi ide, dan menghasilkan solusi yang mungkin. Kolaborasi ini mendorong keterlibatan aktif, beragam perspektif, dan pertukaran pengetahuan antar siswa. Sebagai contoh, siswa dapat berdiskusi tentang berbagai cara menyimpan air hujan yang mereka temukan dalam Kajian mereka.

Kemudian, berdasarkan Kajian dan diskusi tersebut, siswa mengembangkan proposal atau solusi untuk menangani masalah yang ada. Mereka mempertimbangkan beberapa opsi, menimbang keuntungan dan kerugian dari masing-masing, serta membenarkan pendekatan yang mereka pilih dengan bukti dan penalaran. Sebagai contoh, siswa dapat mengusulkan rencana penyimpanan air hujan yang mereka yakini paling efektif berdasarkan Kajian dan diskusi yang telah mereka lakukan.

Terakhir, siswa menyajikan solusi atau proposal mereka kepada teman sekelas atau instruktur. Mereka menjelaskan penalaran mereka, mendiskusikan temuan mereka, dan merenungkan proses pembelajaran. Presentasi ini memberikan kesempatan untuk umpan balik dari teman sebaya dan diskusi lebih lanjut, meningkatkan pemahaman dan pembelajaran yang lebih dalam. Sebagai contoh, siswa dapat menyajikan rencana penyimpanan air hujan mereka kepada kelas dan mendiskusikan kelebihan dan kelemahan masing-masing rencana.

Kelebihan dan Kelemahan Problem Based Learning

Problem-Based Learning (PBL) menawarkan sejumlah kelebihan dalam pendidikan anak sekolah dasar. Pertama, PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, karena siswa harus aktif mencari solusi untuk masalah yang dihadapi. Kedua, PBL meningkatkan keterampilan kolaborasi, karena siswa sering bekerja dalam kelompok untuk

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



menyelesaikan masalah yang kompleks. Ketiga, PBL membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata, seperti membuat proyek atau menyelesaikan masalah nyata di lingkungan sekolah. Keempat, PBL mengembangkan kemandirian dan tanggung jawab, karena siswa diberi tanggung jawab untuk mengelola dan menyelesaikan proyek atau masalah secara mandiri.

Terakhir, PBL memperkuat retensi pengetahuan dengan cara siswa terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang berarti dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Meskipun demikian, PBL juga memiliki beberapa kelemahan. Salah satunya adalah waktu yang dibutuhkan lebih banyak karena proses PBL memerlukan waktu yang cukup untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek atau solusi masalah. Selain itu, PBL juga membutuhkan sumber daya yang lebih tinggi, seperti teknologi atau peralatan khusus, yang mungkin tidak selalu tersedia di sekolah dasar dengan sumber daya terbatas.

Selain itu, ketergantungan pada keterampilan fasilitator dan kemungkinan ketidakmerataan partisipasi di antara siswa juga menjadi tantangan dalam menerapkan PBL. Evaluasi juga bisa menjadi masalah, karena menilai proyek atau solusi masalah yang kompleks bisa menjadi subjektif. Terakhir, mengelola kelas yang menerapkan PBL juga bisa menjadi tantangan bagi guru, terutama dalam memastikan semua siswa tetap fokus dan terlibat dalam proses pembelajaran.

4. *Project-Based Learning (PjBL)*

Project-Based Learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang mengorganisasi kelas dalam sebuah proyek yang memungkinkan siswa untuk membangun dan mengaplikasikan konsep dari proyek yang dihasilkan dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah di dunia nyata secara mandiri (Afriana, 2015). Dalam PjBL, siswa secara aktif mengeksplorasi masalah di dunia nyata, memberikan tantangan, dan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam. Tujuan utamanya adalah untuk



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

mengembangkan kemandirian siswa dalam belajar dan menyelesaikan tugas yang dihadapinya, meskipun bimbingan guru diperlukan untuk mengarahkan proses pembelajaran. PjBL menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman siswa dalam beraktivitas secara nyata.

Dengan fokus pada menciptakan produk atau artefak, PjBL mengintegrasikan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Inquiry-Based Learning* (IBL), di mana PBL berfokus pada pemecahan masalah dunia nyata dan IBL berfokus pada keterampilan pemecahan masalah, sementara PjBL berfokus pada penciptaan proyek atau produk untuk membangun konsep.

Tahapan PjBL

Tahapan PjBL adalah sebagai berikut :

Fase 1: Penentuan pertanyaan mendasar

Pembelajaran diawali dengan pertanyaan esensial yang mendorong siswa untuk melakukan aktivitas tertentu. Pertanyaan ini dibuat berdasarkan topik yang relevan dengan dunia nyata dan dimulai dengan investigasi mendalam. Pertanyaan tersebut sebaiknya tidak mudah dijawab dan harus dapat memotivasi siswa untuk membuat proyek. Umumnya, pertanyaan ini bersifat terbuka, provokatif, menantang, membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan berhubungan dengan kehidupan siswa. Guru berusaha memastikan bahwa topik yang dipilih relevan bagi para siswa.

Fase 2: Menyusun perencanaan proyek

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa agar siswa merasa "memiliki" proyek tersebut. Perencanaan ini mencakup aturan main, pemilihan kegiatan yang mendukung dalam menjawab pertanyaan penting dengan mengintegrasikan berbagai materi, serta identifikasi alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

Fase 3: Menyusun Jadwal



Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan untuk menyelesaikan proyek. Aktivitas dalam tahap ini meliputi membuat jadwal penyelesaian proyek, menentukan waktu akhir penyelesaian, mendorong siswa merencanakan cara-cara baru, membimbing siswa yang menyimpang dari proyek, serta meminta siswa menjelaskan alasan pemilihan waktu. Jadwal yang disepakati bersama harus mendapat persetujuan agar guru dapat memonitor kemajuan belajar dan pengerjaan proyek di luar kelas.

Fase 4: Memantau Siswa dan Kemajuan Proyek

Guru bertanggung jawab memantau kegiatan siswa selama penyelesaian proyek. Pemantauan dilakukan dengan memfasilitasi siswa dalam setiap proses, di mana guru berperan sebagai mentor aktivitas siswa. Untuk mempermudah proses pemantauan, dibuat rubrik yang dapat merekam keseluruhan kegiatan penting.

Fase 5: Penilaian Hasil

Penilaian dilakukan untuk membantu guru mengukur ketercapaian standar kompetensi, mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberikan umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, serta membantu guru menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

Fase 6: Evaluasi Pengalaman

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek. Proses refleksi dilakukan secara individu maupun kelompok, di mana siswa diminta mengungkapkan perasaan dan pengalaman selama menyelesaikan proyek. Guru dan siswa mengembangkan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Penilaian PjBL

Evaluasi dalam *Project-Based Learning* (PjBL) dilakukan secara menyeluruh terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh siswa selama pembelajaran (Afriana,



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

2015). Penilaian proyek mengacu pada tugas yang harus diselesaikan dalam periode tertentu, mencakup investigasi dari perencanaan hingga penyajian data. Penilaian ini membantu mengevaluasi pemahaman, kemampuan aplikasi, penyelidikan, dan informasi siswa dalam mata pelajaran tertentu.

Ada tiga aspek utama yang perlu dipertimbangkan dalam penilaian proyek: kemampuan pengelolaan yang mencakup pemilihan topik, pencarian informasi, dan manajemen waktu; relevansi dengan mata pelajaran yang memperhitungkan tahap pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan; serta keaslian proyek yang menekankan bahwa proyek harus merupakan hasil karya siswa dengan bimbingan guru.

Penilaian proyek dilakukan dari tahap perencanaan hingga hasil akhir. Guru menetapkan aspek-aspek yang perlu dinilai, seperti desain, pengumpulan data, analisis, dan penyiapan laporan. Alat penilaian yang dapat digunakan meliputi daftar cek atau skala penilaian. Sumber data penilaian meliputi penilaian diri siswa untuk merefleksikan kemampuan dan kontribusi mereka dalam proyek, penilaian antar siswa yang memungkinkan penilaian individual dalam kelompok, serta rubrik penilaian produk yang mengevaluasi proses pembuatan dan kualitas produk.

Keunggulan PjBL meliputi peningkatan motivasi, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan kolaborasi, keterampilan Kajian, manajemen sumber daya, dan kesempatan belajar yang relevan dengan dunia nyata. Namun, PjBL juga memiliki beberapa keterbatasan, seperti memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar, ketidaknyamanan instruktur yang terbiasa dengan model tradisional, dan kesulitan siswa dengan percobaan serta pengumpulan informasi. Meskipun demikian, PjBL merupakan alternatif menarik dalam kurikulum 2013, memungkinkan siswa terlibat dalam pemecahan masalah autentik dan meningkatkan pemahaman mendalam. Integrasi STEM dalam PjBL juga penting untuk mempersiapkan keterampilan abad 21 bagi generasi masa depan.



5. *Cooperative Learning* (Model Pembelajaran Kooperatif)

Cooperative Learning adalah pendekatan dalam pembelajaran kelompok yang dirancang untuk melibatkan siswa bekerja sama dalam tim untuk mencapai tujuan bersama seperti ketergantungan positif antar anggota tim, akuntabilitas individu, interaksi promotif tatap muka, pengembangan keterampilan kolaboratif, dan pemrosesan kelompok (Slavin, 1980). Konsep ketergantungan positif antar anggota tim sangat penting dalam *Cooperative Learning*, di mana setiap anggota tim harus saling bergantung satu sama lain untuk mencapai kesuksesan. Selain itu, akuntabilitas individu juga ditekankan, yang berarti bahwa setiap siswa bertanggung jawab secara pribadi atas kontribusinya terhadap tugas atau proyek kelompok. Interaksi promotif tatap muka menjadi kunci dalam *Cooperative Learning*, dimana siswa saling memberi umpan balik, mendukung satu sama lain, dan membangun pemahaman bersama. Proses ini tidak hanya membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran, tetapi juga memperkuat hubungan di antara anggota tim. Selain itu, *Cooperative Learning* juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan kolaboratif siswa, seperti komunikasi yang efektif, kepemimpinan, dan kemampuan memecahkan konflik. Terakhir, pemrosesan kelompok menjadi langkah penting dalam *Cooperative Learning*, di mana tim merefleksikan kinerja mereka, mengevaluasi strategi yang mereka gunakan, dan membuat perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja di masa depan.

Cooperative Learning, dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional, cenderung menghasilkan pencapaian akademik yang lebih tinggi (Felder & Brent, 2007). Sebagai contoh, dalam sebuah proyek Kajian, siswa bekerja dalam tim untuk mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan menyajikan temuan mereka. Melalui kolaborasi ini, mereka dapat saling memperkuat pemahaman mereka tentang materi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja akademik mereka. Selain itu, *Cooperative Learning* mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis dan tingkat tinggi, seperti penalaran dan pemecahan masalah.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Sebagai contoh, dalam sebuah diskusi kelompok, siswa dihadapkan pada masalah kompleks yang memerlukan analisis mendalam dan pemecahan masalah kreatif. Siswa tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga harus menerapkan konsep-konsep yang dipelajari ke dalam konteks nyata. Ini memungkinkan mereka untuk memahami materi secara lebih komprehensif.

Siswa cenderung lebih termotivasi secara intrinsik untuk belajar dan mencapai tujuan ketika bekerja dalam lingkungan kooperatif. Ini karena mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap tim mereka dan merasa bangga dengan kontribusi mereka. Motivasi ini mendorong mereka untuk belajar dengan lebih giat dan berusaha mencapai hasil yang terbaik. Model *Cooperative Learning* juga mendorong mahasiswa membangun keterampilan kerjasama dan komunikasi interpersonal. Sebagai contoh, dalam sebuah diskusi kelompok, siswa harus saling mendengarkan, memberikan umpan balik, dan mencapai kesepakatan bersama. Ini memperkuat hubungan antarpribadi mereka dan mempromosikan kerja tim yang efektif. Dengan demikian, *Cooperative Learning* tidak hanya meningkatkan pencapaian akademik melalui kolaborasi tim dalam proyek Kajian dan presentasi, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis, meningkatkan pemahaman materi secara komprehensif, dan mendorong motivasi intrinsik siswa. Selain itu, melalui interaksi dalam kerja tim, siswa juga memperoleh keterampilan kerjasama dan komunikasi interpersonal yang penting untuk kesuksesan di masa depan.

Langkah-Langkah Pelaksanaan *Cooperative Learning*

Dalam melaksanakan jenis-jenis *Cooperative Learning* di kelas pendidikan dasar, guru dapat mengikuti langkah-langkah umum seperti berikut (Johnson dkk., 1984):

Pertama adalah pembentukan kelompok. Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok heterogen yang terdiri dari siswa dengan kemampuan dan latar belakang yang beragam untuk meningkatkan saling mendukung antar siswa. Ada beberapa cara yang bisa dijalankan guru untuk membentuk kelompok. Misalnya,

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



guru dapat mempertimbangkan kekuatan dan keterampilan masing-masing siswa. Misalnya, siswa yang mahir dalam matematika dapat dipasangkan dengan siswa yang lebih mahir dalam menulis, sehingga mereka dapat saling membantu dan belajar satu sama lain. Selain itu, guru juga dapat menggunakan metode random assignment untuk membentuk kelompok-kelompok. Dengan cara ini, siswa dengan berbagai kemampuan dan latar belakang akan tersebar secara acak di antara kelompok-kelompok, memastikan keberagaman dalam setiap kelompok. Guru juga dapat melibatkan siswa dalam proses pembentukan kelompok: meminta siswa untuk memberikan masukan tentang dengan siapa mereka ingin bekerja atau meminta siswa untuk menilai kekuatan dan kelemahan mereka sendiri untuk membantu dalam pembentukan kelompok yang seimbang.

Kedua adalah pemberian instruksi yang jelas. Guru perlu memberikan instruksi yang jelas tentang tujuan dan tugas-tugas yang akan diselesaikan oleh setiap kelompok. Pemberian instruksi yang jelas penting karena membantu siswa memahami dengan jelas apa yang diharapkan dari mereka dan bagaimana mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran. Instruksi yang jelas mengurangi kebingungan dan meningkatkan fokus siswa selama kegiatan pembelajaran. Sebagai contoh, dalam sebuah proyek Kajian di kelas pendidikan dasar tentang ekosistem, guru memberikan instruksi yang jelas kepada setiap kelompok tentang topik yang harus mereka teliti, sumber daya yang dapat mereka gunakan, dan hasil yang diharapkan dari proyek tersebut.

Ketiga adalah pemantapan aturan dan norma kelompok. Pemantapan aturan dan norma kelompok merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa kerja sama dan partisipasi aktif dari setiap anggota kelompok dapat tercapai. Guru membantu siswa dalam menyusun aturan dan norma kelompok yang jelas dan adil untuk memastikan suasana kerja yang kondusif. Misalnya, dalam kelas pendidikan dasar, guru dapat membimbing siswa dalam menetapkan aturan seperti mendengarkan pendapat setiap anggota, memberikan kesempatan berbicara kepada semua anggota kelompok, dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas-



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

tugas kelompok. Dengan demikian, aturan dan norma yang dibuat bersama akan membantu menciptakan lingkungan yang mendukung kolaborasi dan partisipasi aktif dari semua siswa.

Monitoring dan umpan balik adalah tahap penting dalam menjaga kualitas kerja kelompok dan memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai. Guru secara rutin memantau perkembangan setiap kelompok, mengamati interaksi antar siswa, dan menilai kemajuan mereka dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, guru memberikan umpan balik yang konstruktif kepada setiap kelompok, menyoroti kekuatan dan area yang perlu diperbaiki dalam kinerja kolaboratif mereka. Misalnya, guru dapat memberikan pujian atas upaya kolaboratif yang efektif dan memberikan saran untuk meningkatkan komunikasi antar anggota kelompok. Dengan demikian, monitoring dan umpan balik membantu memastikan bahwa siswa terus berkembang dalam keterampilan kolaboratif mereka dan mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif.

Evaluasi individu dan kelompok merupakan langkah krusial dalam *Cooperative Learning* untuk memastikan akuntabilitas dan pemahaman yang tepat. Guru tidak hanya mengevaluasi hasil kerja kelompok secara keseluruhan, tetapi juga mengevaluasi kontribusi individu dari setiap anggota. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran kelompok dan untuk memastikan bahwa setiap individu bertanggung jawab atas kontribusinya. Sebagai contoh, dalam sebuah proyek Kajian kelompok, guru dapat menilai bagaimana setiap siswa berpartisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penyajian temuan proyek tersebut. Dengan melakukan evaluasi individual dan kelompok, guru dapat memberikan umpan balik yang spesifik kepada setiap siswa, memfasilitasi refleksi diri, dan mendorong pertanggungjawaban pribadi dalam proses pembelajaran kooperatif.

Jenis-jenis *Cooperative Learning*

Ada beberapa jenis sub model *Cooperative Learning*: problem sets, laboratorium dan proyek metode Jigsaw, *Cooperative*



Learning peer editing dan *Peer-Led Team Learning (PLTL)* (Johnson dkk., 1984).

Pertama adalah *Problem Sets*. *Cooperative Learning* dalam bentuk *problem sets* melibatkan siswa bekerja sama dalam menyelesaikan rangkaian masalah atau tugas. Setiap anggota kelompok berkontribusi dalam menemukan solusi dan memecahkan masalah bersama-sama. Contohnya, dalam kelas matematika, siswa diberi *problem sets* tentang topik tertentu, seperti penjumlahan dan pengurangan, dan mereka bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.

Kedua adalah laboratorium dan proyek. Dalam *Cooperative Learning* pada laboratorium dan proyek, siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas eksperimen atau proyek. Mereka berkolaborasi dalam merencanakan, melaksanakan, dan menganalisis hasil eksperimen atau proyek tersebut. Sebagai contoh, dalam pelajaran sains, siswa dapat diberi tugas untuk melakukan eksperimen tentang pertumbuhan tanaman dalam kelompok-kelompok kecil.

Ketiga adalah *Jigsaw*. *Jigsaw* merupakan metode *Cooperative Learning* di mana setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas bagian tertentu dari materi pelajaran dan kemudian berbagi pengetahuan mereka dengan anggota kelompok lainnya. Contohnya, dalam pelajaran bahasa, siswa dapat dibagi menjadi kelompok untuk mempelajari cerita rakyat dari berbagai budaya. Setelah itu, mereka akan bergabung dengan kelompok-kelompok lain yang telah mempelajari cerita rakyat dari budaya yang berbeda untuk saling berbagi informasi.

Keempat adalah *peer editing*. *Cooperative Learning* melalui *peer editing* melibatkan siswa memberikan dan menerima umpan balik dari rekan sebayanya mengenai karya tulis mereka. Siswa saling membantu dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas tulisan mereka. Sebagai contoh, dalam kelas menulis, siswa dapat bertukar draf esai mereka dengan pasangan sebayanya untuk mendapatkan umpan balik konstruktif tentang struktur, kejelasan, dan gaya penulisan.

Kelima adalah *Peer-Led Team Learning (PLTL)*. *PLTL*



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang dipimpin oleh seorang rekan sebaya untuk memecahkan masalah atau mempelajari materi pelajaran tertentu. Siswa saling berdiskusi, berkolaborasi, dan membantu satu sama lain dalam memahami konsep atau menyelesaikan tugas-tugas. Sebagai contoh, dalam kelas pelajaran umum seperti IPS, siswa dapat bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari masalah-masalah sosial dan mencari solusi bersama-sama.

Penilaian dalam *Cooperative Learning*

Dalam *Cooperative Learning*, penilaian dilakukan oleh guru dengan memperhatikan beberapa aspek (Slavin, 1989). Pertama, guru menilai hasil kerja kelompok, yang mencakup keseluruhan kualitas proyek atau tugas yang diselesaikan oleh kelompok. Hal ini dapat mencakup kriteria seperti keberhasilan mencapai tujuan proyek, kualitas presentasi, atau keberhasilan dalam menyelesaikan tugas tertentu.

Selain itu, guru juga mengevaluasi kontribusi individu dari setiap anggota kelompok. Ini dapat dilakukan melalui observasi langsung, partisipasi aktif dalam diskusi kelompok, atau laporan individu tentang kontribusi mereka dalam proyek atau tugas. Evaluasi ini membantu memastikan bahwa setiap siswa berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab atas kontribusinya dalam pembelajaran kelompok.

Guru juga dapat menggunakan alat penilaian seperti rubrik atau checklist untuk memberikan umpan balik yang lebih terstruktur dan objektif kepada siswa. Rubrik ini mencakup kriteria yang jelas tentang apa yang diharapkan dari siswa dalam proyek atau tugas, dan membantu guru memberikan penilaian yang konsisten dan adil kepada setiap siswa. Contoh kriteria yang dimaksud dalam rubrik atau checklist tersebut dapat mencakup hal-hal seperti kualitas konten, kreativitas, keterampilan presentasi, kolaborasi, keterampilan pemecahan masalah, kebersihan dan kerapian, kepatuhan terhadap instruksi, penggunaan sumber daya, keterlibatan, dan keberlanjutan. Rubrik atau checklist yang mengandung kriteria-kriteria ini membantu



guru dalam melakukan penilaian yang komprehensif terhadap proyek atau tugas yang dilakukan oleh siswa, serta memastikan bahwa aspek-aspek penting dari kinerja siswa dievaluasi secara menyeluruh.

Selanjutnya, guru juga dapat mengadakan sesi refleksi bersama dengan siswa setelah selesai tugas atau proyek. Refleksi dilakukan dengan mengadakan sesi di mana guru dan siswa secara bersama-sama mengevaluasi proses kerja kelompok, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta merencanakan perbaikan di masa depan setelah menyelesaikan tugas atau proyek tertentu. Selama sesi refleksi ini, para siswa dapat berbagi pengalaman, memberikan masukan, dan menyampaikan pendapat mereka tentang apa yang telah berhasil dan apa yang perlu diperbaiki dalam kolaborasi mereka. Manfaat dari refleksi ini adalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dari pengalaman mereka sendiri dan dari rekan-rekan mereka. Hal ini juga memungkinkan mereka untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, evaluasi diri, dan pemecahan masalah. Dengan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam kerja kelompok mereka, siswa dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk berkolaborasi di masa depan, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya kerjasama dan komunikasi tim dalam mencapai tujuan bersama.

KESIMPULAN

Dalam menghadapi rendahnya tingkat literasi dan tantangan TIK, pendidikan harus beralih ke pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Ini memungkinkan siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator. Dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai, seperti *discovery learning*, *inquiry learning*, *problem-based learning*, *project-based learning*, dan *cooperative learning*, pendidikan dapat menghasilkan peserta didik yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab, sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Pendekatan-pendekatan yang berpusat pada peserta didik memiliki tujuan yang serupa, yaitu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan mempromosikan pemahaman yang lebih mendalam. Metode seperti *Discovery Learning*, *Inquiry Learning*, *Problem-Based Learning* (PBL), *Project-Based Learning* (PjBL), dan *Cooperative Learning*, semuanya menekankan pada peran aktif siswa dalam pembelajaran. Dengan memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi, menyelidiki, dan berkolaborasi dalam lingkungan pembelajaran, model-model ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, motivasi intrinsik, dan kemandirian belajar. Pendekatan-pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penyerapan informasi, tetapi juga pada pengalaman langsung dan penerapan konsep dalam konteks dunia nyata selanjutnya siswa dapat membangun pemahaman yang kokoh dan relevan, serta memperoleh keterampilan yang berguna untuk kehidupan dan karir mereka di masa depan.

Dengan demikian, pendidikan harus memprioritaskan pendekatan yang berpusat pada peserta didik untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan mengembangkan kemandirian belajar. Model-model seperti *Discovery Learning*, *Inquiry Learning*, *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, dan *Cooperative Learning*, semuanya bertujuan untuk memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa dan mempersiapkan mereka untuk tantangan di dunia nyata. Namun, keterbatasan mungkin terjadi dalam hal sumber daya, evaluasi, dan penyesuaian dengan kebutuhan kurikulum dan siswa yang beragam termasuk ketersediaan buku teks, perangkat teknologi, fasilitas laboratorium, atau pelatihan yang diperlukan bagi guru untuk mengadopsi pendekatan yang lebih interaktif. Selain itu, dalam konteks evaluasi, mungkin sulit untuk mengukur secara akurat kemajuan siswa ketika menggunakan model-model ini karena fokus pada aspek pengembangan pribadi dan keterlibatan siswa yang sulit diukur secara kuantitatif. Terakhir, penyesuaian dengan kebutuhan kurikulum dan siswa yang beragam menjadi tantangan ketika model-model ini membutuhkan pendekatan yang lebih



individualistik dan fleksibel, yang mungkin sulit dilaksanakan dalam lingkungan pendidikan yang memiliki kebijakan kurikulum yang ketat atau siswa dengan kebutuhan belajar yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J. (2015). *Project-Based Learning (PjBL). Makalah untuk Tugas Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.*
- Ghafar, Z. N. (2023). The teacher-centered and the student-centered: A comparison of two approaches. *International Journal of Arts and Humanities*, 1(1), 18-23.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi hasil PISA (the programme for international student assessment): Upaya perbaikan bertumpu pada pendidikan anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 4(01), 30-41.
- Hidayat, U. S. (2016). *Model-Model Pembelajaran Efektif*. Bina Mulia Publishing.
- Hikmawan, F. (2017). Perspektif filsafat pendidikan terhadap psikologi pendidikan humanistik. *Jurnal Sains Psikologi*, 6(1), 128781.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1984). *Cooperative Learning*. Interaction Book Company.
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah*. Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Mahdhalena, E. Y., Febriyanti, A., & Abadi, M. (2023). Implementasi Metode Tutor Sebaya Model Behavioristik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA 7 SMAN 3 Taruna Angkasa. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 3(2), 204-209.
- Mariyaningsih, N., & Hidayati, M. (2018). *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran menerapkan inovasi pembelajaran di kelas-kelas inspiratif*. CV Kekata Group.
- Maulidia, S. R. (2019). *Studi komparatif hasil belajar ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran problem based*



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

learning, project based learning, discovery learning, dan inquiry learning pada siswa kelas XI SMA Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2018/2019. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

- Muslim, A. (2020). Telaah Filsafat Pendidikan Esensialisme Dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Visionary: Kajian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 8(2), 1-20
- Putri, A. Q. A., Albab, A. U., & Linardho, B. F. (2023). Implementasi teori belajar perspektif psikologi konstruktivisme pada jenjang pendidikan dasar. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary Education*, 5(2), 15-27.
- Sari, F. F., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Inquiry dan *Discovery learning* Bermuatan Karakter terhadap Keterampilan Proses Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 1-7.
- Seknun, M. F. (2013). Strategi Pembelajaran. Biosel (Biology Science and Education): *Jurnal Kajian Science dan Pendidikan*, 2(2), 120-128.
- Serin, H. (2018). A comparison of teacher-centered and student-centered approaches in educational settings. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 164-167.
- Sinambela, L. P. (2017). Profesionalisme dosen dan kualitas pendidikan tinggi. *Populis: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 579-596.
- Siregar, Y. (2015). Kompetensi guru dalam bidang strategi perencanaan dan pembelajaran Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 1-20
- Slavin, R. E. (1980). *Cooperative Learning. Review of educational research*, 50(2), 315-342.
- Slavin, R. E. (1989). Research on *Cooperative Learning: An international perspective. Scandinavian Journal of Educational Research*, 33(4), 231-243.
- Sonrum, P., & Worapun, W. (2023). Enhancing Grade 5 Student Geography Skills and Learning Achievement: A Problem-

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Based Learning Approach. Journal of Education and Learning, 12(5), 188-196.

Sreejun, S., & Chatwattana, P. (2023). The Imagineering Learning Model with *Inquiry-Based Learning* via Augmented Reality to Enhance Creative Products and Digital Empathy. *Journal of Education and Learning, 12(2), 52-59.*

Tohir, M. (2019). Hasil PISA Indonesia tahun 2018 turun dibanding tahun 2015.

Usman, M., Degeng, I. N. S., Utaya, S., & Kuswandi, D. (2022). The Influence of JIGSAW Learning Model and *Discovery learning* on Learning Discipline and Learning Outcomes. *Pegem Journal of Education and Instruction, 12(2), 166-178.*

Kanjuruhan Pro



“Hi, I Am A Machine Translator Ready To Help”: Analisis Penggunaan Mesin Penerjemah

Teguh Sulistyو

A. Penerjemahan di Jaman Digital

Di zaman digital saat ini, kita (baca siapa pun yang berkecimpung di dunia akademis) sangat dimanjakan oleh banyaknya kemudahan imbas dari kemajuan teknologi yang tidak terbendung. Mulai dari mesin atau aplikasi analisa data, mesin pencari informasi, *artificial intelligence* (AI) sampai dengan mesin penerjemah, dan lain-lain sudah menjadi konsumsi publik setiap hari. Dengan *gadget* (gawai) yang mudah dibawa seperti *mobile phone* atau laptop, kita dapat mendapatkan banyak hal yang kita perlukan. Hidup menjadi terasa lebih mudah, baik, dan cepat, namun teknologi tersebut masih menyimpan potensi kelemahan (Alshater, 2023; Imran & Almusharraf, 2023). Oleh sebab itu, sangat tidak logis saat ini untuk tidak menggunakan teknologi dalam kehidupan akademis atau proses-belajar mengajar, khususnya pembelajaran bahasa Inggris (Sulistyو dkk., 2019).

Salah satu aplikasi yang paling sering digunakan dalam

Teguh Sulistyو
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
sulistyoteguh@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sulistyو, T. (2024). “Hi, I Am A Machine Translator Ready To Help”: Analisis Penggunaan Mesin Penerjemah. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyو, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

pembelajaran bahasa Inggris adalah mesin penerjemah, di mana kita dapat melakukan alih bahasa suatu ungkapan dari bahasa sumber (BSu) menuju bahasa sasaran (BSa) dengan sangat mudah dan cepat. Mesin penerjemah dapat menjembatani kesenjangan konten bahasa dan alat untuk pemerolehan bahasa kedua (Chang, 2022; Kim & Oh, 2023), dan semakin mendapat perhatian dalam pendidikan bahasa karena harganya yang relatif terjangkau (bahkan banyak gratis) walaupun diduga ada potensi pelanggaran akademik (Ohashi, 2022) serta kesalahan penerjemahan (Chang, 2022).

Dengan judul "analisis penggunaan mesin penerjemah", artikel ini tidak bertujuan untuk menganalisis penggunaan mesin penerjemah secara menyeluruh dengan menggunakan desain Kajian yang kompleks, tetapi hanya memberikan ulasan berdasarkan pengalaman penulis dalam mengajar mata kuliah penerjemahan.

B. Apakah hakikat menerjemahkan sebuah ungkapan?

Menerjemahkan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah menyalin (memindahkan) suatu bahasa ke bahasa lain. Tentu saja pengertian tersebut tidak semudah yang kita bayangkan karena banyak hal yang perlu kita perhatikan, termasuk di dalamnya adalah konteks budaya tanpa merubah makna pesan. Perhatikan ungkapan berikut ini:

“Dia adalah bunga desa yang banyak didambakan pria (*She is the village flower that many men covet*)”.

Contoh penerjemahan secara leksikal di atas menunjukkan ketidakmampuan penerjemah memahami arti ‘bunga desa’ di dalam konteks budaya Indonesia yang menunjukkan gadis desa yang cantik. ‘Bunga desa’ semestinya diterjemahkan menjadi *a beautiful girl living in a village*. Singkatnya, penerjemah membutuhkan lebih banyak informasi atau pengetahuan tentang ungkapan tertentu untuk memberikan penerjemahan dengan makna yang lebih akurat. Oleh sebab itu, menurut Carreres dan

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Noriega-Sánchez (2021), diperlukan pendekatan-pendekatan dan cara-cara terbaru di bidang pedagogi bahasa dan penerjemahan. Namun di sisi lain, kemajuan teknologi memberikan alternatif cara penerjemahan dalam pembelajaran bahasa. Powell dkk. (2022) percaya bahwa seiring dengan kemajuan teknologi, dan semakin banyak siswa yang memiliki akses konstan ke ponsel, laptop dan tablet di dalam kelas, penggunaan mesin penerjemah oleh pelajar bahasa akan terus meningkat.

Untuk menghindari penyampaian pesan alih bahasa yang kurang tepat, diusahakan untuk menemukan ungkapan yang tepat atau lebih dekat dengan makna pesan dengan menggunakan pendekatan yang tepat (Carreres & Noriega-Sánchez, 2021). Oleh sebab itu, terdapat beberapa pendekatan yang dapat digunakan dalam penerjemahan yang dapat dipilih oleh penerjemah sesuai jenis ungkapan yang akan dialihbahasakan (Newmark, 1988), antara lain:

1. Pendekatan Kata per Kata (*Word-for-word Translation*)

Pendekatan ini menerjemahkan setiap kata secara individual dari bahasa sumber ke bahasa target. Berikut adalah contoh dari penerjemahan kata per kata atau "*word for word translation*" dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris. "Saya suka makan nasi goreng," yang jika diterjemahkan secara kata per kata ke dalam bahasa Inggris menjadi "*I like eat rice fried*". Terjemahan ini mengandung kesalahan tata bahasa karena diterjemahkan kata per kata. Seharusnya kalimat tersebut diterjemahkan menjadi "*I like to eat fried rice*". Namun, perlu diingat bahwa penerjemahan kata per kata tidak selalu efektif, terutama ketika berhadapan dengan teks yang lebih kompleks atau yang melibatkan ungkapan idiomatik atau referensi budaya unik.

2. Pendekatan Harfiah (*Literal Translation*):

Pendekatan ini menerjemahkan teks secara harfiah dari bahasa sumber ke bahasa target. Berikut ini adalah contoh penerjemahan secara harfiah. "Dia menyukai olahraga catur" diterjemahkan menjadi "*He/she likes the sport of chess*". Perlu diingat bahwa kata "dia" dalam bahasa Indonesia dapat



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

diartikan “*he/she*” tergantung konteksnya. Dan dalam penerjemahan ini pesan dapat tersampaikan secara utuh tanpa mengubah makna pesan.

3. Pendekatan Setia (*Faithful Translation*):

Pendekatan ini berusaha untuk tetap setia pada makna dan gaya bahasa sumber. Harap diingat bahwa penerjemahan yang setia berarti menerjemahkan teks dengan cara yang akurat dan tepat, mempertahankan makna asli dan nuansa dari teks sumber tanpa menambahkan atau mengurangi. Misalnya, “*Please. Just tell me why.*” menjadi “Kumohon, beritahukan saja alasannya” di atas menunjukkan bagaimana frasa dalam Bahasa Indonesia diterjemahkan secara langsung ke dalam Bahasa Inggris dengan mempertahankan makna yang sama.

4. Pendekatan Semantik (*Semantic Translation*):

Pendekatan ini berfokus pada makna semantik dari teks sumber dan bagaimana makna tersebut dapat dipertahankan dalam bahasa target. Pendekatan ini biasanya mencakup pendekatan kata per kata (*word-for-word translation*), pendekatan harfiah (*literal translation*), dan pendekatan setia (*faithful translation*).

5. Pendekatan Fungsional:

Pendekatan ini berfokus pada fungsi dan tujuan dari teks dalam konteksnya. Dalam pendekatan ini, penerjemah mempertimbangkan fungsi teks target selain teks sumber. Beberapa komponen pendekatan fungsional untuk penerjemahan dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris dengan melibatkan unsur budaya dan jenis teks (perintah, himbauan, dan lain-lain). Penerjemah tidak hanya mentransfer kata demi kata, tetapi juga mengalihkan makna dan konsep budaya. Ini memastikan bahwa pesan tetap relevan dan efektif dalam konteks budaya target. Contoh peringatan “Dilarang masuk selain yang berkepentingan” akan lebih tepat diterjemahkan menjadi “*Staff only*”. Jadi dalam hal ini penerjemah berusaha mencari padanan yang paling mendekati karena hal ini terkait dengan ungkapan yang biasa dilakukan di masing-masing bahasa.

6. Pendekatan Linguistik:

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Pendekatan ini mempertimbangkan aspek-aspek linguistik seperti fonologi, morfologi, sintaksis, semantik, pragmatik, sosiolinguistik, dan psikolinguistik. Contoh moto salah satu obat “Sikat sakit maag” di dalam ranah bahasa Inggris adalah “*My doctor says Mylanta*”. Penerjemahan ini mengedepankan unsur fonologi atau rima agar terdengar lebih indah dan mudah dihafal.

Pilihan pendekatan tergantung pada jenis teks yang diterjemahkan, tujuan penerjemahan, dan audiens bahasa target atau sasaran (BSa). Setiap pendekatan memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, dan mungkin diperlukan kombinasi pendekatan untuk mencapai hasil terjemahan yang optimal. Hal ini dimungkinkan tercapai apabila menggunakan penerjemahan dari penerjemah yang sudah terlatih, bukan dari mesin penerjemah.

Mesin Penerjemah

Mesin penerjemah adalah program yang memungkinkan *Artificial Intelligence* (AI) menerjemahkan teks secara otomatis dari BSu ke BSa. Terjemahan mesin modern lebih dari sekadar menerjemahkan kata-kata sederhana, tetapi untuk menyampaikan makna lengkap dari teks BSu ke BSa. Berikut ini adalah beberapa aplikasi yang mungkin paling populer untuk penerjemahan berbasis AI:

1) Google Translate:

Dikenal luas karena dukungan bahasa yang banyak, mudah, dan cepat

2) Microsoft Translator:

Salah satu produk dari Microsoft yang menggunakan AI untuk menerjemahkan bahasa.

3) DeepL Translator:

Aplikasi ini juga menggunakan AI untuk menerjemahkan teks.

4) QuillBot AI translator:

Alat penerjemah AI yang baru ditambahkan ke suite



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

layanan penulisan Quillbot pada tahun 2023. Menawarkan terjemahan dalam lebih dari 40 bahasa dan dapat mendeteksi bahasa input secara otomatis.

- 5) Reverso, Systran Translate Pro, Amazon Translate, Alexa Translate, Phrase, Language Weaver, Smartling, dan TextUnited:

Semua aplikasi tersebut dapat membantu otomatisasi proses penerjemahan dan meningkatkan produktivitas dengan mencapai audiens yang lebih luas.

Semua aplikasi penerjemahan tersebut menggunakan teknologi seperti *machine learning*, *natural language processing*, dan *neural networks* untuk meningkatkan akurasi penerjemahan dari B_{Su} menuju B_{Sa}. Sebagai salah satu produk AI, tentunya mesin penerjemah memiliki keunggulan dan kelemahan dalam menerjemahkan suatu ungkapan dari B_{Su} menuju B_{Sa}. Oleh sebab itu, tulisan ini berusaha memaparkan kedua sisi tersebut yang lebih difokuskan pada penerjemahan dengan melibatkan konteks budaya (*cultural contexts/bound*) tanpa memfokuskan pada salah satu mesin penerjemah di atas tetapi secara umum.

Namun demikian, mesin penerjemah memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

1. Kecepatan
Mesin penerjemah dapat menerjemahkan teks dengan sangat cepat, jauh lebih cepat daripada penerjemah manusia.
2. Ketersediaan
Mesin penerjemah dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.
3. Biaya
Menggunakan mesin penerjemah biasanya lebih murah daripada mempekerjakan penerjemah manusia.
4. Pilihan Bahasa
Mesin penerjemah biasanya mendukung banyak bahasa, yang mungkin sangat berguna jika kita perlu

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

menerjemahkan teks ke atau dari bahasa yang kurang umum.



Di samping memiliki kelebihan, berikut adalah beberapa kelemahan mesin penerjemah:

1. Kurangnya Konteks
Mesin penerjemah sering kali tidak memahami konteks kalimat, yang bisa menyebabkan terjemahan yang tidak akurat. Misalnya, kata dalam bahasa Inggris "*light*" bisa berarti "cahaya" atau "ringan", tergantung pada konteksnya.
2. Idiom dan Ungkapan
Mesin penerjemah mungkin tidak bisa menerjemahkan dengan tepat idiom dan ungkapan yang unik dalam suatu bahasa.
3. Tata Bahasa yang Kompleks
Beberapa bahasa memiliki aturan tata bahasa yang sangat kompleks yang mungkin sulit untuk diterjemahkan dengan tepat oleh mesin.
4. Nuansa dan Tone
Mesin penerjemah mungkin tidak mampu menangkap nuansa dan tone yang tepat dari teks asli, yang bisa sangat penting dalam beberapa jenis komunikasi.

C. *Cultural Bound* dalam Proses Penerjemahan

Istilah-istilah yang terikat budaya (*cultural bounds*) seringkali menimbulkan tantangan tersendiri dalam penerjemahan karena tidak memiliki padanan langsung dalam bahasa sasaran. Para penerjemah harus mampu melihat perbedaan budaya ini dengan strategi yang tepat untuk mencapai penerjemahan yang sukses. Seringkali penerjemah kesulitan melakukan penerjemahan ketika menghadapi teks dengan istilah yang sangat terikat dan spesifik budaya sehingga sulit diterjemahkan. Selain itu, pemahaman yang mendalam tentang budaya sasaran dianggap penting untuk menghasilkan penerjemahan yang baik karena adanya ketidakcocokan antara



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

budaya sumber dan budaya sasaran dalam hal kepercayaan, adat, dan tradisi. Oleh karena itu, penerjemah harus melampaui konversi kata secara harfiah (Kim & Oh, 2023); ini memerlukan pemahaman tentang nuansa budaya yang membentuk penggunaan bahasa.

Dalam hal ini mesin penerjemah tidak akan mampu melampaui batasan budaya. *Cultural bound*, yang sangat dipengaruhi oleh relativitas bahasa dan relativitas budaya yang membentuk adat kebiasaan tertentu di suatu masyarakat (Sulistyo dkk., 2021), merupakan salah satu kendala utama dalam penggunaan *machine translation* (MT).

Berikut adalah beberapa alasan mengapa *cultural bound* menjadi tantangan yang signifikan:

1. Ketidaksetaraan dalam Bahasa dan Budaya:

Setiap bahasa memiliki konsep, norma, dan referensi budaya yang unik. MT seringkali kesulitan dalam menangkap nuansa budaya dan makna yang terkait dengan istilah atau frasa tertentu. Contoh kalimat “Saya ucapkan terima kasih sudah hadir di acara siraman putri kami” diterjemahkan oleh MT menjadi “*I would like to thank you for attending our daughter's betrothal ceremony*”. Kata “*betrothal*” sebenarnya padanan dari kata lamaran dan ini dipakai karena ketiadaan budaya siraman di negara Inggris. Oleh sebab itu, *cultural bound* dari ketidaksetaraan konsep bahasa dan budaya menjadikan penerjemahan kurang dapat menyampaikan pesan secara utuh.

2. Ekspresi Idiomatik dan Ungkapan Tetap:

Ungkapan idiomatik dan frasa tetap seringkali tidak dapat diterjemahkan secara harfiah. MT cenderung mengabaikan konteks budaya yang mempengaruhi makna sebenarnya. Contoh idiomatik “Dia panjang tangan” diterjemahkan oleh MT menjadi “*He's long-handed*”. Ketidaktepatan penerjemahan tersebut diakibatkan istilah “panjang tangan” adalah idiomatik di bahasa Indonesia yang berarti “pencuri” sehingga seharusnya diterjemahkan menjadi “*He is a thief*”.

3. Ketidakmampuan Memahami Konteks:

MT kurang mampu memahami konteks secara menyeluruh. Terjemahan seringkali hanya berdasarkan kata-kata tanpa

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



mempertimbangkan konteks yang lebih luas, sehingga menghasilkan terjemahan yang salah atau tidak relevan. Sebuah ungkapan “*It is like walking under the sun*” diterjemahkan MT menjadi “Rasanya seperti berjalan di bawah matahari”. Hal ini menunjukkan penerjemahan literal karena makna ungkapan “*It is like walking under the sun*” bermakna seseorang menikmati momen saat ini dan merasa lebih baik ketika berada di bawah matahari. Namun bagi orang Indonesia yang beriklim tropis dan panas, berjemur merupakan pekerjaan yang berat, bukan menyenangkan. Jadi makna tersebut lebih kurang dapat diartikan “Seseorang yang menikmati momen yang menyenangkan”.

4. Ketidakakuratan dalam Penerjemahan:
Karena keterbatasan dalam memahami budaya, MT dapat menghasilkan terjemahan yang tidak akurat atau bahkan menyesatkan. Kesalahan semacam ini dapat berdampak serius, terutama dalam situasi kritis. Contoh ungkapan meminta seorang sopir di negara yang menggunakan lajur kanan “*take the right side*” apabila digunakan untuk sopir di Indonesia harus diterjemahkan menjadi “ambillah lajur kiri” walau kata *right* berarti kanan.
5. Ketidakmampuan Mengenali Istilah Lokal:
MT seringkali tidak dapat mengenali istilah lokal yang spesifik untuk budaya tertentu. Ini dapat mengakibatkan terjemahan yang tidak akurat atau tidak relevan. Ini biasanya terkait istilah tertentu atau slang yang hanya dipahami oleh golongan tertentu. Ungkapan bahasa Indonesia “Emang elu bolot” diterjemahkan MT menjadi “*You're a bolot*”. Padahal kata “bolot” berarti “tuli”. Di sini MT tidak mampu mendeteksi bahasa yang digunakan golongan tertentu.

D. Bijak dalam Menggunakan Mesin Penerjemah

Mesin penerjemah merupakan salah satu fenomena yang mudah kita temui dalam kehidupan sehari-hari, khususnya di bidang pemerolehan bahasa kedua. Mesin penerjemah memiliki banyak keunggulan dan juga kelemahan yang harus kita sadari. Oleh sebab itu, kita wajib memahami jenis ungkapan yang akan kita



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dialihbahasakan dari B_{Su} menuju B_{Sa} agar pesan yang tersampaikan dapat dipahami secara baik. Kita sadar atau tidak sadar harus menghadapi realita mesin penerjemah yang dapat menawarkan kecepatan dan efisiensi, meskipun kita harus selalu memahami keterbatasannya dan menggunakannya dengan bijaksana, terutama untuk konten yang memerlukan pemahaman budaya yang unik (*cultural contexts atau cultural bounds*). Meskipun mesin penerjemah bisa sangat berguna, mereka tidak sempurna dan sebaiknya digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti untuk penerjemahan manusia. Kita harus memeriksa terjemahan mesin dalam hal akurasi dan penyampaian padanan kata atau ungkapan yang dapat diterima di dalam B_{Sa} sehingga pesan yang disampaikan dapat dipahami secara utuh demi menghindari kesalahan pemahaman pesan yang dimaksudkan.

Implikasi dari pemakaian mesin penerjemah adalah bahwa kita selaku pendidik bahasa, baik guru maupun dosen, memiliki kewajiban untuk memfasilitasi siswa kita untuk mengenali dan menggunakan mesin ini secara bijak dengan memberikan contoh-contoh hasil penerjemahan mesin dibandingkan dengan hasil penerjemahan yang dilakukan manusia (penerjemah). Hal ini kita lakukan agar siswa menyadari sampai sejauh mana mereka memanfaatkan mesin penerjemah tanpa mengesampingkan sikap kritis menganalisis hasil terjemahan tersebut. Intinya adalah siswa menjadi penentu akhir hasil suatu pekerjaan penerjemahan agar didapatkan hasil yang akurat dan tepat karena mengalihbahasakan suatu ungkapan tidak hanya berarti merubah bentuk tapi juga menjaga agar pesan yang dimaksudkan dapat diterima dan dipahami dengan tepat.

Daftar Pustaka

Alshater, M. (2023). Exploring the Role of Artificial Intelligence in Enhancing Academic Performance: A Case Study of ChatGPT. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4312358>

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



- Carreres, Á., & Noriega-Sánchez, M. (2021). The translation turn: a communicative approach to translation in the language classroom. *Innovative Language Pedagogy Report, 2021*, 83–89. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2021.50.1240>
- Chang, L. C. (2022). Chinese language learners evaluating machine translation accuracy. *JALT CALL Journal, 18*(1), 110–136. <https://doi.org/10.29140/JALTCALL.V18N1.592>
- Imran, M., & Almusharraf, N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology, 15*(4). <https://doi.org/10.30935/cedtech/13605>
- Kim, E. Y., & Oh, E. (2023). Machine Translation Use as Translanguaging in Content and Language Integrated Learning: A Case Study in a General English Course for Global Citizenship. *English Teaching(South Korea), 78*(4), 59–82. <https://doi.org/10.15858/engtea.78.4.202312.59>
- Newmark, P. (1988). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall.
- Ohashi, L. (2022). The use of machine translation in L2 education: Japanese university teachers' views and practices. *Intelligent CALL, Granular Systems and Learner Data: Short Papers from EUROCALL 2022, 2022*(2022), 308–314. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2022.61.1476>
- Powell, N., Baldwin, J., & Manning, J. (2022). Graduate STEM Student Perspectives and Implementation of Machine Translators in South Korea. *International Journal of Technology in Education and Science, 6*(2), 237–253. <https://doi.org/10.46328/ijtes.322>
- Sulistyo, T., Mukminatien, N., Cahyono, B. Y., & Saukah, A. (2019). Enhancing Learners' Writing Performance through Blog-Assisted Language Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 14*(9), 61–73. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v14i09.9535>
- Sulistyo, T., Sari, N., & Widiastuti, O. (2021). Relativitas bahasa dan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

budaya dalam komunikasi global. In A. F. Gultom, A. R. Hakim, & B. L. Wadu (Eds.), *Ideologi dan sains dalam integrasi pendidikan* (pp. 224–245). Kanjuruhan Press.

Kanjuruhan Press



Pengembangan LKPD Berbasis Aplikasi Geogebra Pada Geometri Dimensi Tiga

Heni Taslima, Rahaju Rahaju, Tatik Retno Murniasih

A. Urgensi Pengembangan LKPD Berbasis Geogebra dalam Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mengandung pemikiran matematis yang diorganisir secara sistematis dan diimplementasikan pada masing-masing jenjang pendidikan (Surbakti, 2023). Matematika wajib dipelajari di jenjang pendidikan dasar hingga sekolah menengah agar peserta didik dapat memperbaiki dan meningkatkan keterampilan berpikir secara rasional, analitis, terstruktur, evaluatif, kecenderungan berpikir kreatif dan inovatif serta mampu berkolaborasi dalam memecahkan masalah matematis (Suyuti, 2023).

Kompetensi memecahkan masalah sangat dibutuhkan pada proses pembelajar matematika. Hal itu bertentangan dengan realitas bahwa peserta didik kurang memiliki terampil menyelesaikan masalah matematika. Wulandari (2021) menyatakan bahwarendahnya keterampilan penyelesaian masalah disebabkan adanya anggapan matematika adalah ilmu

Teguh Sulistyو
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
sulistyoteguh@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sulistyو, T. (2024). "Hi, I Am A Machine Translator Ready To Help": Analisis Penggunaan Mesin Penerjemah. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyو, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

yang bersifat abstrak. Untuk mengatasi kondisi tersebut, maka diperlukan kreativitas dan inovasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

Kreativitas dan inovasi dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Kreativitas dan inovasi dapat dilakukan dalam berbagai hal, antara lain: strategi penyampaian materi dan penggunaan media pembelajaran visual yang memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi. Pemanfaatan teknologi informasi ini memungkinkan akses sumber belajar yang bervariasi, sehingga suasana pembelajaran yang tidak monoton dan membosankan (Budiyono & Rahmah, 2020). Lestari (2018) menyatakan bahwa modul ajar berbasis teknologi informatika memudahkan peserta didik memahami ide atau konsep. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai alat bantu pembelajaran meningkatkan motivasi belajar dan membantu memahami konsep geometri secara visual (Utami, 2017). Dengan demikian, pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sangat diperlukan bagi guru dan peserta didik.

Salah satu topik geometri yang dipelajari peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah geometri dimensi tiga. Sebagian besar peserta didik yang mengalami kesulitan memahami dan menyelesaikan masalah terkait materi geometri dimensi tiga (Afrilia, 2020). Hal ini disebabkan kurangnya kemampuan mengilustrasikan benda berdimensi tiga yang dideskripsikan pada soal cerita. Sebagian besar pertanyaan mengenai geometri dimensi tiga terdiri atas pertanyaan uraian yang memerlukan proses berpikir logis untuk menyelesaikannya.

Salah satu cara membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar geometri dimensi tiga adalah memanfaatkan media berbasis teknologi, misal aplikasi geogebra. Aplikasi geogebra merupakan sebuah perangkat lunak yang memberikan berbagai konten untuk mengilustrasikan, mengeksplorasi, dan memodelkan konsep-konsep matematis lainnya (Agustiani, 2021). Geogebra menyatukan berbagai fasilitas materi geometri dengan cara yang sederhana dan dapat dipahami dengan mudah.



Aplikasi geogebra memuat fitur-fitur yang dapat meningkatkan kemampuan memanipulasi konsep matematika, mendeskripsikan perubahan dengan jelas, dan mengkaji keterkaitan materi, sehingga peserta didik memahami konsep-konsep matematika yang dianggap rumit (Mulyadi, 2023). Dengan memanfaatkan aplikasi geogebra, peserta didik mampu mengilustrasikan materi matematika yang dianggap abstrak serta mampu mengeksplorasi keterkaitan antar materi matematika dengan masalah kontekstual.

Hasil Kajian Murni (2017) menunjukkan bahwa penerapan model model pembelajaran penemuan dengan menggunakan geogebra dapat meningkatkan kreativitas dan kompetensi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi geometri dimensi tiga menunjukkan adanya perbedaan ketika belajar dengan media geogebra (Julita dkk., 2022). Pemanfaatan media dan teknologi dapat meningkatkan semangat belajar, meluaskan wawasan, mengembangkan keterampilan, dan memberikan keterampilan teknologi. Pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran matematika menuntut peserta didik mengoperasikan media interaktif (seperti aplikasi geogebra) guna meningkatkan pemahaman dan keterampilannya dalam memecahkan masalah matematis (Lukman dkk., 2022).

Penggunaan aplikasi geogebra dapat diintegrasikan dalam bahan ajar yang disusun secara terstruktur. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik, kondisi sekolah, serta lingkungan sekitar (Oktricia, 2019). LKPD yang sudah dikembangkan seharusnya tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif saja, melainkan dapat mengintegrasikan keaktifan peserta didik dalam memahami konsep materi, baik itu melalui pengaplikasian secara langsung maupun tidak langsung (Syafi'ah & Laili, 2020; Fauzy, 2023). Penggunaan LKPD berbasis kontekstual pada materi faktorisasi aljabar memiliki dampak positif bagi peserta didik karena sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial mereka, sehingga meningkatkan motivasi dalam mempelajari matematika (Ptddkk.,



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

2021). Penggunaan LKPD dapat menghidupkan semangat belajar (Oktricia, 2019).

Uraian di atas menunjukkan perlunya suatu produk yang membantu peserta didik memahami konsep geometri dimensi tiga. Adapun produk yang dimaksud adalah LKPD yang diintegrasikan dengan aplikasi geogebra. Tujuan Kajian ini adalah mengetahui kelayakan dan kepraktisan LKPD pada materi geometri dimensi tiga dengan memanfaatkan aplikasi geogebra. Hasil pengembangan ini diharapkan memudahkan peserta didik memahami konsep geometri dimensi tiga serta menyelesaikan masalah terkait konsep yang dipelajari.

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini bertujuan untuk mengembangkan produk berupa LKPD pada materi geometri dimenasi tiga menggunakan aplikasi geogebra. Model pengembangan produk menggunakan model ADDIE yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Rustandi, 2021) Subjek uji coba produk Kajian ini adalah 27 peserta didik kelas XII SMK Miftahul Ulum Tanjungarum. Pengumpulan data menggunakan instrumen angket validasi dan angket respon pengguna. Angket validasi mencakup validasi konten/materi dan validasi media untuk mengetahui kelayakan produk. Angket respon pengguna untuk mengetahui kemudahan dan kepraktisan penggunaan produk.

Data Kajian berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa ulasan atau rekomendasi yang dideskripsikan secara naratif. Data kualitatif dijadikan sebagai panduan dalam merevisi dan menyempurnakan produk. Sementara itu, data kuantitatif berupa skor penilaian dari ahli media dan ahli materi menggunakan skala penilaian empat poin (1 – 4).



Data kuantitatif diolah menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

$\sum X$ = jumlah skor penilaian

N = Skor maksimal

Interpretasi hasil pengolahan data berpedoman pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas dan Kepraktisan

Persentase	Kriteria
$80 < P \leq 100$	Sangat valid/praktis
$60 < P \leq 80$	Valid/praktis
$40 < P \leq 60$	Cukup valid/praktis
$20 < P \leq 40$	Kurang valid/praktis
$P \leq 20$	Tidak valid/praktis

Sumber: (Ma'aniyah & Mintohari, 2019)

Pada studi pendahuluan, menggunakan instrumen pertama berupa pedoman wawancara yang digunakan untuk berinteraksi dengan peserta didik selama pembelajaran di kelas di sekolah. Instrumen kedua mencakup dokumen penilaian yang diperoleh dari proses wawancara, di mana peneliti mengumpulkan data dari asesmen formatif pada semester dua kelas XII sebagai titik awal Kajian.

C. Hasil Pemanfaatan Geogebra dalam Pembelajaran Matematika di SMK Miftahul Ulum

Hasil Kajian ini dipaparkan berdasarkan tahapan ADDIE.

Analisis

Pada tahap analisis dilakukan analisis kebutuhan dan kurikulum. Analisis kebutuhan dilakukan melalui kegiatan wawancara dengan guru matematika SMK Miftahul Ulum Tanjungarum. Hasil wawancara menunjukkan kurangnya



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

pemanfaatan LKPD sebagai media pembelajaran peserta didik. Hal ini disebabkan guru kurang memiliki pengalaman dalam membuat LKPD untuk mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah. LKPD dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan mampu meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar matematika (Oktricia, 2019)

Pembelajaran matematika yang dilakukan dengan metode ceramah dan tidak menggunakan media pembelajaran atau LKPD mengakibatkan peserta didik cenderung pasif (Maritim, 2022). Pembelajaran matematika dengan menggunakan LKPD memberikan hasil belajar yang lebih unggul daripada pembelajaran konvensional (Nareswari dkk., 2021). LKPD berbasis penemuan terbimbing terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika (Maritim, 2022).

Analisis tentang kurikulum menunjukkan bahwa kurikulum yang digunakan SMK Miftahul Ulum Tanjungarum adalah Kurikulum Merdeka yang menekankan pada aktivitas peserta didik (Aulia, 2023). Ruang lingkup materi geometri yang dipelajari peserta didik kelas XII adalah geometri dimensi tiga. Materi yang dipelajari adalah menentukan jarak titik ke titik, jarak titik ke garis, dan jarak titik ke bidang yang merupakan salah satu pokok bahasan materi dimensi tiga.

Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik di SMK Miftahul Ulum Tanjungarum belum pernah menggunakan aplikasi geogebra secara intensif dalam pembelajaran. Guru mata pelajaran matematika di SMK Miftahul Ulum Tanjungarum juga belum pernah menggunakan geogebra dalam mengajar matematika. Guru belum memiliki pengetahuan dan pemahaman bahwa perangkat lunak tersebut dapat mengajarkan materi geometri yang dianggap abstrak dan sulit oleh sebagian besar peserta didik di tingkat SMK.

D. Perancangan

Hasil kegiatan pada tahap analisis digunakan sebagai dasar mengembangkan LKPD berbasis aplikasi geogebra pada



geometri dimensi tiga. Pembuatan LKPD dilakukan dengan merancang LKPD pada aplikasi Microsoft Word. Unsur-unsur yang dirancang meliputi (a) sampul yang berisi judul dan gambar yang relevan dengan materi, (b) kata pengantar dan daftar isi, (c) petunjuk belajar yang mencakup petunjuk untuk guru dan peserta didik, (d) kompetensi yang akan dicapai atau capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, (e) materi Pelajaran, (f) lembar kegiatan untuk mendukung pembelajaran, (g) informasi pendukung, (h) tugas atau langkah kerja, dan (i) penilaian. Setelah itu, dilakukan konversi dari file Microsoft Word ke PDF agar gambar tetap pada posisinya. Selanjutnya LKPD yang sudah selesai kemudian dicetak.

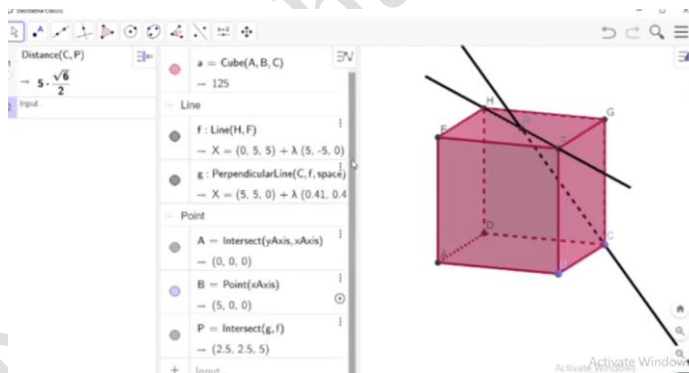
Pada proses perancangan produk melibatkan diskusi dengan teman sejawat untuk menentukan format penyajian materi. Penyajian materi pada LKPD mempertimbangkan aspek pengamatan, pertanyaan, penalaran, pengumpulan informasi, dan penyimpulan, khususnya dalam konteks materi geometri dimensi tiga. Langkah-langkah penyajian materi pada LKPD tersebut dimulai dengan anak-anak mengamati gambar, kemudian mengajukan pertanyaan, memberikan informasi terkait langkah-langkah masalah yang disajikan, serta membimbing anak-anak untuk menalar, sehingga mereka dapat menyimpulkan konsep matematika yang terkandung dalam pembelajaran (Amalia & Lestyanto, 2021). Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan instrumen evaluasi produk yang dihasilkan. Instrumen evaluasi produk berupa angket validasi konten/materi LKPD, validasi LKPD sebagai media pembelajaran, angket respon guru dan peserta didik sebagai pengguna LKPD.

E. Pengembangan

Pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan produk sesuai perencanaan pada tahap desain. Agar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) lebih menarik, peneliti menggunakan LKPD yang didukung oleh geogebra dan disesuaikan dengan materi serta latar belakang peserta didik (Gambar 1).



Untuk menguji kelayakan produk, maka dilakukan validasi oleh dua orang ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini juga dilakukan validasi LKPD oleh ahli materi dan ahli media. Tujuannya adalah untuk mendapatkan masukan, saran, pendapat, serta evaluasi terhadap LKPD yang dikembangkan. Skor yang diperoleh dari penilaian ahli materi sebesar 90%. Berdasarkan kriteria pada Tabel 1, maka materi yang disajikan dalam LKPD termasuk sangat valid. Adapun saran yang diberikan validator adalah menambahkan materi kontekstual yang sesuai dengan kondisi lingkungan. Skor penilaian dari ahli media sebesar 87%. Artinya, kualitas LKPD sebagai media pembelajaran termasuk sangat valid. Validator memberikan komentar bahwa sampul kurang menarik, perlu menambahkan identitas penulis, dan perlu dilakukan pengaturan huruf dan jarak. Selanjutnya, LKPD direvisi berdasarkan masukan validator, termasuk mereview produk awal dan memberikan saran untuk perbaikan, sehingga diperoleh LKPD yang valid.



Gambar 1. Integrasi Geogebra dalam Pengembangan LKPD.

F. Implementasi

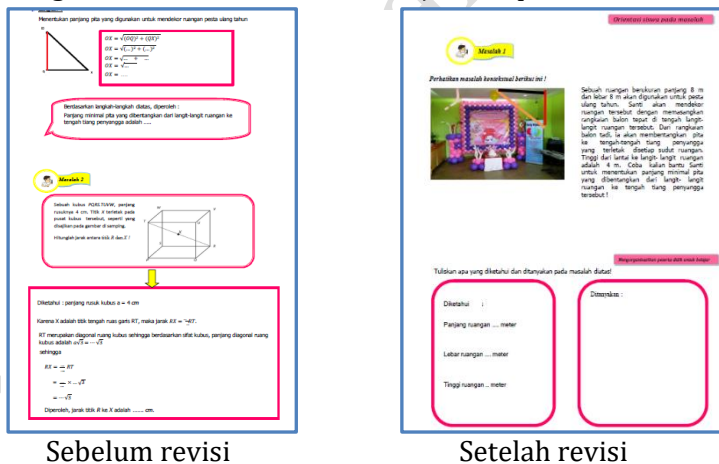
Pada tahap implementasi dilakukan uji coba penggunaan LKPD kepada 27 peserta didik. Uji coba dilakukan sebanyak tiga kali. Pada pertemuan pertama, peneliti melaksanakan pembelajaran konvensional tentang geometri dimensi tiga



menggunakan buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sudah tersedia. Pada pertemuan kedua, peneliti menguji penggunaan LKPD berbasis geogebra untuk menyelesaikan masalah kontekstual terkait geometri dimensi tiga. Pada pertemuan ketiga, peneliti memberikan angket kepada peserta didik untuk mengetahui kualitas LKPD. Hasil penilaian peserta didik menunjukkan bahwa 85% peserta didik menyatakan mudah digunakan dan menarik. Berdasarkan Tabel 1, maka LKPD yang dikembangkan termasuk sangat praktis. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik tertarik dengan LKPD berbasis geogebra pada materi geometri dimensi tiga.

G. Evaluasi

Tahap evaluasi menindaklanjuti rekomendasi yang diberikan oleh validator. Saran validator materi adalah menambahkan materi kontekstual yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar. Hasil revisi ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil revisi pada materi

Evaluasi terhadap tampilan media diperoleh dari saran validator media. Rekomendasi validator media mengenai desain cover dan penulisan huruf. Revisi yang dilakukan adalah menambahkan identitas penulis dan nama sekolah (Gambar 3). Selain itu, juga dilakukan penggantian jenis huruf dan menambah



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

spasi pada subjudul LKPD.



Sebelum revisi

Sesudah revisi

Gambar 3. Desain Sampul LKPD

Peserta didik sebagai pengguna tidak memberikan komentar terhadap LKPD. Selama uji coba juga tidak tampak adanya hambatan kesulitan peserta didik dalam menggunakan LKPD. Oleh karena itu, tidak ada revisi setelah revisi dari saran validator.

Kajian ini menghasilkan LKPD yang terintegrasi dengan aplikasi geogebra pada materi geometri dimensi tiga yang valid dan praktis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penilaian validator, yaitu (a) validitas media sebesar 87% dan (b) validitas konten/materi sebesar 90%. Penilaian kepraktisan penggunaan media sebesar 85%. Penggunaan aplikasi geogebra mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengilustrasikan materi geometri, sehingga mengurangi tingkat keabstrakan materi yang disajikan dalam soal cerita kontekstual. Penggunaan LKPD ini juga meningkatkan keterampilan memecahkan masalah, meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan merangsang keterampilan berpikir secara analitis, rasional dan kreatif dalam menanggapi dan menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar lain yang sesuai dengan keunikan materi serta karakteristik peserta didik dan



lingkungan belajar peserta didik. Selain itu, pengembangan bahan ajar ini dapat meningkatkan keterampilan guru dalam berkreasi dan berinovasi.

Daftar Pustaka

Agustiani, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Gender dan Geogebra. *Jurnal GeoGebra Indonesia*, 1(2).

Amalia, & Lestyanto. (2021). *LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahami Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial*. 05(0), 2911-2933. www.liveworksheets.com.

Aulia, N. (2023). Analisis Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013. In *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia* (Vol. 3, Issue 1).

Budiyono, & Rahmah, Y. (2020). Pengaruh Kompetensi Sosial dan Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran terhadap Kompetensi Pedagogik dan Profesional. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2). <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya>

Julita. (2022). Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital. *Journal of Educational Learning and Innovation*, 2(2), 227. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2>

Julita, J., Sucipto, L., & Nasrullah, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Geogebra Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Dimensi 3. *Journal of Math Tadris*, 2(1), 19-28. <https://doi.org/10.55099/jurmat.v2i1.38>

Lestari, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Memanfaatkan Geogebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep (Development Of Mathematics Teaching Material Using Geogebra To Increase Conceptual Understanding).



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Jurnal Pendidikan Matematika, 01, 2620–2956.

- Lukman, O. ; Siregar, H., Lubis, R., Siregar, E. Y., & Zebua, A. (2022). Analisis Penerapan Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Aplikasi Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. In *Mathematic Education Journal)MathEdu* (Vol. 5, Issue 3). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Ma'aniyah, S., & Mintohari. (2019). *Pengembangan Media Kartu Gambar Berbasis Make A Match Dalam Pemahaman Konsep Materi Gaya Sekolah Dasar*.
- Maritim, R. A. H. U. (2022). *The Effectiveness Of LKPD Based Of Guided Discovery To Improve Mathematical Problem Solving Ability In Class XI SMA*. 2(2), 44–53.
- Mulyadi. (2023). Keefektifan Media Pembelajaran Geogebra Dalam Memecahkan Persoalan Matematika. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2). <https://doi.org/10.59581/konstanta.v1i2.860>
- Murni, V. (2017). GeoGebra Assist *Discovery learning* Model for Problem Solving Ability and Attitude toward Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012049>
- Oktricia, H. (2019). Pengaruh Penerapan Lkpd Identifikasi Jenis-Jenis Bambu Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 3(2), 166–173. <https://doi.org/10.33369/diklabio.3.2.166-173>
- Nareswari, R., Suarjana, M., & Sumantri, M. (2021). Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 204–213. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>
- Rustandi, A. (2021). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 57–60.



- Surbakti. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Kejuruan. *Dst*, 3(2), 204–210. <https://doi.org/10.47709/dst.v3i2.3008>
- Suyuti. (2023). Penerapan Media Pembelajaran berbasis Video Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6, 167–172.
- Syafi'ah, R., & Laili, A. M. (2020). Pengembangan LKS IPA SMP Kelas VII Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Melatihkan Keterampilan Proses IPA Siswa. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 104–113. <https://doi.org/10.24929/lensa.v10i2.115>
- Utami, R. W. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Wulandari, E. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan open ended untuk mengembangkan higher order thinking skill (HOTS) siswa SMP. *Jurnal Pemikiran Dan Kajian Pendidikan Matematika*, 4(1), 30–37.



Pembelajaran Matematika dengan *Learning Management System* untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa

Fitra Rahim, Rahaju Rahaju, Tatik Retno Murniasih

A. Penerapan Learning Management System sebagai Inovasi dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan kegiatan antara guru dan siswa pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran saat ini tidak terlepas dari perkembangan kemajuan teknologi (Ilmi dkk., 2021). Generasi saat ini terlahir sebagai “*digital natives*” dari kecanggihan *Information Communication and Technology* (ICT). Salah satu ciri khas pola hidup generasi saat ini adalah penggunaan teknologi digital, sehingga dikatakan generasi alpha (Ilmi dkk., 2021).

Perkembangan teknologi juga berpengaruh pada proses pembelajaran (Andika. & Firdaus., 2022). Pembelajaran dapat dilaksanakan menggunakan sistem dalam jaringan (daring) (Sulistiani dkk., 2020). Pembelajaran daring memungkinkan peserta didik melakukan pembelajaran jarak jauh. Perkembangan

Fitra Rahim, Rahaju Rahaju*, Tatik Retno Murniasih
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
ayurakoep@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Rahim, F., Rahaju, R., & Murniasih, T. R. (2024). Pembelajaran Matematika dengan *Learning Management System* untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

teknologi yang semakin meningkat dapat mendorong terjadinya perubahan pola pikir dalam masyarakat untuk memperoleh banyak informasi (Isti & Arifin, 2023). Perkembangan teknologi juga memiliki peran penting dalam dunia pendidikan (Nurillahwaty, 2021). Hal ini dapat dilihat dari berbagai inovasi pada dunia pendidikan yang menerapkan berbagai macam teknologi dalam pelaksanaannya, terutama pada proses pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi dapat digunakan pada pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif (Yunika, 2023), Sebagai contoh, media pembelajaran yang bersifat elektronik. Kemajuan teknologi masih memungkinkan penggunaan media pembelajaran statis, seperti *powerpoint*.

Menurut Thomson dalam Maulidditya dkk. (2020), kemajuan teknologi memungkinkan pembelajaran dilakukan tanpa perlu adanya pertemuan langsung antara guru dan siswa. *E-learning* merujuk pada perantara yang menghubungkan siswa dengan sumber-sumber pembelajaran (Putri & Sulistyono, 2022). Penggunaan *e-learning* merupakan contoh penerapan ICT pada proses pembelajaran (Sa'adillah, 2022). Salah satu penerapan *e-learning* dalam pembelajaran yaitu penggunaan *Learning Management System (LMS)* (Palupi dkk., 2021).

Beberapa Kajian menunjukkan efektivitas penggunaan *LMS* dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran menggunakan *LMS* berperan menciptakan suasana belajar baru yang menarik, meningkatkan minat belajar peserta didik dan memanfaatkan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman (Mutiasari dkk., 2019). Penggunaan *LMS* pada pembelajaran matematika berbasis daring di SMA menunjukkan pengaruh positif yang tinggi. Pada jenjang pendidikan SMP, penerapan *LMS* memberikan pengaruh yang lebih kecil (Ilmi dkk., 2021). *LMS* juga efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi program linear (Wahyuaji & Taram, 2018).

Berdasarkan hasil Kajian yang menyatakan keunggulan penggunaan *LMS*, maka artikel ini bertujuan memaparkan hakikat *LMS* serta penggunaannya pada proses pembelajaran matematika



menggunakan *LMS* untuk mengatasi kesulitan belajar siswa. Dengan demikian, guru matematika dapat merancang pembelajaran matematika dengan menggunakan *LMS* yang dapat mengantisipasi berbagai kekurangan penggunaan *LMS*.

B. Penggalian Data Empiris

Metode yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis ini difokuskan pada penjelasan karakteristik, sifat atau keadaan suatu fenomena tanpa melakukan manipulasi. Peneliti menggambarkan cara penggunaan *LMS* dalam konteks pembelajaran matematika dan mengidentifikasi kelebihan serta kekurangannya. Data Kajian ini merupakan hasil kajian literatur.

C. Hasil Implementasi LMS dalam Pembelajaran Matematika

LMS adalah *software* yang digunakan untuk mengelola administrasi, dokumentasi dan pelaporan kegiatan pembelajaran serta aktivitas online (Kurniawan dkk., 2022). *LMS* sebagai sistem integral dan komprehensif yang dapat digunakan sebagai *platform e-learning* (Larasati & Andayani, 2019). Beberapa *LMS* mudah diakses dan menggunakan open source secara gratis, misal: google classroom, edmodo, sevima edlink, dan schoology (Wulandari, 2021).

Beberapa fitur yang terdapat dalam *LMS* antara lain: manajemen proses pembelajaran, manajemen isi pembelajaran, evaluasi dan tes online, administrasi mata pelajaran, chatting dan diskusi (Ismail dkk., 2021). Fitur chatting dan diskusi digunakan sebagai sarana komunikasi antara guru dan siswa. Siswa dan guru dapat berdiskusi melalui fitur ini. Fitur manajemen isi pelajaran berfungsi untuk mengunggah materi. Pada fitur ini, guru dapat mengedit materi dan mengelompokkan materi. Pada fitur evaluasi siswa dapat mengerjakan ujian atau tes secara online.

Fitur-fitur dalam *LMS* sangat mendukung proses pembelajaran. *LMS* memanfaatkan teknologi dan informasi yang memungkinkan pembelajaran dilakukan kapan saja dan di mana saja tanpa mengkhawatirkan batasan jumlah guru dan siswa. *LMS*



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

memberikan fasilitas yang nyaman dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa (Harahap dkk., 2023).

Secara umum, penggunaan *LMS* mempunyai dampak positif. Beberapa kelebihan *LMS* akan dijelaskan berikut ini. Pemaparan dampak positif tersebut juga dikaitkan dengan pembelajaran matematika, sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar siswa.

Pembelajaran dengan *LMS* dilakukan secara daring atau tanpa tatap muka secara langsung, sehingga pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Guru tidak perlu melakukan perpindahan ruang kelas. Siswa juga tidak harus berkumpul di suatu tempat belajar secara fisik (ruang kelas). Dengan demikian, pembelajaran dapat dilakukan dengan mudah dan fleksibel (Maulidditya dkk., 2020).

Aplikasi *LMS* memiliki fitur manajemen proses pembelajaran untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Hasil evaluasi belajar berupa nilai dapat disimpan secara otomatis. Dengan demikian, penggunaan *LMS* dapat menghemat waktu dan tenaga karena guru tidak perlu mengoreksi tugas siswa (Widiyawati & Anistiyasari, 2020).

Pada aplikasi *LMS* juga memuat fitur manajemen konten pembelajaran. Pada fitur tersebut, guru dapat mengunggah materi yang akan dipelajari siswa atau *e-book* sebagai sumber belajar. Siswa dapat mengunduh materi yang tersedia. Siswa menjadi lebih aktif pada proses pembelajaran, seperti mencari pelengkap sumber atau materi bahan ajar sendiri. Dengan demikian, penggunaan *LMS* dapat menghemat pengadaan materi pembelajaran

Selain itu, ketersediaan sumber belajar pada fitur manajemen konten pembelajaran memungkinkan siswa mempelajari kembali materi-materi yang belum atau kurang dipahami. Dalam pembelajaran matematika, hal ini memberi fasilitas jika siswa perlu mengulang kembali materi yang belum dipahami (Melfawani dkk., 2022)

Bahan ajar yang diunggah pada *LMS* memiliki format yang beragam. Misal: bahan ajar dapat dikemas dalam format PDF, PPT, DOC, XLS, JPG, hingga dalam bentuk video MP4. *LMS* juga dapat

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



didesain dengan elemen gamifikasi. Dengan demikian, bahan ajar dapat disajikan secara bervariasi, sehingga siswa dapat mengurangi kebosanan siswa dalam mempelajari materi. Hal ini dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa yang berdampak pada perhatian terhadap materi yang dipelajari, sehingga meningkatkan pemahaman siswa (Jingga dkk., 2021a).

Matematika adalah ilmu yang memfokuskan pada sistem abstrak yang terdiri atas elemen-elemen abstrak yang tidak dapat diilustrasikan dalam bentuk pola konkret (Arisisari dkk., 2021). Penggunaan *LMS* dalam pembelajaran matematika adalah untuk menyajikan konsep matematika yang abstrak dapat disajikan secara visual dan interaktif melalui video pembelajaran, sehingga membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut. Dengan demikian, penggunaan *LMS* dalam pembelajaran matematika dapat kesulitan belajar siswa (Melfawani dkk., 2022).

Akan tetapi, kendala yang dihadapi pada penggunaan *LMS* adalah aplikasi tidak bisa diakses (*down*) (Syarah, 2022). Hal ini disebabkan terlalu banyak gambar dalam media pembelajaran yang digunakan. Padahal pembelajaran matematika sering menggunakan gambar atau tabel untuk memvisualisasikan konsep

Sebelum melakukan tugas atau latihan soal yang ada di *LMS*, siswa dapat mempelajari materi melalui video, sehingga mengurangi kebosanan belajar matematika yang cenderung tanpa menggunakan media pembelajaran. Video ini dapat dilihat berkali-kali sampai siswa benar-benar paham. Siswa dapat belajar secara mandiri dengan kecepatan masing-masing. Setelah memahami materi dengan baik, diharapkan siswa mampu menyelesaikan soal matematika dengan baik.

Forum diskusi dan ruang obrolan memungkinkan siswa melakukan tanya jawab dan diskusi dengan teman sekelas atau dengan guru. Hal ini memberi peluang siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Forum diskusi dan ruang obrolan memungkinkan guru dan siswa berinteraksi (Jingga dkk., 2021b). Forum diskusi dan ruang obrolan merupakan tempat yang berguna dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif, interaktif, dan kolaboratif, sehingga mampu mendorong siswa



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

LMS menyediakan fitur manajemen proses pembelajaran untuk memantau dan menganalisis perkembangan belajar siswa. Hal-hal yang bisa dipantau antara lain: pengetahuan, tugas, sikap, dan kehadiran siswa pada proses pembelajaran. Guru juga dapat memberikan umpan balik (Sadieda dkk., 2022).

Selain kelebihan di atas, penggunaan *LMS* juga memiliki kelemahan atau kekurangan. Penggunaan *LMS* sangat tergantung pada ketersediaan perangkat elektronik seperti: *smartphone*, laptop, tablet, atau komputer untuk mengakses *LMS*. Ketiadaan perangkat elektronik menyebabkan pembelajaran tidak bisa dilaksanakan. Oleh karena itu, kendala pembelajaran dengan *LMS* adalah tidak semua guru dan siswa mempunyai perangkat yang memadai, misal beberapa aplikasi aplikasi *LMS* memiliki ukuran yang cukup besar, sehingga memakai ruang penyimpanan yang lebih banyak (Jamila dkk., 2021).

Penggunaan *LMS* juga sangat bergantung pada ketersediaan koneksi internet. *LMS* di negara maju dapat digunakan secara maksimal karena negara tersebut memiliki koneksi internet yang sangat memadai (Ismail dkk., 2021) Tetapi, tidak demikian dengan di negara berkembang yang mempunyai keterbatasan jaringan internet serta kemampuan ekonomi yang terbatas untuk menyediakan paket internet. Hal ini disebabkan Aplikasi *LMS* memerlukan koneksi internet yang baik agar mudah diakses. Tidak seluruh siswa dan guru tinggal di suatu wilayah dengan kapasitas koneksi internet yang baik. Di daerah yang jaringan internetnya tidak dapat dijangkau, maka kegiatan pembelajaran akan terhambat.

Pembelajaran menggunakan aplikasi *LMS* tidak memerlukan kegiatan aktivitas tatap muka secara langsung. Hal ini mengakibatkan hubungan antara guru dan siswa tidak terjalin dengan baik. Interaksi antara guru dan siswa juga tidak bisa terjadi secara langsung, misal: siswa bertanya hari ini dan guru mungkin bisa memberi jawaban keesokan harinya. Kurangnya interaksi atau komunikasi ini membuat siswa menjadi bosan dalam pembelajaran (Maulidditya dkk., 2020)



Kurangnya interaksi tatap muka perlu mendapatkan perhatian pada pembelajaran matematika. Interaksi secara langsung sering kali sering kali diperlukan dalam pembelajaran matematika, terutama ketika guru memberi penjelasan atau menjawab pertanyaan siswa. Dengan tatap muka langsung, guru dapat mengetahui reaksi siswa sebagai wujud pemahamannya terhadap materi yang dipelajari (Wulandari, 2022).

Hambatan penggunaan LMS lainnya adalah adanya kendala teknis dalam mengoperasikan fitur-fitur yang ada. Salah kendala yang dimaksud adalah kesulitan menuliskan jawaban. Hal ini sesuai pendapat Melfawani dkk. (2022) yang menyatakan beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan jawaban atau melakukan perhitungan matematika secara digital. Kesulitan yang dimaksud antara lain: menuliskan simbol matematika, menggambar grafik seperti grafik fungsi, menggambar diagram venn, atau menggambar bangun geometri. Siswa juga kesulitan menuliskan rumus matematika, seperti rumus integral, limit atau matriks. Pada perhitungan langsung siswa kesulitan menuliskan hasil penyelesaian hitungan panjang tanpa bantuan kalkulator atau kertas.

Pembelajaran melalui LMS memiliki banyak keuntungan di samping terdapat pula kekurangannya. Khusus pada pembelajaran matematika, penggunaan LMS memungkinkan siswa mengakses bahan ajar yang disajikan dalam berbagai bentuk, sehingga mengurangi kebosanan belajar. Penyajian materi pelajaran dalam bentuk video pembelajaran dapat memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak. Fitur manajemen konten pelajaran memberi peluang siswa mempelajari materi berulang-ulang sampai benar-benar memahami konsep. Siswa dapat belajar sesuai kecepatannya, sehingga siswa yang cepat paham tidak terhambat untuk mempelajari materi selanjutnya. Demikian juga siswa yang lambat paham, mendapat waktu yang cukup untuk memahami materi pembelajaran secara lebih baik. Akan tetapi, siswa perlu bimbingan teknis dalam menggunakan LMS. Sebagai contoh, siswa perlu diberi bimbingan dalam menuliskan simbol, gambar, atau



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

rumus matematika. Selain itu, kurangnya interaksi guru dan siswa dapat menyebabkan semangat belajar siswa menurun karena kesulitan siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah tidak dapat diatasi langsung karena harus menunggu respon dari guru.

Daftar Pustaka

- Andika., & Firdaus., M. (2022). Teknologi Dalam Pendidikan: Bagaimana Teknologi Mempengaruhi Keadaan Belajar? *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 47–54.
- Arisisari, A., Yopa, Y., Karennisa, F., Farisma, S., Pendi, P., Juwita, I., & Anisa, F. (2021). Analisis Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Siswa Smp Di Bangka Belitung Pada Masa Pandemi Covid-19. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 73–80. <https://doi.org/10.24127/emteka.v2i1.590>
- Harahap, S. N., Simatupang, M., & Atika, L. (2023). Penguatan Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Melalui Learning Management System (LMS) untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Era Society 5.0. *JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika*, 1–10. <https://doi.org/10.24036/javit.v3i1.149>
- Ilmi, M., Suprapti, E., & Soemantri, S. (2021). *Efektifitas LMS pada Pembelajaran Matematika Berbasis Daring: Kajian Meta Analisis Miftahul Ilmi 1, Endang Suprapti 2, Sandha Soemantri 3*. 132–135.
- Ismail, M., Kurniawansyah, E., Fauzan, A., & Basariah, B. (2021). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA MAHASISWA PRODI PPKn FKIP UNRAM. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1341–1349. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2559>
- Isti, M., & Arifin, S. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi Terhadap Perilaku Dan Kehidupan Pemuda Pemudi Di Era Milenial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan*, 4(2), 9–13. <https://doi.org/10.25299/jpmpip.2023.13167>



- Jamila, Ahdar, & Natsir, E. (2021). Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare [Problems of Teachers and Students in the Online Learning Process during the Covid-19 Pandemic at UPTD SMP Negeri 1 Parepare]. *AL Ma' Arief: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Budaya*, 3(2), 101–110.
- Jingga, K., Suteja, B. R., & Ayub, M. (2021a). Evaluasi Penggunaan Learning Management System Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(3). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i3.3977>
- Jingga, K., Suteja, B. R., & Ayub, M. (2021b). Evaluasi Penggunaan Learning Management System Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(3), 603–617. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i3.3977>
- Kurniawan, D., Ambiyar, A., Ta'ali, T., & Effendi, H. (2022). Pengembangan learning management system (LMS) terintegrasi wondershare quiz creator Pada bimbingan teknologi informasi dan komunikasi. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 432. <https://doi.org/10.29210/30032041000>
- Larasati, N. A., & Andayani, S. (2019). Pengaruh Penggunaan Learning Management System (LMS) Terhadap Tingkat Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode DeLone and McLean. *Jurnal Teknik Informatika Unika Santo Thomas*, 4 No.1, 2548–1916.
- Maulidditya, D., Sudiana, R., & Pamungkas, A. S. (2020). Pembelajaran Matematika Pada LMS Chamilo Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 13(2), 344–356.
- Melfawani, W., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Learning Management System Selama Pandemi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 837–847. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.802>



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- Mutiasari, D., Siska, R. R., & Salelenggu, N. R. (2019). Peranan E-Learning Dalam pembelajaran matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika, November, 23–30*.
- Nurillahwaty, E. (2021). Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan, 3(1), 123–133*.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Palupi, I. A. B., Djuniadi, D., & Ristanto, R. D. (2021). Penerapan E-Learning Berbasis Learning Management System Menggunakan Easyclass. *Jurnal Kajian Pendidikan, 38(1), 39–43*. <https://doi.org/10.15294/jpp.v38i1.31223>
- Putri, C. M., & Sulistyono, A. (2022). Pengembangan Learning Management System (LMS) sebagai Inovasi pada Pembelajaran Matematika di Masa Pasca Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Sains, 19, 2022*.
- Sa'adillah, A. E. (2022). *Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 Di lain Ponorogo Semester Gasal 2021/2022. 1–80*.
http://etheses.iainponorogo.ac.id/id/eprint/19635%0Ahttp://etheses.iainponorogo.ac.id/19635/1/Skripsi_210317293_Aldho_Efbinawan_Sa%27adillah.pdf
- Sadieda, L. U., Wahyudi, B., Dwi Kirana, R., Kamaliyyah, S., & Arsyavina, V. (2022). Implementasi Model *Blended learning* Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika), 7(1), 55–72*. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2022.7.1.55-72>
- Sulistiani, H., Rahmanto, Y., Dwi Putra, A., & Bagus Fahrizqi, E. (2020). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Dalam Menghasilkan Siswa 4.0. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS), 2(2), 178–183*.
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- Syarah, M. M. (2022). Peran E-Learning My Best Pada Pola Komunikasi Antara Dosen dan Mahasiswa Ilmu Komunikasi UBSI. *Global Komunika, 5(1), 29–41*.
<https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/GlobalKomunika/article/view/4159>

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



- Wahyuaji, N. R., & Taram, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis E-Learning Menggunakan Learning Management System (LMS) MOODLE pada Materi Program Linear untuk Siswa SMA Kelas XI. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan, November 2018*, 189–194.
<http://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/407>
- Widiyawati, & Anistyasari, Y. (2020). *Studi literatur evaluasi dan pemeriksaan fitur alat kuis pada. 05*, 512–519.
- Wulandari, D. (2021). *Implementasi Pembelajaran Daring (E-Learning) Mata Pelajaran Matematika Masa Pandemi Covid-19 Di Min 2 Kota Bengkulu*.
<http://repository.iainbengkulu.ac.id/5982/>
- Wulandari, I. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Diniyah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 20.
<https://doi.org/10.31332/dy.v3i1.4054>
- Yunika, F. D. (2023). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Di Era 4.0. *CES (Conference Of Elementary Studies)*, 286–291.



Literasi Kimia untuk Semua: Langkah Strategis Menumbuhkembangkan Masyarakat Berinovasi

I Wayan Karyasa

A. Mewujudkan Masyarakat Berinovasi melalui Literasi Kimia

Indonesia maju merupakan sebuah istilah yang merujuk pada visi Indonesia Emas 2045: Negara Nusantara Berdaulat, Maju, dan Berkelanjutan sebagaimana dituliskan pada Dokumen Rancangan Akhir Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2025-2045. Lebih lanjut dokumen tersebut menuliskan uraian dari visi tersebut. Negara Nusantara adalah negara kepulauan yang memiliki ketangguhan politik, ekonomi, keamanan nasional, dan budaya/peradaban bahari sebagai poros maritim dunia. Berdaulat: Indonesia yang berdaulat adalah Indonesia sebagai negara kesatuan yang memiliki kemandirian dan kewenangan penuh untuk mengatur sendiri seluruh aspek kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di wilayahnya. Maju: Indonesia sebagai negara maju, ekonominya

I Wayan Karyasa
Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha
karyasa@undiksha.ac.id

© 2024 Editor & Penulis
Karyasa, I W. (2024). Literasi Kimia untuk Semua: Langkah Strategis Menumbuhkembangkan Masyarakat Berinovasi. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

mencapai posisi nomor lima terbesar dunia, berbasiskan pengetahuan dan inovasi yang berakar pada budaya Nusantara. Indonesia maju adalah Indonesia menjadi negara berdaya, modern, tangguh, inovatif, dan adil. Berkelanjutan: Sebagai negara yang berkomitmen untuk terus menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi seimbang dengan pembangunan sosial, keberlanjutan sumber daya alam dan kualitas lingkungan hidup, serta tata Kelola yang baik. Dengan demikian, Indonesia maju dicirikan dari masyarakat berinovasi yaitu masyarakat yang berdaya untuk terus menerus berinovasi dalam mencapai kesejahteraan yang berkeadilan sosial dan kehidupan bangsa yang cerdas.

Salah satu kunci dalam menumbuhkembangkan masyarakat berinovasi adalah masyarakat cerdas atau sering disebut sebagai masyarakat yang berliterasi atau melek, di antaranya adalah melek sains atau literasi sains. Seperti yang telah disampaikan oleh Menteri PAN/RB pada tanggal 8 Oktober 2022 saat menjadi pembicara dalam seminar nasional bertajuk Mempersiapkan Generasi Indonesia Emas 2045: “songsong Indonesia Emas 2045, anak muda harus melek sains dan tetap berbudaya” (Humas Menpanrb, 2022). Literasi sains dapat dirangkum pengertiannya sebagai (1) kemampuan membaca, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dan pengetahuan sains untuk membuat keputusan yang tepat dan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari, (2) kemampuan membedakan fakta-fakta sains dari berbagai informasi yang ada, serta penerapan pengetahuan sains, dan (3) bagian dari sains, bersifat praktis, berkaitan dengan isu-isu tentang sains dan ide-ide sains, serta literasi sains dibedakan dari literasi saintifik dimana literasi sains berfokus pada pengumpulan satuan-satuan pengetahuan saintitif dan teknikal, sedangkan literasi saintifik menekankan pada bagaimana cara-cara saintifik untuk mengetahui dan proses berpikir secara kritis dan kreatif tentang dunia alamiah (Istyadji, 2023; Hanfstingl dkk., 2023; Zetterqvist & Bach, 2023). Sementara itu, literasi kimia didefinisikan sebagai kemampuan untuk berpikir kritis sambil memecahkan masalah tentang kimia dalam kehidupan sehari-hari

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



menggunakan konsep yang telah dipelajari (Suwahyu & Rahayu, 2023). Dengan demikian literasi kimia memiliki kata-kata kunci dalam memahami literasi kimia adalah keterampilan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan kimia kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis dijelaskan sebagai keterampilan penting untuk menavigasi kompleksitas kehidupan modern, karena keterampilan berpikir kritis meningkatkan pemecahan masalah, mendukung pengambilan keputusan berdasarkan informasi, menumbuhkan kreativitas, dan meningkatkan komunikasi sehingga kita mampu membuat keputusan yang lebih beralasan, mencapai kesuksesan akademis dan profesional, dan berkontribusi positif bagi komunitas kita (Bakhtiyorovna, 2024). Memecahkan masalah didefinisikan sebagai suatu proses, digunakan untuk mendapatkan jawaban terbaik untuk yang tidak diketahui, atau keputusan terbaik yang mengatasi beberapa kendala (Mourtos et al., 2004). Kimia dalam kehidupan sehari-hari dapat dipahami bagaimana pentingnya kimia secara keseluruhan dalam kehidupan sehari-hari, tanpa kimia, hidup tidak mungkin, dengan demikian, kimia adalah cara yang bagus untuk mengetahui kehidupan dengan cara yang lebih baik (Roy, 2016). Literasi kimia yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari literasi sains, tidak hanya diperuntukkan bagi komunitas akademisi tetapi untuk masyarakat secara keseluruhan, atau literasi kimia untuk semua.

Literasi kimia untuk semua belum banyak diungkap dan dibahas dalam literatur saat ini dan perannya dalam meumbuhkembangkan masyarakat berinovasi sangat penting untuk dibahas. Tujuan dari tulisan ini adalah menggagas sebuah strategi dalam meumbuhkembangkan masyarakat berinovasi melalui sebuah batu loncatan yaitu literasi kimia untuk semua.

B. Penggalian Data Empiris

Metode pengumpulan data menggunakan studi literatur yang diakses menggunakan Google Scholar dengan kata-kata kunci literasi, literasi sains, literasi kimia, inovasi, dan masyarakat



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

berinovasi dengan tahun terbit pada rentang 2004 – 2024 serta diperkaya dengan studi kasus dari beberapa video di media sosial Youtube dan Instagram. Kedua media sosial ini dipilih karena keluasan penggunaannya dan besarnya jumlah pengguna internet saat ini. Data disajikan secara naratif dan pembahasan menggunakan metode Corbin and Strauss' grounded theory (Corbin and Strauss, 1994) seperti yang telah direview oleh dari Packer-Muti (2009).

C. Hasil Kajian Peran Literasi Kimia sebagai Katalis Masyarakat Berinovasi

Society 5.0 yang ditujukan sebagai masyarakat baru berpusat pada manusia atau new human-centered society memiliki perkembangan dari Society 1.0 hingga Society 5.0 yang dirangkum oleh Fukuyama (2018) sebagai berikut. Society 1.0 didefinisikan sebagai kelompok orang yang berburu dan berkumpul dalam koeksistensi yang harmonis dengan alam; Society 2.0 terbentuk kelompok berdasarkan budidaya pertanian, peningkatan organisasi dan pembangunan bangsa; Society 3.0 adalah masyarakat yang mempromosikan industrialisasi melalui revolusi industri, membuat massa produksi mungkin; Society 4.0 adalah masyarakat informasi yang mewujudkan peningkatan nilai tambah dengan menghubungkan aset tidak berwujud sebagai jaringan informasi; dan Society 5.0 adalah masyarakat informasi yang dibangun di atas Society 4.0, yang bertujuan untuk masyarakat yang berpusat pada manusia yang sejahtera. Jepang, sebagai salah satu negara pioner dari Society 5.0, menurut Fukuyama (2018), menjalankan lima strategi yaitu Lima bidang strategis dipilih untuk dapat dimanfaatkan memperpanjang usia hidup sehat, merealisasikan revolusi mobilitas, membangun dan mengembangkan infrastruktur dan perkotaan yang menyenangkan, dan FinTech. Pembangunan masyarakat berpusat pada manusia pada Society 5.0 pada dasarnya adalah pembangunan masyarakat berinovasi, dimana kreativitas dan inovasi masyarakat ditumbuhkembangkan dengan ekosistem

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



inovasi yang sehat dan berkelanjutan.

Masyarakat berinovasi pada hakekatnya adalah masyarakat berpengetahuan dengan berbagai kemampuan berliterasi. Selain literasi sains seperti yang diuraikan sebelumnya, keterampilan literasi lain yang sangat relevan dengan masyarakat berinovasi adalah literasi digital, literasi finansial dan literasi lingkungan. Literasi digital menurut Eshet-Alkalai and Chajut (2009) meliputi enam keterampilan literasi yaitu: (1) Literasi fotovisual, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk bekerja secara efektif dengan lingkungan digital, seperti antarmuka pengguna, yang menggunakan komunikasi grafis; (2) Literasi reproduksi, yang dimaknai sebagai kemampuan untuk menciptakan tulisan dan karya seni yang otentik, bermakna dengan mereproduksi dan memanipulasi teks digital, visual, dan potongan audio yang sudah ada sebelumnya; (3) Literasi mempercabangkan, yang merupakan kemampuan untuk membangun pengetahuan dengan navigasi nonlinier melalui domain pengetahuan, seperti di Internet dan lingkungan hypermedia lainnya; (4) Literasi informasi, yang dijelaskan sebagai kemampuan untuk mengkonsumsi informasi secara kritis dan memilah yang salah dan informasi yang bias; (5) Literasi sosioemosional, merupakan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif secara online platform komunikasi seperti grup diskusi dan ruang obrolan; dan (6) Keterampilan berpikir real-time, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk memproses dan mengevaluasi volume besar informasi secara real time, seperti di game komputer dan ruang obrolan. Dengan demikian, literasi digital tidaklah semata-mata hanya kemampuan untuk menggunakan perangkat lunak atau mengoperasikan perangkat digital, namun mencakup berbagai aspek seperti kognitif kompleks, motorik, keterampilan sosiologis, dan emosional. Ringkasnya, literasi digital mencakup tiga kerangka keterampilan yaitu keterampilan teknis-prosedural, kognitif, dan emosional-sosial (Aviram & Eshet-Alkalai, 2006). Sedangkan menurut literasi digital melibatkan sejumlah teknik membaca dan menulis digital di berbagai bentuk media, dimana media dalam hal ini termasuk



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

kata-kata, teks, tampilan visual, grafik gerak, audio, video, dan bentuk multimodal. Sedangkan Spires dan Bartlett (2012), literasi digital melibatkan berbagai proses intelektual yang dikategorikan menjadi tiga proses yaitu: (a) menemukan dan mengonsumsi konten digital, (b) membuat konten digital, dan (c) mengkomunikasikan konten digital. Sedangkan literasi finansial adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola sumber daya keuangan secara efektif untuk kesejahteraan finansial seumur hidup (Financial Literacy and Education Commission, 2006). Berkaitan dengan literasi finansial di Indonesia, sebuah studi telah mengkonfirmasi hubungan antara literasi finansial dan variabel kesadaran, perilaku, pengalaman, keterampilan, pengetahuan subyektif, kemampuan, tujuan, dan keputusan finansial (Dewi dkk., 2020). Literasi lingkungan atau literasi ekologis atau secara lebih umum disebut sebagai *environmental literacy* memegang peranan penting dalam kehidupan seperti yang dilaporkan oleh OECD (2009), literasi ekologis merupakan keterampilan penting untuk kelangsungan hidup manusia dan kelangsungan hidup di planet ini secara harmonis. Literasi ekologis didefinisikan oleh Clavin (2014) sebagai kemampuan untuk memahami prinsip-prinsip organisasi ekosistem dan menggunakan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari untuk menciptakan komunitas yang berkelanjutan.

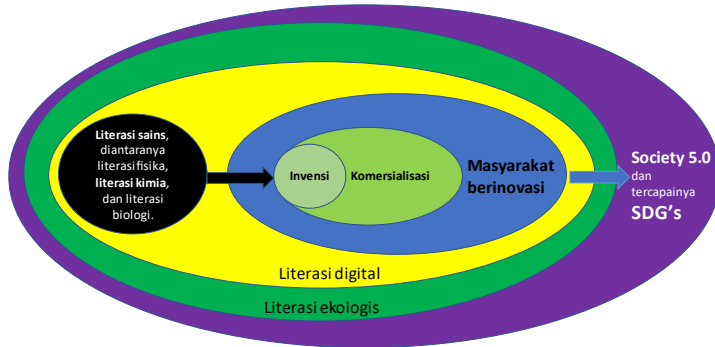
Dengan memandang bahwa keberlangsungan kehidupan manusia tidak bisa terlepas dari kehidupan alamiah di dunia ini dan pemanfaatan alam oleh manusia secara bijak yang menjamin kehidupan yang berkelanjutan maka literasi sains khususnya literasi sains alam yang terdiri dari paling tidak literasi fisika, literasi kimia dan literasi menjadi motor penggerak dari masyarakat berinovasi, karena inti dari masyarakat berinovasi adalah masyarakat berinovasi yaitu masyarakat yang menghasilkan sesuatu yang baru dan atau yang berbeda yang didasari oleh kegiatan inventif. Kegiatan inventif dapat dilakukan masyarakat jika masyarakat memiliki literasi sains yang didukung oleh literasi ekologis. Dukungan literasi ekologis terhadap

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



kegiatan inventif masyarakat dicerminkan dari hasil invensinya selalu berorientasi pada pembangunan berkelanjutan yang sangat memperhatikan keberlangsungan kehidupan di alam secara harmonis. Inovasi belum menjadi inovasi jika belum memiliki nilai komersialisasi karena pada hakekatnya inovasi adalah invensi dikalikan dengan komersialisasi. Untuk memahami hal ini, masyarakat yang berinovasi perlu didukung literasi finansial. Sedangkan untuk mengakselerasi terwujudnya masyarakat berinovasi, literasi digital memegang peranan penting. Literasi digital mendorong, menggerakkan dan mengkatalisasi serta memperluas jangkuan ekosistem inovasi sehingga masyarakat berinovasi menjadi tulang punggung pembangunan masyarakat dunia dengan tatanan Society 5.0 dengan kehidupan bersama yang harmonis tanpa meninggalkan sesuatu dan siapapun atau no left behind sesuai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Kajian grounded theory ini selanjutnya secara skematik dapat dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema keterkaitan literasi sains khususnya literasi kimia dengan masyarakat berinovasi dan Society 5.0 dan SDGs

Berdasarkan Gambar 1 dapat dikonstruksi sebuah bangun teori dasar bahwa pembangunan masyarakat modern secara berkelanjutan yang berpusat pada manusia dapat diwujudkan jika masyarakat berinovasi yang dipicu dan didorong oleh literasi sains khususnya literasi kimia untuk menghasilkan berbagai invensi dan dikomersialisasi berdasarkan prinsip-prinsip literasi finansial dan dengan ekosistem inovasi berlandasan literasi digital dan literasi



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

ekologis. Oleh karena itu literasi kimia adalah kunci untuk membuka pintu invensi dan dan literasi finansial adalah kunci jendela komersialisasi sehingga terwujud inovasi.

Fenomena yang masih banyak terjadi di masyarakat khususnya masyarakat Indonesia saat ini adalah rendahnya literasi kimia. Beberapa bukti yang menunjukkan hal itu dan masih memori yang masih mudah dikenang masyarakat Indonesia adalah masih banyaknya kasus keracunan makanan seperti yang dilaporkan oleh Fitriana (2021), keracunan permen pada anak-anak sekolah (Arinta dkk., 2023), keracunan pestisida atau penggunaan pestisida berlebihan (Ibrahim & Silehu, 2022), kecelakaan dan kebakaran yang diakibatkan oleh bahan-bahan kimia (Siregar & Hasibuan, 2024)., kasus formalin, boraks dan pewarna Rhodamin B (Putera dkk., 2023), kasus nitrit pada biskuit seperti yang diungkap kembali oleh Wiyono (2020), bunuh diri minum potas (Laksono, 2022), ledakan tabung gas LPG (Jifari & Muliya, 2023) dan sebagainya. Masyarakat awam bahkan masih ketakutan mendengar istilah kimia. Bahan kimia selalu diidentikkan oleh masyarakat bahkan oleh para pemuka masyarakat sebagai racun yang membahayakan, padahal tidak semua bahan kimia itu beracun, masih banyak bahan kimia yang berguna bagi kehidupan, bahkan air, tanah, garam, tepung, batu, kayu dan bahkan api adalah juga bahan kimia. Dengan memahami bahwa literasi kimia mencakup pada literasi terhadap materi, perubahan dan energi yang terlibat di dalamnya sebagai definisi dari kimia itu sendiri, maka masyarakat yang memiliki literasi kimia akan terpicu untuk melakukan invensi untuk menghasilkan inovasi pemecahan masalah. Sebagai contoh, fenomena banyaknya ledakan gas LPG di masyarakat, beberapa invensi terkait teh dilaporkan diantaranya adalah rancang bangun alat sistem pengaman dan monitoring kebocoran LPG berbasis Internet of Things (IOT) Yulia dan Elfizon (2022) dan pemanfaatan 4G LTE dalam implementasi NodeMCU ESP8266 pada Sistem Pendeteksi Kebocoran Gas LPG (Berliani dkk., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa literasi kimia untuk semua sebagai pemicu dan didukung oleh literasi digital dan literasi ekologis sehingga terciptakanya

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



inovasi pemecahan masalah yang selanjutnya dengan literasi finansial inovasi tersebut diwujudkan sebagai suatu inovasi dan masyarakat saat ini sebagai masyarakat pembelajar dengan ekosistem inovasi yang tepat akan terbentuk menjadi masyarakat berinovasi untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dan untuk mencapai keamanan dan keharmonisan hidup bersama secara berkelanjutan.

Literasi sains khususnya literasi kimia untuk semua memicu masyarakat untuk menghasilkan inovasi yang dengan literasi finansial dan ekosistem inovasi yang didukung oleh literasi digital dan literasi ekologis akan tercipta masyarakat berinovasi, tata cara baru masyarakat yang secara mandiri dan berkelanjutan mampu mewujudkan Society 5.0 dan mengakselerasi pencapaian SDGs. Stigma negatif masyarakat tentang kimia yang memandang bahwa segala sesuatu yang terkait dengan bahan-bahan kimia adalah berbahaya merupakan hal utama yang harus diatasi dengan literasi kimia untuk semua. Sementara itu, banyak inovasi tidak bisa dilepaskan dari bahan-bahan kimia dalam berbagai bentuk, ukuran dan keadaannya. Masyarakat yang berliterasi kimia memiliki kemampuan memanfaatkan lingkungan sekitar untuk berinovasi dan mengkomersialisasikannya menjadi produk-produk yang bermanfaat bagi kehidupan, Semua pihak dapat berperan aktif sesuai tugas dan fungsi dan porsi masing-masing untuk berkontribusi meningkatkan literasi kimia untuk semua dan secara bersama-sama turut serta menumbuhkembangkan masyarakat berinovasi, karena dengan masyarakat berinovasi, Indonesia maju menjadi kenyataan.

Daftar Pustaka

- Arinta, S. N., Hidajah, A. C., & Saifudin, N. (2023). Keracunan Permen Lunak pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan*, 16(2), 86-92.
- Aviram, A., & Eshet-Alkalai, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps. *European Journal*



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- of Open, Distance and E-learning. Retrieved from <http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2006&halfyear=1&article=223>
- Bakhtiyorovna, S. M. (2024). Critical thinking: a fundamental skill for modern life. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 29, 241-244. Retrieved from <https://www.ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/1234>
- Bapenas. Rancangan Akhir RPJPN 2025-2045. Januari 2024. <https://drive.google.com/file/d/1JSZp1Oz37KWktxihi0okVXxEsKuaU-I/view>
- Berliani, D., Saragih, Y., & Latifa, U. (2021). Pemanfaatan 4G LTE Dalam Implementasi NodeMCU ESP8266 Pada Sistem Pendeteksi Kebocoran Gas LPG. *JET (Journal of Electrical Technology)*, 6(1), 1-6.
- Clavin, A. (2014). Ecological Literacy. In: Michalos, A.C. (eds) *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_811
- Dewi, V. I., Febrian, E., Effendi, N., Anwar, M., & Nidar, S. R. (2020). Financial literacy and its variables: The evidence from Indonesia. *Economics & Sociology*, 13(3), 133-154.
- Eshet-Alkalai, Y., & Chajut, E. (2009). Changes over time in digital literacy. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(6), 421-429.
- Financial Literacy and Education Commission (2006). "Financial Education and Taking Ownership of the Future: The National Strategy for Financial Literacy".
- Fitriana, N. F. (2021). Gambaran pengetahuan pertolongan pertama keracunan makanan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(3), 173-178.
- Hanfstingl, B., Gnamb, T., Porsch, R., & Jude, N. (2023). Exploring the association between non-specialised science teacher rates and student science literacy: an analysis of PISA data across 18 nations. *International Journal of Science Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2262729>
- Humas MENPANRB, Songsong Indonesia Emas 2045, Anak Muda

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Harus Melek Sains dan Tetap Berbudaya, 08 Oktober 2022.

<https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/songsong-indonesia-emas-2045-anak-muda-harus-melek-sains-dan-tetap-berbudaya>

- Ibrahim, I., & Sillehu, S. (2022). Identifikasi Aktivitas Penggunaan Pestisida kimia yang Berisiko pada Kesehatan Petani Hortikultura. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Kajian Kesehatan)*, 7(1), 7-12.
- Istyadji, M. (2023). Conception of Scientific Literacy in the Development of Scientific Literacy Assessment Tools: A Systematic Theoretical Review. *Journal of Turkish Science Education*, 20(2), 281-308. <https://doi.org/10.36681/fused.2023.016>
- Jifari, H., & Muliya, L. S. (2023, January). Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Tabung Baja Elpiji Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen Jo Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 47/M-IND/PER/3/2012. In *Bandung Conference Series: Law Studies (Vol. 3, No. 1, pp. 345-352)*.
- Laksono, P. (2022). Analisis framing pemberitaan kasus bunuh diri novia widyasari di media online. *Al-Tsiqoh: Jurnal Ekonomi dan Dakwah Islam*, 7(1), 59-79.
- Mourtos, N. J., Okamoto, N. D., & Rhee, J. (2004, February). Defining, teaching, and assessing problem solving skills. In *7th UICEE Annual Conference on Engineering Education (pp. 1-5)*.
- OECD (2009), *OECD Annual Report 2009*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/annrep-2009-en>.
- Packer-Muti, B. (2009). A Review of Corbin and Strauss' Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. *The Qualitative Report*, 14(2), 140-143. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2009.2838>
- Putra, H. R., Frastika, E. D., Hasanah, N., Nisa, N. A., Syalsabila, V. T., Asriyah, A. N., & Dewi, R. (2023). Identifikasi Bahan Tambahan Makanan (BTM) Berupa Formalin, Boraks, Pewarna Rhodamine-B Pada Makanan Di Pasar Atas Cimahi. *Jurnal Kesehatan Kartika*, 18(1), 48-54.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- Roy, S. (2016). Chemistry in our daily life: Preliminary information. *International Journal of Home Science*, 2(361-6).
- Spires, H. A., Paul, C. M., & Kerkhoff, S. N. (2019). Digital literacy for the 21st century. In *Advanced methodologies and technologies in library science, information management, and scholarly inquiry* (pp. 12-21). IGI Global.
- Spires, H., & Bartlett, M. (2012). Digital literacies and learning: Designing a path forward. *Friday Institute White Paper Series*, 5, 1-24.
- Suwahyu, F. A., & Rahayu, S. (2023, January). Development and utilization of instrument using PISA framework to improve chemistry literacy ability: A systematic review. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2569, No. 1). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0113478>
- Strauss, A., Corbin, J. *Grounded Theory Methodology*. In *Handbook of Qualitative Research*, Denzin, N., Lincoln, Y. S., Eds.; Sage Publications: Thousand Oaks, CA, 1994; pp 273–285.
- Siregar, Z. H., & Hasibuan, A. (2024). Tanggap Darurat K3 Terhadap Kebakaran Di Industri Migas: Literature Review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(6), 134-142.
- Wiyono, T. S. (2020). Perlindungan Hukum Konsumen terhadap Produk Pangan yang Mengandung Bahan Berbahaya. *Jurnal Ilmu Hukum: ALETHEA*, 4(1), 21-40.
- Yulia, S., & Elfizon, E. (2022). Rancang Bangun Alat Sistem Pengaman dan Monitoring Kebocoran Lpg Berbasis Internet Of Things (IOT). *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 3(1), 25-36.
- Zetterqvist, A., & Bach, F. (2023). Epistemic knowledge—a vital part of scientific literacy?. *International Journal of Science Education*, 45(6), 484-501. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2166372>.



E-Scaffolding Steam-Project In Inclusive Science Learning Environments

Sudi Dul Aji¹, Hestiningtyas Yuli Pratiwi², Fitri Aldresti³

A. E-Scaffolding sebagai Solusi dalam Pembelajaran Sains Inklusif

Pembelajaran sains di sekolah seringkali dihadapkan pada tantangan untuk menciptakan lingkungan yang inklusif, di mana setiap siswa, tanpa memandang kemampuan atau kebutuhan khususnya, dapat belajar dengan efektif (Molina Roldán dkk., 2021). Salah satu masalah utama yang muncul adalah metode pengajaran yang tidak sepenuhnya inklusif (Dewsbury & Brame, 2019). Metode tradisional yang mengandalkan ceramah, buku teks, dan eksperimen yang dilakukan secara langsung di kelas mungkin tidak efektif bagi siswa dengan berbagai kebutuhan khusus (Kumar Shah, 2019). Misalnya, anak-anak dengan gangguan penglihatan mungkin kesulitan mengikuti demonstrasi visual, sedangkan anak-anak dengan gangguan pendengaran mungkin tidak mendapatkan manfaat penuh dari instruksi lisan. Ketidakesesuaian antara metode pengajaran dan kebutuhan siswa ini mengakibatkan ketimpangan dalam akses dan pemahaman materi pelajaran sains (Theobald

Sudi Dul Aji¹, Hestiningtyas Yuli Pratiwi², Fitri Aldresti³

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ²Universitas Riau

¹sudi@unikama.ac.id, ²hesti@unikama.ac.id, ³fitri.aldesti@lecturer.unri.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Aji, S. D., Pratiwi, H. Y., & Aldresti, F. (2024). E-Scaffolding Steam-Project In Inclusive Science Learning Environments. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

dkk., 2020).

Selain itu, kurangnya adaptasi dalam metode pembelajaran seringkali disebabkan oleh terbatasnya pelatihan dan dukungan yang diberikan kepada guru (Herzog-Punzenberger dkk., 2020; Hurwitz dkk., 2022). Banyak guru mungkin tidak memiliki pengetahuan atau keterampilan yang memadai untuk mengadaptasi materi dan metode pengajaran agar sesuai dengan kebutuhan individual siswa (Leijen dkk., 2021; Márquez & Melero-Aguilar, 2022; Ní Bhroin & King, 2020). Hal ini diperparah oleh kurangnya sumber daya seperti teknologi asistif atau bahan ajar khusus yang dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus memahami konsep-konsep sains (Atanga dkk., 2020; Muñoz dkk., 2022; Starks & Reich, 2023; Svensson dkk., 2021). Akibatnya, siswa dengan kebutuhan khusus sering kali tidak mendapatkan pengalaman belajar yang setara dengan teman-teman sekelas mereka, yang dapat menghambat perkembangan akademis dan minat mereka dalam bidang sains.

Keterbatasan teknologi asistif yang tersedia di sekolah ini memperparah situasi. Teknologi asistif, seperti aplikasi manajemen tugas, perangkat pengaturan waktu, atau alat bantu visual yang dapat membantu mengorganisir informasi dan mengurangi gangguan, sangat penting bagi siswa inklusif (Muñoz dkk., 2022). Tanpa akses ke teknologi ini, siswa mungkin kesulitan dalam menjaga fokus, mengingat instruksi, dan menyelesaikan tugas-tugas secara tepat waktu. Kurangnya teknologi asistif tidak hanya menghambat pembelajaran individual tetapi juga membuat guru kesulitan dalam menyampaikan materi secara efektif kepada seluruh kelas yang beragam (Starks & Reich, 2023). Hal ini menuntut adanya investasi lebih besar dalam penyediaan dan pengembangan teknologi asistif serta pelatihan guru untuk penggunaannya agar pembelajaran sains dapat lebih inklusif dan efektif bagi semua siswa.

Dalam upaya mencapai tujuan pendidikan inklusif untuk menyediakan lingkungan belajar yang mendukung bagi semua siswa, termasuk mereka dengan kebutuhan khusus, penggunaan teknologi dalam pendidikan akan sangat penting, terutama dalam

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



konteks pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) (Leavy dkk., 2023; Relmasira dkk., 2023; Ukachukwu dkk., 2023). Salah satu inovasi yang menonjol adalah *e-scaffolding*, sebuah pendekatan teknologi yang memberikan dukungan adaptif kepada siswa selama proses pembelajaran (Lee dkk., 2024). *E-scaffolding* dapat berbentuk perangkat lunak, aplikasi, atau platform online yang menyediakan bantuan tepat waktu dan sesuai kebutuhan siswa (Hawari & Noor, 2020). Dalam konteks *STEAM-Project*, *e-scaffolding* menjadi alat yang sangat berguna untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pendidikan inklusif. *E-scaffolding* dalam *STEAM-Project* berperan penting dalam menyediakan dukungan yang dipersonalisasi bagi setiap siswa, terutama mereka dengan kebutuhan khusus. Teknologi ini dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dan jenis bantuan yang diberikan berdasarkan kemajuan dan kebutuhan individu siswa (Lin & Tsai, 2021). Misalnya, siswa dengan kesulitan belajar tertentu dapat menerima penjelasan tambahan, visualisasi konsep, atau petunjuk langkah demi langkah yang membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Dengan demikian, *e-scaffolding* memastikan bahwa setiap siswa dapat mengakses dan memahami pelajaran sesuai dengan kemampuannya, tanpa merasa tertinggal atau kewalahan.

Selain memberikan dukungan pembelajaran yang disesuaikan, *e-scaffolding* juga mendorong kemandirian dan pengembangan keterampilan *problem-solving*. Dalam proyek STEAM, siswa sering dihadapkan pada tantangan kompleks yang memerlukan pemikiran kritis dan kreativitas. *E-scaffolding* dapat memberikan petunjuk dan sumber daya yang membantu siswa mengatasi hambatan tanpa memberikan jawaban langsung, sehingga siswa didorong untuk mencari solusi sendiri. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pelajaran, tetapi juga membangun kepercayaan diri dan kemampuan mereka untuk bekerja secara mandiri (Streitz dkk., 2022). *E-scaffolding* juga memfasilitasi kolaborasi dan interaksi antar siswa dalam proyek STEAM. Banyak platform *e-scaffolding* dilengkapi dengan fitur kolaboratif yang memungkinkan siswa



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

bekerja bersama secara virtual, berbagi ide, dan memberikan umpan balik satu sama lain. Hal ini sangat penting dalam pendidikan inklusif, di mana interaksi sosial dan kerja tim dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus mengembangkan keterampilan sosial mereka. Selain itu, *e-scaffolding* memungkinkan guru untuk mengawasi kolaborasi siswa, memberikan bimbingan tambahan jika diperlukan, dan memastikan bahwa setiap siswa berkontribusi secara aktif dalam proyek kelompok.

Pemanfaatan *e-scaffolding* juga membantu guru dalam mengelola kelas yang beragam dan memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan perhatian yang mereka butuhkan. Dengan alat ini, guru dapat melacak kemajuan individu siswa secara *real-time*, mengidentifikasi area yang membutuhkan intervensi tambahan, dan menyesuaikan strategi pengajaran mereka sesuai kebutuhan. E-scaffolding menyediakan data yang berguna untuk memahami bagaimana siswa belajar, sehingga guru dapat membuat keputusan yang lebih informasional dan efektif dalam merancang kegiatan pembelajaran. Dengan dukungan teknologi ini, guru dapat lebih mudah menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.

B. Penggalian Data Empiris

Pendekatan *literature review* yang digunakan dalam artikel ini merupakan adaptasi dari metode yang dikembangkan oleh Polit & Hungler dalam Carnwell (2001), yang membagi prosesnya menjadi lima langkah: (1) menentukan cakupan topik yang akan direview, (2) mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan, (3) meninjau literatur, (4) menulis review, dan (5) menerapkan literatur pada studi yang akan dilakukan. Dalam Kajian ini, penulis memanfaatkan data Kajian sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber data jurnal atau artikel terkait yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti yang ditemukan di Google Scholar, Emerald, Science Direct, dan Elsevier.

C. Hasil Kajian tentang Efektivitas E-Scaffolding dalam Pembelajaran Inklusif *E-Scaffolding*

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Komputer merupakan alat elektronik yang memiliki kemampuan untuk menyimpan, mengambil kembali, dan memproses data. Komputer pada umumnya terdiri atas dua bagian yaitu *hardware* dan *software*. *Hardware* adalah bagian-bagian komputer yang memiliki struktur fisik. *Software* adalah serangkaian instruksi yang menyatakan hal-hal yang harus dilakukan *hardware* dan cara melakukannya. Perangkat-perangkat tersebut jika digunakan secara tepat dapat membantu proses pembelajaran.

Alias (2012) menjelaskan bahwa *web* telah diidentifikasi sebagai suatu alat *scaffolding* unggul terkait dengan kemampuannya menyediakan kelengkapan seperti *email*, *teleconference*, ruang-ruang *chat*, dan ruang kerja kolaboratif.

McKenzie (1999) menyebutkan bahwa terdapat delapan karakteristik *scaffolding* berbasis *web*, yaitu: 1) *scaffolding* menyediakan pengarahan yang jelas, 2) *scaffolding* menjelaskan tujuan, 3) *scaffolding* mengarahkan pebelajar tetap dalam tugas sebab menyediakan struktur dan pengarahan bersamaan dengan setiap langkah pengerjaan, 4) *scaffolding* memberikan penilaian untuk mengklarifikasi ekspektasi dengan menyediakan contoh dari pekerjaan berkualitas yang diselesaikan oleh orang lain, 5) *scaffolding* menunjukkan pebelajar pada sumber-sumber yang layak sehingga pebelajar tidak bermasalah dengan sinyal dan kepadatan pengguna, 6) *scaffolding* mengurangi ketidakpastian, keterkejutan, dan kekecewaan, 7) jika dilakukan dengan baik, pembelajaran ter-*scaffold* akan bersifat efisien, dan 8) pembelajaran yang diperoleh melalui *scaffolding* bersifat terpusat dan terarah sehingga dapat menciptakan momentum.

E-scaffolding merupakan bantuan kognitif berupa bahan ajar yang bersifat *online* menggunakan fasilitas komputer baik dari segi *hardware* maupun *software* yang berbentuk *website* berisi rangkuman dan latihan soal. *E-scaffolding* ini menyediakan pengarahan-pengarahan dalam penyelesaian masalah yang dikenal sebagai *scaffold* agar pebelajar dapat memenuhi ekspektasi yang diharapkan yaitu peningkatan prestasi belajar dan sikap ilmiah. *E-scaffolding* ini memberi bimbingan bagi pebelajar



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

sehingga dapat digunakan pada pembelajaran berbasis *hybrid*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan *e-scaffolding*, pembelajaran yang berpusat pada guru, dalam hal ini adalah dosen menjadi berpusat pada pembelajar.

Beberapa temuan Kajian menyatakan bahwa penggunaan *scaffold* berbantuan komputer berupa robot rantai efektif dalam mengembangkan pemikiran komputasi dan pemahaman tentang hubungan spasial pada anak-anak. Hasil Kajian menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir komputasi dan pemahaman hubungan spasial antara penilaian awal dan akhir, tanpa perbedaan berdasarkan jenis kelamin atau kelompok. Pemikiran komputasi untuk memahami strategi yang digunakan anak-anak dalam memecahkan berbagai masalah, dengan mempertimbangkan perbedaan kognitif individu seperti perbedaan dalam memproses sistem simbol dan representasi (Angeli & Valanides, 2020).

Hasil Kajian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan bantuan perancah metakognitif (GMS) secara signifikan lebih unggul dalam pengembangan pengetahuan dan pencapaian produk kelompok dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan perancah ini. Beberapa alasan untuk temuan ini termasuk: kelompok eksperimen menetapkan tujuan dan membuat rencana dengan bantuan perancah perencanaan, yang mendorong mereka menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya; perancah metakognitif kelompok membantu anggota kelompok memantau kemajuan dan mengevaluasi pengetahuan kolektif; dan refleksi bersama atas rencana instruksional setelah kolaborasi, yang meningkatkan produk kelompok (Zheng dkk., 2019).

D. *Science Learning*

1. STEAM

Sains, Teknologi, Teknik, Seni, dan Matematika (STEAM) merupakan model pendidikan yang sedang berkembang memecah individualitas mata pelajaran akademik tradisional dari sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika dan merestrukturisasi



mereka ke dalam kerangka kerja kurikulum integratif (Yakman & Lee, 2012). Hal yang tidak kalah penting adalah memahami bagaimana disiplin ilmu berinteraksi dalam pendidikan, karena ada banyak cara berbeda dimana disiplin ilmu dapat berinteraksi dalam STEAM. Harris dan De Bruin (2018) menunjukkan bahwa pendidikan STEAM menengah internasional dapat dipahami dalam kaitannya dengan pembelajaran inter, trans, dan lintas disiplin yang dibentuk oleh dialog dan kolaborasi guru.

Benatar (2000) memahami STEAM dengan cara yang sama, yakni sebagai pendekatan terpadu terhadap permasalahan kompleks dengan menggunakan metodologi dan wawasan dari berbagai disiplin ilmu dengan perspektif yang berbeda mengenai masalah yang sedang dipertimbangkan". Melalui perspektif ini diakui bahwa kadang-kadang keterikatan subjek multi-dan antar-disiplin terjadi dalam STEAM. Oleh karena itu terdapat potensi terbesar untuk dapat memecahkan masalah kompleks yang menantang batas-batas disiplin ilmu.

Interdisipliner tidak selalu berarti penghapusan identitas disiplin ilmu, namun suatu cara untuk memastikan bahwa ada dialog di antara mereka, membangun konvergensi, saling melengkapi, dan interkoneksi antara berbagai jenis pengetahuan (Beswick & Fraser, 2019; Daneshpour & Kwegyir-Afful, 2022). Guru dapat menciptakan ruang transdisipliner dalam pelajaran STEAM mereka sendiri dengan merancang tugas yang melibatkan berbagai disiplin ilmu dan dengan demikian memupuk kemampuan siswa dalam mentransfer pembelajaran dalam berbagai disiplin ilmu (Liao, 2016). Keterlibatan, refleksi, dan kemampuan siswa untuk menjelaskan implikasi proyek serta menerapkan pengetahuan dan keterampilannya pada bidang baru merupakan cara untuk menentukan transdisipliner dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, pengalaman belajar dalam ruang transdisipliner memungkinkan siswa untuk menghubungkan pekerjaan mereka dengan dunia nyata sehingga menunjukkan bahwa pembelajaran mereka berguna dalam cara yang melampaui pencapaian di dalam kelas.

Pembelajaran STEAM yang bermula dari STEM merupakan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

pembelajaran konstruktivis di mana siswa berpartisipasi aktif dalam meningkatkan kemampuannya dalam menerapkan, mentransfer, dan menciptakan pengetahuan, yang menyiratkan perubahan metodologis. Herro dkk., (2019) memaparkan model konseptual STEAM mencakup tiga dimensi berikut: (1) integrasi disiplin (beberapa area konten, ide-ide yang terhubung), (2) lingkungan kelas (berbasis masalah, tugas autentik, metode ganda, pilihan siswa, integrasi teknologi, fasilitasi guru), dan (3) keterampilan pemecahan masalah (keterampilan kognitif, keterampilan interaksional, dan keterampilan kreatif).

Dalam model ini, dimensi pertama adalah integrasi disiplin, yaitu cara guru menyajikan berbagai disiplin ilmu atau bidang konten dengan cara yang jelas dan terhubung dengan mengintegrasikan konten lintas disiplin ilmu secara efektif melalui unit berbasis masalah. Di kelas dengan tingkat integrasi disiplin yang tinggi, pemilihan konten secara konsisten memanfaatkan kekuatan berbagai disiplin ilmu dalam memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuan ahli, berbagai sumber informasi, dan beragam konsep, pendekatan teoritis, atau metode.

Dimensi kedua mengkaji cara-cara guru menyusun lingkungan kelas untuk memfasilitasi pemecahan masalah. Lingkungan kelas STEAM mencakup pendekatan berbasis masalah, tugas otentik, berbagai metode untuk memecahkan masalah, pilihan siswa, integrasi teknologi, dan fasilitasi guru. Model konseptual STEAM memandu guru untuk menerapkan pendekatan berbasis masalah yang relevan. Dengan menempatkan tugas dalam peristiwa dunia nyata dan meminta siswa merefleksikan implikasi lokalnya, permasalahan yang ada dan, lebih jauh lagi, kontennya, akan menjadi lebih relevan bagi siswa. Lingkungan kelas harus memastikan bahwa siswa memahami bahwa ada banyak cara untuk memecahkan suatu masalah. Pilihan siswa mungkin mencakup pilihan topik, jenis penilaian sumatif, metode belajar, dan pertanyaan yang dirancang siswa. Integrasi teknologi adalah kategori lain dari lingkungan kelas, yang mencakup praktik yang melibatkan siswa dalam teknologi tepat guna untuk memecahkan masalah, menciptakan produk, atau menyebarkan pengetahuan.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Kategori terakhir dari lingkungan kelas adalah fasilitasi guru, atau cara guru merancang kegiatan pembelajaran dan ruang kelas untuk mendorong pembelajaran yang dipandu siswa.

Dimensi terakhir dari model STEAM adalah keterampilan pemecahan masalah. Selama pembelajaran STEAM, guru mendukung pengembangan keterampilan kognitif, sosial, dan kreatif siswa melalui berbagai kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran STEAM, guru harus mendukung siswa selama pengembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi, seperti mengabstraksi, menganalisis, menerapkan, merumuskan, dan menafsirkan. Keterampilan kognitif menunjukkan bagaimana siswa didukung dalam mempelajari keterampilan berpikir kompleks dan diberi kesempatan untuk menerapkan keterampilan ini dalam berbagai cara. Keterampilan interaksional menggambarkan bagaimana siswa terlibat dan didorong untuk berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain.

Keterampilan komunikasi mencakup cara-cara di mana guru mengembangkan kemampuan siswa untuk bertukar pikiran, mengkomunikasikan bukti, membangun penjelasan, terlibat dalam argumentasi, menyebarkan bukti, menyajikan, merespons, dan menjelaskan. Keterampilan kolaborasi mencakup cara siswa berkolaborasi selama penyelidikan, desain, kreasi, penyelidikan, dan bagaimana mereka berkolaborasi untuk menghubungkan pengetahuan, bukti, dan pengalaman. Kreativitas hadir ketika siswa menjelajahi berbagai jalur untuk memecahkan suatu masalah dan memiliki beragam pilihan tentang bagaimana menunjukkan pemahaman. Keterampilan kreatif bergantung pada kemampuan guru untuk menawarkan konsep, alat, dan pengalaman dalam skenario pemecahan masalah terbuka.

Model konseptual STEAM ini lebih dari sekedar kombinasi konten sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Ini merupakan pendekatan pembelajaran yang menggambarkan cara guru dapat mengembangkan dan menerapkan pendekatan transdisipliner untuk memecahkan masalah dunia nyata. Integrasi berbagai disiplin ilmu untuk memecahkan masalah kompleks dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, dalam konteks ini,



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

penggunaan E-Scaffolding dalam proyek STEAM memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, terutama dalam lingkungan pembelajaran inklusi.

Langkah atau sintaks adalah alur sistematis yang menggambarkan bagaimana suatu proses pembelajaran proyek harus dilaksanakan oleh siswa dengan bimbingan guru. Alur ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap tahap pembelajaran dilalui secara berurutan dan terstruktur, sehingga siswa dapat mengikuti proses dengan jelas dan terarah. Langkah-langkah ini mencakup berbagai kegiatan yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif siswa, mulai dari perencanaan proyek, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil. Dengan bimbingan guru, siswa mendapatkan arahan dan dukungan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek dengan sukses. Dalam setiap langkah pembelajaran proyek, keterampilan proses sains diintegrasikan secara mendalam.

Keterampilan ini meliputi kemampuan mengamati, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merancang dan melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan. Dengan mengikuti sintaks yang telah ditentukan, siswa secara tidak langsung dilatih untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan ini. Pembelajaran proyek yang dirancang dengan baik memungkinkan siswa untuk mengalami langsung proses ilmiah, sehingga keterampilan proses sains dapat terbentuk secara alami dan berkelanjutan. Proses pembelajaran proyek tidak hanya membantu siswa memahami materi sains, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan penting yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan di masa depan. Integrasi keterampilan proses sains dalam pembelajaran proyek memastikan bahwa siswa tidak hanya belajar tentang sains, tetapi juga bagaimana melakukan sains, menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan aplikatif.

2. *Inclusive Science Learning*

Menjamin pendidikan berkualitas yang inklusif dan adil serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua menjadi

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



salah satu agenda besar untuk tahun 2030 yang diusung oleh UNESCO (UNESCO, 2017). Pendidikan inklusif dipahami sebagai lingkungan pendidikan di mana *semua* siswa menerima pengajaran berkualitas tinggi di kelas sesuai usia yang memungkinkan mereka berhasil dalam kurikulum inti. Ada beberapa kerangka kerja untuk pendidikan inklusif. Desain pembelajaran universal atau *Universal instructional design* (UID), desain universal untuk pengajaran atau *universal design for instruction* (UDI), dan desain universal untuk pembelajaran atau *universal design for learning* (UDL) adalah kerangka kerja pendidikan yang didasarkan pada penerapan tujuh prinsip desain universal pada lingkungan pembelajaran. Tujuan dasar dari semua kerangka kerja ini adalah untuk meningkatkan aksesibilitas pembelajaran bagi semua siswa dengan mengakomodasi kebutuhan dan kemampuan semua peserta didik dan menghilangkan hambatan dalam proses pembelajaran. Meskipun kerangka kerja khusus ini telah ada sejak tahun 1990an, kesadaran akan perlunya menerapkan praktik pendidikan inklusif meningkat secara dramatis dengan disahkannya Konvensi PBB tentang Hak-Hak Penyandang Disabilitas (CRPD) pada tahun 2006.

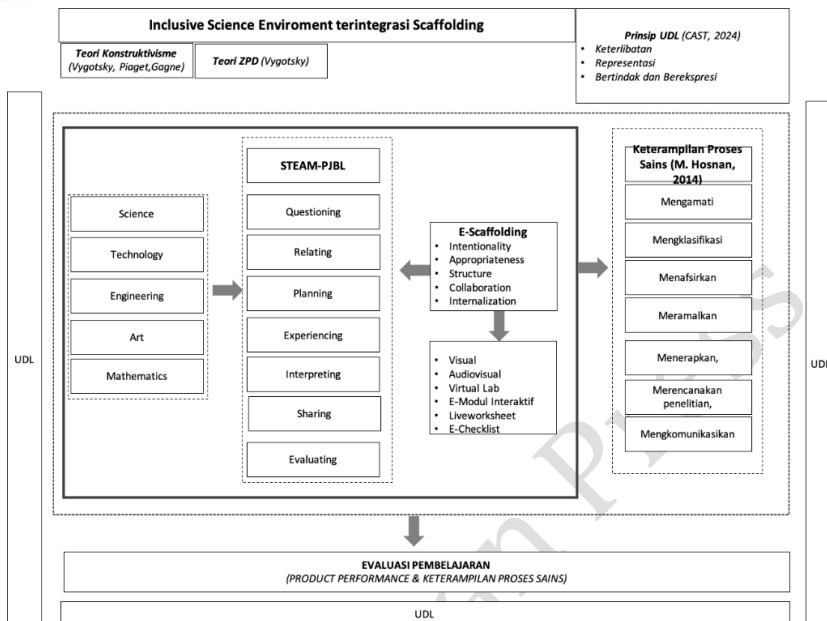
Pendidikan sains turut mengutamakan prinsip-prinsip yang menjadikan pembelajaran dapat diakses oleh semua. Sebab, literasi sains di kalangan masyarakat umum merupakan dasar pengambilan keputusan berbasis bukti dalam masyarakat demokratis. Bybee (1997) menjelaskan bahwa frase 'Literasi Sains' untuk semua siswa mengungkapkan tujuan utama pendidikan sains; untuk mencapai aspirasi masyarakat dan memajukan pengembangan individu dalam konteks sains dan teknologi. Framework Programme for International Student Assessment (PISA) 2015 definisi literasi sains direvisi sebagai berikut: "Literasi sains adalah kemampuan untuk terlibat dengan isu-isu terkait sains dan dengan ide-ide sains sebagai warga negara yang reflektif. Oleh karena itu, orang yang melek ilmiah bersedia terlibat dengan isu-isu terkait sains dalam wacana yang beralasan tentang sains dan teknologi, yang memerlukan kompetensi untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah, memahami penyelidikan ilmiah, dan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

menafsirkan bukti ilmiah (OECD, 2015).



Gambar 6. Framework *Inclusive Science Environment* terintegrasi *Scaffolding*

Kolaborasi pakar pedagogi dan *inclusive science education* mengikrarkan visi tentang pendidikan sains inklusif: “Pendidikan sains berkontribusi sukses terhadap inklusi dengan mendukung semua peserta didik – sambil menghargai keragaman dan prasyarat pembelajaran mereka – untuk berpartisipasi dalam mata pelajaran individual dan kolaboratif -proses belajar-mengajar khusus untuk pengembangan literasi sains” (Walkowiak dkk., 2018). Berikut uraian perspektif dalam pedagogi inklusif yang meliputi mengakui keberagaman, mengenali hambatan, dan mengizinkan partisipasi.

E. Desain Penerapan *E-Scaffolding* STEAM-Project dalam *Inclusive Science Learning Environment*

Tujuan dari pengembangan desain pembelajaran ini adalah untuk mengurangi hambatan dalam pembelajaran sains dan



memungkinkan partisipasi seluruh siswa. Desain pembelajaran STEAM-PjBL yang menerapkan *e-scaffolding* sebagai elemen berbasis UDL dipaparkan dalam gambar 6.

Kajian ini mengkaji peran *e-scaffolding* dalam proyek STEAM di lingkungan pembelajaran sains inklusif. Implementasi *e-scaffolding* dalam proyek STEAM berpotensi besar mendukung lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan efektif. Teknologi ini memastikan bahwa setiap siswa, tanpa memandang kemampuan atau kebutuhan khusus, dapat mencapai potensi penuh mereka. Selain itu, *e-scaffolding* mendorong kemandirian dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah melalui petunjuk dan sumber daya yang membantu siswa mengatasi hambatan tanpa memberikan jawaban langsung. Kajian deskriptif ini juga memberikan rekomendasi praktis untuk implementasi *e-scaffolding* yang lebih luas di sekolah-sekolah inklusif, guna meningkatkan kualitas pendidikan bagi semua siswa.

Daftar Pustaka

- Angeli, C., & Valanides, N. (2020). Developing young children's computational thinking with educational robotics: An interaction effect between gender and scaffolding strategy. *Computers in Human Behavior*, 105(March 2019), 105954. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.018>
- Atanga, C., Jones, B. A., Krueger, L. E., & Lu, S. (2020). Teachers of Students With Learning Disabilities: Assistive Technology Knowledge, Perceptions, Interests, and Barriers. *Journal of Special Education Technology*, 35(4), 236–248. <https://doi.org/10.1177/0162643419864858>
- Benatar, S. (2000). Perspectives from physicians and medical scientists. *Transdisciplinarity: Recreating Integrated Knowledge*, 171–192.
- Beswick, K., & Fraser, S. (2019). Developing mathematics teachers' 21st century competence for teaching in STEM contexts. *ZDM*, 51(6), 955–965.
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving Scientific Literacy: From Purposes to Practices*. ERIC.

- Daneshpour, H., & Kwegyir-Afful, E. (2022). Analyzing transdisciplinary education: a scoping review. *Science & Education*, 31(4), 1047–1074.
- Dewsbury, B., & Brame, C. J. (2019). Inclusive teaching. *CBE Life Sciences Education*, 18(2), 1–5. <https://doi.org/10.1187/cbe.19-01-0021>
- Harris, A., & De Bruin, L. R. (2018). Secondary school creativity, teacher practice and STEAM education: An international study. *Journal of Educational Change*, 19, 153–179.
- Hawari, A. D. M., & Noor, A. I. M. (2020). Project-Based Learning Pedagogical Design in STEAM Art Education. *Asian Journal of University Education*, 16(3), 102–111. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i3.11072>
- Herro, D., Quigley, C., & Cian, H. (2019). The challenges of STEAM instruction: Lessons from the field. *Action in Teacher Education*, 41(2), 172–190.
- Herzog-Punzenberger, B., Altrichter, H., Brown, M., Burns, D., Nortvedt, G. A., Skedsmo, G., Wiese, E., Nayir, F., Fellner, M., McNamara, G., & O'Hara, J. (2020). Teachers responding to cultural diversity: case studies on assessment practices, challenges and experiences in secondary schools in Austria, Ireland, Norway and Turkey. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(3), 395–424. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09330-y>
- Hurwitz, S., Garman-McClaine, B., & Carlock, K. (2022). Special education for students with autism during the COVID-19 pandemic: “Each day brings new challenges.” *Autism*, 26(4), 889–899. <https://doi.org/10.1177/13623613211035935>
- Kumar Shah, R. (2019). Effective Constructivist Teaching Learning in the Classroom. *Shanlax International Journal of Education*, 7(4), 1–13. <https://doi.org/10.34293/education.v7i4.600>
- Leavy, A., Dick, L., Meletiou-Mavrotheris, M., Papparistodemou, E., & Stylianou, E. (2023). The prevalence and use of emerging technologies in STEAM education: A systematic review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(4), 1061–1082. <https://doi.org/10.1111/jcal.12806>



- Lee, H. Y., Wu, T. T., Lin, C. J., Wang, W. S., & Huang, Y. M. (2024). Integrating Computational Thinking Into Scaffolding Learning: An Innovative Approach to Enhance Science, Technology, Engineering, and Mathematics Hands-On Learning. *Journal of Educational Computing Research*, 62(2), 431–467. <https://doi.org/10.1177/07356331231211916>
- Leijen, Ä., Arcidiacono, F., & Baucal, A. (2021). The Dilemma of Inclusive Education: Inclusion for Some or Inclusion for All. *Frontiers in Psychology*, 12(September). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633066>
- Liao, C. (2016). From interdisciplinary to transdisciplinary: An arts-integrated approach to STEAM education. *ART Education*, 69(6), 44–49.
- Lin, C. L., & Tsai, C. Y. (2021). The Effect of a Pedagogical STEAM Model on Students' Project Competence and Learning Motivation. *Journal of Science Education and Technology*, 30(1), 112–124. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09885-x>
- Márquez, C., & Melero-Aguilar, N. (2022). What are their thoughts about inclusion? Beliefs of faculty members about inclusive education. *Higher Education*, 83(4), 829–844. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00706-7>
- Molina Roldán, S., Marauri, J., Aubert, A., & Flecha, R. (2021). How Inclusive Interactive Learning Environments Benefit Students Without Special Needs. *Frontiers in Psychology*, 12(April). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661427>
- Muñoz, J. L. R., Ojeda, F. M., Jurado, D. L. A., Peña, P. F. P., Carranza, C. P. M., Berríos, H. Q., Molina, S. U., Farfan, A. R. M., Arias-González, J. L., & Vasquez-Pauca, M. J. (2022). Systematic Review of Adaptive Learning Technology for Learning in Higher Education. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2022(98), 221–233. <https://doi.org/10.14689/ejer.2022.98.014>
- Ní Bhroin, Ó., & King, F. (2020). Teacher education for inclusive education: a framework for developing collaboration for the inclusion of students with support plans. *European Journal of*



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

- Teacher Education*, 43(1), 38–63.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1691993>
- OECD, P. (2015). Assessment and analytical framework: science. *Reading, Mathematic and Financial Literacy*, (Interscience: Paris, 2016), 24–25.
- Relmasira, S.C., Lai, Y.C., & Donaldson, J.P. (2023). *Fostering AI Literacy in Elementary Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics (STEAM) Education in the Age of Generative AI*.
- Starks, A. C., & Reich, S. M. (2023). “What about special ed?”: Barriers and enablers for teaching with technology in special education. *Computers and Education*, 193(October 2022), 104665. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104665>
- Streitz, N. A., Eds, K., Living, S., & Goos, G. (2022). *Distributed, Ambient and Pervasive Interactions Smart Living, Learning, Well-being and Health, Art and Creativity*. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05431-0>
- Svensson, I., Nordström, T., Lindeblad, E., Gustafson, S., Björn, M., Sand, C., Almgren/Bäck, G., & Nilsson, S. (2021). Effects of assistive technology for students with reading and writing disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(2), 196–208. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1646821>
- Theobald, E. J., Hill, M. J., Tran, E., Agrawal, S., Nicole Arroyo, E., Behling, S., Chambwe, N., Cintrón, D. L., Cooper, J. D., Dunster, G., Grummer, J. A., Hennessey, K., Hsiao, J., Iranon, N., Jones, L., Jordt, H., Keller, M., Lacey, M. E., Littlefield, C. E., ... Freeman, S. (2020). Active learning narrows achievement gaps for underrepresented students in undergraduate science, technology, engineering, and math. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(12), 6476–6483. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916903117>
- Ukachukwu, V., Pieter, J., & Pretorius, H. (2023). *The STEAM vs STEM Educational Approach: The Significance of the Application of the Arts in Science Teaching for Learners* ’



- Attitudes Change*. 18–33.
- UNESCO. (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. UNESCO.
- Walkowiak, M., Rott, L., Abels, S., & Nehring, A. (2018). Network and work for inclusive science education. *Building Bridges across Disciplines*, 269–274.
- Yakman, G., & Lee, H. (2012). Exploring the exemplary STEAM education in the US as a practical educational framework for Korea. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 32(6), 1072–1086.
- Zheng, L., Li, X., Zhang, X., & Sun, W. (2019). The effects of group metacognitive scaffolding on group metacognitive behaviors, group performance, and cognitive load in computer-supported collaborative learning. *Internet and Higher Education*, 42(19), 13–24.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.03.002>

Kanjuruhan Procs



Inovasi Pembelajaran Matematika: Pemanfaatan Manim untuk Meningkatkan Visualisasi dan Pemahaman Konsep Matematika

Trija Fayeldi

A. Manim sebagai Solusi untuk Pembelajaran Matematika yang Lebih Interaktif

Pembelajaran matematika sering kali dianggap sulit dan abstrak oleh banyak siswa. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh kompleksitas konsep matematika yang memerlukan visualisasi untuk pemahaman yang lebih baik. Konsep-konsep seperti fungsi, limit, integral, dan derivatif memerlukan pemahaman mendalam dan sering kali sulit dipahami hanya melalui teks dan gambar statis. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk menemukan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik (Hohenwarter & Lavicza, 2010).

Inovasi dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu solusi untuk mengatasi tantangan ini. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran telah terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan minat siswa. Salah satu alat teknologi yang

Trija Fayeldi
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
trija_fayeldi@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Fayeldi, T. (2024). Inovasi Pembelajaran Matematika: Pemanfaatan Manim untuk Meningkatkan Visualisasi dan Pemahaman Konsep Matematika. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

menjanjikan dalam bidang ini adalah Mathematical Animation Engine (Manim), sebuah pustaka Python yang memungkinkan pembuatan animasi matematika dengan mudah dan efektif. Manim awalnya dikembangkan oleh Grant Sanderson untuk saluran YouTube-nya, 3Blue1Brown, dan telah menjadi alat yang populer di kalangan pendidik dan siswa untuk menjelaskan konsep-konsep matematika yang kompleks melalui animasi dinamis dan interaktif (Hake, 1998).

Penggunaan Manim dalam pembelajaran matematika menawarkan berbagai keunggulan. Pertama, visualisasi dinamis yang dihasilkan oleh Manim dapat membantu siswa memahami perubahan dan perkembangan suatu konsep secara langsung. Kedua, dengan menggunakan kode Python, Manim relatif mudah digunakan oleh para pengajar dan pengembang konten pendidikan. Ketiga, tingkat kustomisasi yang tinggi memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan animasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Terakhir, sebagai alat sumber terbuka, Manim dapat diakses dan dimodifikasi oleh siapa saja, memungkinkan kolaborasi dan inovasi berkelanjutan.

B. Awal Mula Manim

Manim, atau Mathematical Animation Engine, adalah sebuah pustaka Python yang diciptakan untuk membuat animasi matematika yang dinamis dan interaktif. Alat ini awalnya dikembangkan oleh Grant Sanderson, seorang matematikawan dan kreator konten pendidikan yang terkenal melalui saluran YouTube-nya, 3Blue1Brown. Kanal ini sangat populer di kalangan penggemar matematika dan pendidikan karena penyajiannya yang unik dan visualisasi matematika yang mendalam dan menarik.

Grant Sanderson memulai 3Blue1Brown pada tahun 2015 dengan tujuan untuk membuat video yang menjelaskan konsep matematika melalui animasi yang mudah dipahami. Video-videoanya mencakup berbagai topik matematika, dari dasar-dasar geometri hingga konsep-konsep yang lebih kompleks seperti kalkulus dan aljabar linear. Sanderson menyadari bahwa



visualisasi yang efektif dapat membuat konsep matematika yang sulit menjadi lebih dapat diakses dan dipahami oleh lebih banyak orang.

Untuk menghasilkan video dengan kualitas visual yang tinggi, Sanderson membutuhkan alat yang bisa digunakan untuk membuat animasi matematika secara efisien. Dia menemukan bahwa banyak alat yang ada tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhannya dalam hal fleksibilitas dan kemampuan untuk memvisualisasikan konsep matematika yang kompleks dengan cara yang dinamis. Oleh karena itu, ia memutuskan untuk mengembangkan alatnya sendiri, yang kemudian dikenal sebagai Manim (Dubinsky dan McDonald, 2001).

Manim mulai dikembangkan sebagai alat internal untuk kebutuhan produksi video di 3Blue1Brown. Sanderson menggunakan Python sebagai bahasa pemrograman karena fleksibilitasnya dan komunitas yang besar serta dukungan pustaka yang luas. Dengan Manim, Sanderson bisa menulis kode untuk membuat animasi yang menggambarkan konsep-konsep matematika secara dinamis, memungkinkan penonton untuk melihat perubahan dan perkembangan konsep tersebut dalam bentuk visual yang jelas.

Pada tahun 2018, Sanderson memutuskan untuk merilis Manim sebagai proyek sumber terbuka di GitHub. Langkah ini memungkinkan pengembang lain, pendidik, dan siapa saja yang tertarik untuk menggunakan dan berkontribusi pada pengembangan Manim. Sejak saat itu, Manim telah berkembang dengan pesat berkat kontribusi dari komunitas pengguna yang aktif. Sebagai proyek sumber terbuka, Manim menawarkan berbagai keunggulan:

1. Aksesibilitas: Siapa saja dapat mengakses dan menggunakan Manim secara gratis.
2. Kustomisasi: Pengguna dapat menyesuaikan dan memperluas fungsionalitas Manim sesuai dengan kebutuhan mereka.
3. Komunitas dan Kolaborasi: Pengguna dapat berkolaborasi, berbagi proyek, dan berkontribusi pada pengembangan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Manim, sehingga alat ini terus berkembang dan diperbarui.

C. Perkembangan dan Implementasi

Sejak dirilis sebagai proyek sumber terbuka, Manim telah digunakan secara luas oleh pendidik, siswa, dan kreator konten di seluruh dunia. Alat ini telah menjadi bagian penting dalam banyak proyek pendidikan, baik di sekolah, universitas, maupun platform online. Dengan Manim, pengguna dapat membuat animasi untuk berbagai konsep matematika, dari yang sederhana hingga yang sangat kompleks, dan menyajikannya dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Manim terus berkembang dengan tambahan fitur dan peningkatan kinerja yang dilakukan oleh komunitas pengembang. Dengan dokumentasi yang semakin lengkap dan tutorial yang tersedia, semakin banyak orang yang tertarik untuk belajar dan menggunakan Manim dalam berbagai konteks pembelajaran dan Kajian. Salah satu keunggulan utama Manim adalah kemampuannya untuk menghasilkan animasi yang dinamis dan interaktif. Animasi ini memungkinkan siswa untuk melihat perubahan dan perkembangan suatu konsep secara langsung. Sebagai contoh, konsep integral yang sering kali sulit dipahami dapat dijelaskan dengan animasi yang menunjukkan bagaimana area di bawah kurva dihitung secara bertahap. Manim memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan animasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pengguna dapat mengatur warna, ukuran, dan bentuk objek, serta menambahkan teks dan grafik untuk menjelaskan konsep-konsep matematika secara lebih mendetail. Fleksibilitas ini memungkinkan pembuatan animasi yang benar-benar sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sinclair & Yerushalmy, 2016).

Manim dapat digunakan untuk membuat video animasi yang menjelaskan konsep-konsep matematika dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Misalnya, guru dapat membuat animasi yang menunjukkan bagaimana grafik fungsi berubah ketika parameter-parameter tertentu diubah. Animasi ini dapat membantu siswa untuk memahami konsep fungsi dan



transformasi grafik dengan lebih baik.

Manim juga dapat digunakan untuk membuat soal latihan interaktif yang memungkinkan siswa untuk melihat hasil langsung dari jawaban mereka. Misalnya, animasi dapat menunjukkan proses penyelesaian persamaan langkah demi langkah, sehingga siswa dapat memahami setiap tahap penyelesaian dengan lebih jelas. Siswa dapat diajak untuk membuat proyek animasi matematika menggunakan Manim. Proyek ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknis dan kreativitas mereka. Siswa dapat bekerja secara individu atau dalam kelompok untuk membuat animasi yang menjelaskan konsep-konsep yang telah mereka pelajari.

D. Struktur Tampilan Manim

Terdapat beberapa struktur dalam tampilan Manim. Struktur yang pertama adalah Canvas, yaitu area di mana semua elemen animasi ditampilkan. Dalam Manim, canvas ini adalah jendela atau layar tempat grafik, teks, dan objek lainnya dirender. Ini adalah ruang kerja utama di mana pengguna dapat melihat hasil dari kode yang mereka tulis. Berikutnya adalah Scene. Scene adalah unit dasar dalam Manim yang berisi semua elemen animasi. Setiap animasi dimulai dengan mendefinisikan sebuah scene. Scene ini mengatur apa yang akan ditampilkan, bagaimana animasi bergerak, dan berapa lama animasi tersebut berlangsung. Manim menyediakan berbagai jenis scene seperti Scene, GraphScene, Moving Camera Scene, dll., yang dapat dipilih sesuai kebutuhan. Objek dasar dalam Manim disebut Mobjects (Mathematical Objects). Mobjects bisa berupa berbagai bentuk geometris (seperti lingkaran, segitiga, dan persegi), teks, grafik, dan lainnya. Mobjects ini adalah elemen-elemen yang dapat dianimasikan, dimodifikasi, dan dikombinasikan untuk membuat visualisasi yang kompleks. Animasi dalam Manim adalah cara untuk mengubah properti objek dari satu kondisi ke kondisi lain. Animasi dapat digunakan untuk memindahkan objek, mengubah warna, skala, rotasi, dan sebagainya. Manim menyediakan



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

berbagai kelas animasi seperti FadeIn, FadeOut, Transform, Rotate, dan banyak lagi. Serta ada pula kamera. Kamera dalam Manim menentukan perspektif dan sudut pandang dari mana scene dilihat. Pengguna dapat mengontrol posisi, rotasi, dan zoom dari kamera untuk mendapatkan tampilan yang diinginkan. Ini berguna untuk menyoroti bagian tertentu dari animasi atau memberikan efek sinematik.

E. Tantangan dalam Penggunaan Manim

Meskipun Manim menawarkan banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi, seperti kebutuhan akan keterampilan pemrograman dasar dan waktu yang diperlukan untuk membuat animasi. Selain itu, tidak semua guru dan siswa memiliki akses ke komputer dan perangkat lunak yang diperlukan untuk menggunakan Manim. Tantangan ini dapat menghambat penerapan Manim dalam skala yang lebih luas.

F. Solusi dan Rekomendasi

Untuk mengatasi tantangan ini, pelatihan dan workshop untuk guru dapat diadakan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan Manim. Selain itu, pengembangan template dan sumber daya siap pakai dapat membantu mengurangi waktu yang diperlukan untuk membuat animasi. Kolaborasi antara sekolah, universitas, dan komunitas teknologi juga dapat membantu dalam menyediakan akses ke perangkat dan perangkat lunak yang diperlukan. Pendekatan ini dapat memastikan bahwa lebih banyak guru dan siswa dapat memanfaatkan Manim dalam pembelajaran matematika.

Pemanfaatan Manim dalam pembelajaran matematika menawarkan peluang besar untuk meningkatkan visualisasi dan pemahaman konsep matematika. Dengan animasi yang dinamis dan interaktif, siswa dapat memahami konsep-konsep yang kompleks dengan lebih baik dan menunjukkan minat yang lebih tinggi terhadap mata pelajaran ini. Meskipun ada beberapa tantangan dalam implementasinya, manfaat yang diberikan oleh Manim menjadikannya alat yang berharga dalam inovasi



pembelajaran matematika. Dengan dukungan yang tepat, Manim dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam kurikulum matematika, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan membantu siswa mencapai prestasi yang lebih tinggi.

Daftar Pustaka

- Hohenwarter, M., & Lavicza, Z. (2010). The Future of Mathematics Education and Technology. [Journal of Mathematics Education].
- Sanderson, G. (n.d.). 3Blue1Brown. Retrieved from <https://www.3blue1brown.com>
- Manim Community. (n.d.). Manim Documentation. Retrieved from <https://docs.manim.community>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Dubinsky, E., & McDonald, M. A. (2001). APOS: A Constructivist Theory of Learning in Undergraduate Mathematics Education Research. [Journal of Mathematics Education].
- Sinclair, N., & Yerushalmy, M. (2016). Digital Technology in Mathematics Teaching and Learning: Rethinking the Terrain. [Journal of Mathematics Education].



Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Pemelajar Muda melalui Lagu Tradisional di Indonesia

Siti Mafulah

A. Implementasi Lagu Tradisional di Kelas Bahasa Inggris untuk Pemelajar Muda

Pembelajaran bahasa Inggris seharusnya dilakukan dengan menyenangkan terlebih bagi pemelajar muda (*Young Learners*). Pajanan bahasa Inggris dan pemberian contoh pelafalan kosa kata yang benar melalui pelafalan yang baik dan benar akan berdampak baik terhadap perkembangan penyerapan bahasa Inggris yang baik pula. Selain itu, motivasi merupakan kunci keberhasilan dari pembelajaran tersebut (Bakar, 2016), lebih lanjut dikatakan bahwa motivasi sendiri itu dibagi menjadi empat. Pertama motivasi intrinsik, motivasi ini berasal dari dalam pemelajar yang memang ingin belajar mendalami pelajaran dengan sendirinya. Motivasi internal bisa menjadi suatu pemacu keberhasilan siswa (Pratiwi dkk., 2020). Kedua, motivasi instrumental, motivasi ini dipicu oleh adanya konsekuensi dari apa yang pemelajar lakukan. Sebagai satu contoh pemelajar akan mengerjakan tugasnya karena

Siti Mafulah
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
siti_mafulah@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Mafulah, S. (2024). Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Pemelajar Muda melalui Lagu Tradisional Di Indonesia. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

akan mendapatkan *reward* dari guru atau sebaliknya jika tidak mengerjakan maka akan mendapat hukuman. Ketiga, motivasi sosial. Motivasi sosial tumbuh dari rasa ingin ide dan gagasannya diakui oleh orang lain. Yang terakhir adalah motivasi prestasi. Jenis motivasi ini dipicu oleh rasa ingin diakui oleh guru jika pemelajar mampu menggapai suatu pencapaian atau nilai yang bagus. Dari beberapa jenis motivasi mungkin siswa akan mendapatkan pengalaman yang berbeda, akan tetapi hasil akhir yang selalu diharapkan adalah keberhasilan siswa dalam pembelajaran (Sulistyo dkk., 2020)

Upaya mendukung pemelajar muda (*Young Learners*) mendapatkan hasil pembelajaran yang bagus dapat dilakukan dengan penggunaan media yang baik dan tepat. Media pembelajaran dapat berfungsi sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pada hari itu, selain itu media juga bisa berfungsi sebagai sumber materi yang akan disampaikan di dalam kelas (Sopya, 2018). Adapun media yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan lagu (Sopya, 2018; Sudiro dkk., 2018). Penggunaan lagu dalam pembelajaran di kelas pemelajar muda mampu meningkatkan kosa kata siswa (Risa Anggraini dkk., 2022; Sudiro dkk., 2018) selain itu juga mampu meningkatkan kemampuan menyimak siswa (Kara dkk., 2024). Selain itu menurut Webster dalam (Ilmi dkk., 2021) menyatakan bahwa ada banyak keuntungan dalam penggunaan lagu sebagai media pembelajaran. Pertama sebagai *learning sources*, hal ini berarti lagu dapat dijadikan sebagai alat pengenalan bahasa baru yang kedua lagu dapat dijadikan sebagai *affective sources* yang mana lagu bisa menjadi motivasi bagi pemelajar itu sendiri. Yang terakhir lagu dapat menjadi *cognitive sources* yang mana pemelajar dapat mengingat sesuatu dengan cepat. Hal ini berarti dengan media lagu pemelajar muda akan mampu meningkatkan keberhasilan dan belajar bahasa Inggris.

Selain itu, pemelajar muda (*Young Learners*) memiliki perhatian yang singkat terhadap pembelajaran terlebih yang dilakukan di dalam kelas, mereka lebih cepat bosan, maka dari itu perlu metode tertentu untuk menarik perhatian pemelajar muda



supaya tetap bertahan dalam proses belajar mengajar di kelas. Sebagai alternatif, pengubahan lagu tradisional dapat dilakukan untuk menarik perhatian pembelajar muda. Seperti halnya yang telah dilakukan oleh (Mafulah, 2015) yang mengadopsi permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan penyerapan kosakata pada siswa sekolah dasar. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa siswa antusias dan termotivasi dalam belajar bahasa Inggris terlebih siswa mampu mengingat kosa kata dalam bahasa Inggris dengan cepat karena siswa belajar dengan tidak terpaksa. Kearifan lokal yang dapat diterapkan oleh guru maupun calon guru adalah lagu tradisional.

Lagu tradisional yang ada di Indonesia sangatlah banyak dan beragam. Selain membuat pembelajaran semakin menyenangkan, lagu gubahan dari lagu tradisional akan mampu membuat siswa mengingat warisan budaya yang berupa lagu tradisional ini. Dengan mengubah lirik dari lagu tradisional siswa akan lebih cepat dalam mengingat kosakata bahasa Inggris.

Penggunaan lagu dalam pembelajaran bahasa Inggris telah diterapkan oleh beberapa peneliti, diantaranya adalah (Bakar, 2016; Sopya, 2018; Sudiro dkk., 2018). Bakar (2016) menyatakan bahwa musik dapat membantu siswa membentuk “peta belajar” yang membantu siswa untuk menuangkan pengalaman bermusiknya kedalam bentuk tulisan. Sedangkan hasil Kajian dari Sudiro dkk., (2018) menyatakan bahwa media lagu memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pengajaran bahasa. Diantara kelebihan adalah pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Kedua mengurangi tegang dan takut salah dan mudah dalam menghafal materi. Sedangkan kekurangannya adalah kelas menjadi ramai dan kurang kondusif, dan tidak semua siswa mau bernyanyi. Lebih lanjut Sopya (2018) menyatakan bahwa setelah diketahui keuntungan menggunakan media lagu dalam pembelajaran bahasa Inggris, guru akan mampu mengatur kelas yang sulit diorganisir, mengatasi kebosanan siswa dalam belajar, dan memotivasi siswa dalam belajar.

Selain itu, Kara dkk., (2024) meneliti tentang penggunaan lagu dari youtube pada pemahaman kosa kata Bahasa Inggris



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

siswa. Hasil yang didapatkan adalah dengan penggunaan media lagu membuat siswa lebih antusias dalam belajar, dapat meningkatkan kosa kata Bahasa Inggris, dan mampu melatih ingatan siswa dalam menghafal kosa kata Bahasa Inggris.

Dari beberapa Kajian terdahulu didapatkan bahwa ada banyak keuntungan dalam penggunaan lagu menggunakan media lagu dalam pembelajaran bahasa dan mampu meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar bahasa. Akan tetapi masih sedikit Kajian yang meneliti tentang penggunaan lagu tradisional sebagai salah satu kearifan lokal dan memadukannya dengan pembelajaran Bahasa Inggris. Maka dari itu, artikel ini mendeskripsikan pembelajaran Bahasa Inggris untuk pemelajar muda (*Young Learners*) melalui gubahan lagu tradisional di Indonesia di dalam kelas Bahasa Inggris ke-SD-an Universitas PGRI Kanjuruhan Malang.

B. Penggalian Data Empiris

Deskriptif kualitatif diaplikasikan dalam Kajian ini untuk melihat persiapan pengajaran pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar. Instrumen yang digunakan dalam Kajian ini adalah observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dalam kelas bahasa Inggris untuk sekolah dasar yang diberikan kepada semester lima prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Kanjuruhan Malang yang berjumlah 21 mahasiswa atau calon guru. Observasi dilakukan pada waktu pembelajaran penggunaan lagu untuk pengajaran Bahasa Inggris. Topik ini diberikan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilakukan pembagian topik pembelajaran dan calon guru diminta untuk memikirkan lagu daerah yang sesuai. Pertemuan kedua pengubahan lirik lagu dan mendemonstrasikan di depan kelas. Setelah observasi dilakukan, lima mahasiswa diwawancarai untuk mendapatkan data yang mendalam terkait pembelajaran Bahasa Inggris untuk pemelajar muda (*Young Learners*) melalui lagu tradisional. Hasil observasi dipaparkan secara deskriptif terkait bagaimana persiapan dan lagu apa saja yang diadaptasi yang sesuai dengan topik pembelajaran yang akan disampaikan di kelas.



Hasil wawancara akan disajikan sebagai penguat dari persepsi kesiapan calon guru dalam menyiapkan mengajar Bahasa Inggris.

C. Hasil Implementasi Pengajaran Bahasa Inggris dengan Adaptasi Lagu Tradisional

Berdasarkan hasil observasi didapatkan bagaimana implementasi persiapan pengajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan adaptasi lagu tradisional oleh calon guru sekolah dasar dan persepsi calon guru. Secara detail dijabarkan sebagai berikut:

1. pengajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan adaptasi lagu tradisional

Pengajaran bahasa inggris dengan menggunakan media lagu tradisional dilakukan dengan cara; pertama kelas dibagi dengan topik atau tema pembelajaran di kelas, setelah itu calon guru mengubah lirik dan memadukan dengan kosa kata bahasa inggris sesuai dengan tema yang akan diajarkan. Sebagai contoh hasil gubahan kelompok 1 dengan tema nama-nama hari. Lagu yang asli adalah *Suwe ora jamu*, adapun liriknya adalah sebagai berikut:

*“Sunday itu Minggu
Monday itu Senin
Tuesday itu Selasa
Wednesday itu Rabu
Thursday itu Kamis
Friday itu Jumat
Saturday itu Sabtu
Saturday night malam Minggu”*

Dengan melantunkan lagu bernada *Suwe Ora Jamu* yang berasal dari Jawa ternyata membuat para calon guru ini sadar bahwa tidak perlu mengingat terlalu lama untuk menghafalkan nama-nama hari.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

“O.. ternyata setelah merubah liriknya saya menjadi cepat hafal”
(S4)

Pernyataan S4 ini juga sama dengan ungkapan S5 saat ditanya tentang efek merubah lirik lagu tradisional menjadi kosa kata bahasa inggris

“Saya dapat tema buah-buahan, kemudian saya berfikir lagu daerah apa ya yang bisa diubah liriknya. Terus saya menemukan bu, ampar-ampar pisang, wah ternyata setelah merubah liriknya saya menjadi cepat hafal bu” (S5)

Setelah calon guru memikirkan lagu tradisional yang tepat untuk tema yang telah diberikan, mereka bernyanyi sesuai nada aslinya. Ternyata dari hasil pengamatan, calon-calon guru ini sangat antusias, senang, dan semangat belajar serta semangat untuk menerapkan di kelas waktu mengajar nantinya. Hal ini sesuai dengan hasil Kajian (Wahyuningsih, 2019)

2. *Pesepsi calon guru dalam penggunaan gubahan lagu tradisional*

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa calon guru sangat senang akan adaptasi lagu tradisional di Indonesia dengan pembelajaran Bahasa Inggris di kelas karena beberapa hal, diantaranya adalah dengan adaptasi lagu tradisional membuat lebih cepat dalam menghafal kosa kata Bahasa Inggris. Secara detail persepsi calon guru tertuang dalam Tabel 1.

Dari Table 1 dapat disimpulkan bahwa adaptasi lagu tradisional terhadap pembelajaran bahasa inggris dapat mempermudah mengingat kosakata, mempermudah dalam menyampaikan kosakata bahasa inggris, mempermudah dalam memperbaiki pelafalan kosa kata, mempermudah saya dalam menghafalkan kosa kata, dan mempermudah saya dalam mengajarkan kosa kata bahasa Inggris.

Tabel 1. Persepsi calon guru dalam adaptasi lagu tradisional

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



No	Statement	Yes (%)	No (%)	Total (%)
1.	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam menghafalkan kosa kata	19 (90.5)	2 (9.55)	21 (100%)
2	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam menyampaikan kosa kata	15 (71.4%)	6 (28.5%)	21 (100%)
3	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam memperbaiki pelafalan kosa kata	16 (76.2%)	5 (23.8%)	21 (100%)
4	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam menghafalkan kosa kata	19 (90.5)	2 (9.5%)	21 (100%)
5	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam menerapkan kosa kata	18 (85.7%)	3 (14.3%)	21 (100%)
6	Adaptasi lagu tradisional mempermudah saya dalam mengajarkan kosa kata	17 (80.9%)	4 (19.1%)	21 (100%)

“Saya lebih *cepat menghafal kosa kata* pekerjaan dalam bahasa inggris dengan mengubah lirik lagu tradisional” (S5).

Selain itu, proses belajar mengajar menggunakan gubahan lirik lagu tradisional dapat membantu calon guru mengingat pelafalan kosa kata bahasa Inggris

“Menurut saya mengubah lirik lagu tradisional menjadi media pengajaran itu unik sekali, saya dapat mengingat pelafalan kosa kata baru” (S1)



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Selain itu mayoritas calon guru menyatakan senang dengan penggunaan media lagu tradisional yang liriknya disesuaikan dengan kebutuhan mengajar.

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa pengajaran Bahasa Inggris melalui adaptasi lagu tradisional merupakan satu alternatif media yang dapat digunakan untuk memberikan suasana dan pengalaman baru bagi calon guru. Terlebih bagi guru sekolah dasar yang harus mengajarkan Bahasa Inggris kepada murid-muritnya nanti. Adapun beberapa saran dalam penerapan media in disekolah adalah guru harus mengetahui terlebih dahulu apakah lagu tradisional atau lagu daerah masih familiar di telinga peserta didiknya apa tidak. Jika peserta didik tidak mengetahui maka guru seharusnya memberikan model terlebih dahulu sehingga siswa tidak akan diam saja ketika diajak mengenal kosa kata Bahasa Inggris menggunakan lagu daerah yang telah disesuaikan liriknya dalam Bahasa Inggris. Selain membantu pemelajar muda mengenal kosa kata baru, guru juga dapat membantu melestarikan budaya bangsa.

Daftar Pustaka

- Bakar, Z. (2016). Pemanfaatan Lagu Sebagai Implementasi Model Pakem Pada Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini Dan Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2812>
- Ilmi, F., Respati, R., & Nugraha, A. (2021). Manfaat Lagu Anak dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 675-683. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i3.39237>
- Kara, Y. M. D. K., Sama, G., Ningsih, N., Separ, F. M., Sulaiman, S. R., De Flores, M. P., & Lima, P. R. L. (2024). Penggunaan Metode Lagu dan Permainan Untuk Meningkatkan Kosa Kata Bahasa Inggris Pada Bimbingan Belajar Amora Luz. *Madaniya*, 5(2), 702-710. <https://doi.org/10.53696/27214834.787>
- Mafulah, S. (2015). *Permainan Tradisional Pada Pembelajaran*



- Kosakata Bahasa Inggris Di Sdn Banjarejo 01.*
- Pratiwi, M. M. S., Subandi, S., & Adiyanti, M. G. (2020). Faktor Eksternal dari Orangtua atau Faktor Internal Diri Sendiri yang Memprediksi Emosi Moral Remaja? *Intuisi : Jurnal Psikologi Ilmiah*, 12(1), 1-17. <https://doi.org/10.15294/intuisi.v12i1.24080>
- Risa Anggraini, Enni Maisaroh, & Nur Afifah Fatin. (2022). Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Melalui Lagu Di SMA Swasta Pelita Bulu Cina. *Jurnal Abdimas Maduma*, 1(1), 47-55. <https://doi.org/10.52622/jam.v1i1.67>
- Sopya, I. V. (2018). Pembelajaran Bahasa Inggris Melalui Lagu Pada Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.21043/thufula.v1i1.4236>
- Sudiro, F. A., Jerman, P. B., & FBS UNY. (2018). *Implementasi Lagu Dalam Pembelajaran Keterampilan Menyimak Bahasa Jerman the Use of Songs in the Teaching of Listening in German*. 1-9.
- Sulistyo, T., Eltris, K. P. N., Mafulah, S., Budianto, S., Saiful, S., & Heriyawati, D. F. (2020). Portfolio assessment: Learning outcomes and students' attitudes. *Studies in English Language and Education*, 7(1), 141-153. <https://doi.org/10.24815/siele.v7i1.15169>
- Wahyuningsih, S. (2019). Kreasi Lagu Anak (Nursery Rhymes) Sebagai Media Untuk Mengenalkan Bahasa Inggris. *Thufula*, 7(2), 189-206.

Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui E Modul Berbasis STEM *Project-Based Learning* : Teori dan Praktek

Rosita Dwi Ferdiani

A. Urgensi Penggunaan E-Modul Berbasis STEM Project-Based Learning

Berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki untuk menghadapi tantangan masyarakat 6.0. Kemampuan berpikir kreatif mempengaruhi kesuksesan seseorang. (Ferdiani dkk., 2021; Im dkk., 2015). Dengan berpikir kreatif, seseorang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya (Adi Susilo dkk., 2018; Ferdiani dkk., 2022). Seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang tinggi, dapat berinovasi dan menciptakan lapangan kerja bagi orang lain, memecahkan peluang yang ada, unggul dalam teknologi, beradaptasi terhadap perubahan, atau dapat mengubah dunia (Arikan, 2017; Beghetto & Sriraman, 2017; Chen dkk., 2009). Keterampilan yang harus dikuasai siswa agar bisa bersaing dalam dunia kerja di tahun 2020 di antaranya adalah *complex problem*

Rosita Dwi Ferdiani
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
rositadf@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis
Ferdiani, R.D. (2024). Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui E Modul Berbasis STEM Project Based Learning : Teori dan Praktek. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Gatot, dfxx., Sulistyoy, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

solving, *critical thinking*, dan *creativity*. Hal inilah yang mendasari kenapa kemampuan berpikir kreatif harus ditingkatkan baik dalam sekolah formal ataupun non formal, khususnya di mata pelajaran matematika.

Berpikir kreatif adalah pemikiran yang berbeda daripada yang lain (Ritter & Mostert, 2017; Sriraman, 2009; Vale & Barbosa, 2015). Berpikir kreatif adalah suatu proses mental yang melibatkan pemikiran intuitif dan pemikiran imajinatif untuk menghasilkan ide, ide atau produk baru, unik dan inovatif (Grégoire, 2016; Leikin dkk., 2013; Sung, 2017). Jika dikaitkan dengan matematika, berpikir kreatif dapat diartikan sebagai suatu orientasi atau disposisi mengenai instruksi matematika, seperti dalam tugas menemukan atau memecahkan masalah. Jika dikaitkan dengan berpikir kreatif dan proses berpikir kreatif, maka proses berpikir kreatif dapat diartikan sebagai tahapan atau proses yang menggabungkan pemikiran logis dan pemikiran divergen dalam menyelesaikan masalah di sekolah. (Ferdiani & Harianto, 2024; Ferdiani & Marsitin, 2023).

Namun kenyataannya, kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya dalam matematika masih perlu ditingkatkan (Pertiwi & Wahidin, 2020). Hal ini berdasarkan dengan Kajian awal yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa SMP kelas 8 kelas A dan B di dua sekolah yang berbeda, yaitu di daerah Pasuruan yang berjumlah 122 siswa. Siswa diberikan tes awal yang berkaitan dengan materi statistik. Berdasarkan hasil tes awal, hanya 26 % siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif tinggi, dan 74 % siswa tergolong kategori sedang dan rendah. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif ini disebabkan karena kurang optimalnya pembelajaran di sekolah dan kurangnya pemberian masalah yang bersifat kontekstual sehingga kemampuan berpikir kreatif kurang berkembang (Ferdiani dkk., 2022; Pranyata & Ferdiani, 2021).

Berpikir kreatif tidak bisa muncul dengan sendirinya melainkan butuh suatu latihan. Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan melalui pembelajaran di sekolah menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan



teknologi, salah satunya media belajar elektronik. Media belajar elektronik inilah yang memudahkan siswa dalam mencari sumber pengetahuan dan referensi dalam belajar. Selanjutnya media belajar elektronik disebut dengan E - modul. E-modul adalah seperangkat media pengajaran digital atau non cetak yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk keperluan belajar mandiri (Zhafirah dkk., 2020). E-modul merupakan upaya untuk mengantisipasi perkembangan teknologi dari bahan ajar cetak ke bahan ajar digital (Kimianti & Prasetyo, 2019). E-modul dapat diakses secara online baik melalui laptop maupun smartphome. Kelebihannya dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan/memuat gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi tes/kuis formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera (Ferdiani & Pranyata, 2022)

Penggunaan E - modul ini dapat digunakan dalam pembelajaran *STEM Project Based Learning*. *STEM Project-Based Learning* merupakan salah satu pembelajaran yang mendorong dan memotivasi siswa untuk berpikir kritis dan analitis sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya (Hadiyanti dkk., 2021; Rusyati dkk., 2020). Peran guru dalam *STEM Project-Based Learning* yaitu sebagai fasilitator untuk membimbing siswa untuk menemukan jawaban atas pertanyaannya sendiri. Ciri khas *STEM Project-Based Learning* adalah kemandirian dalam melaksanakan tugas yang diberikan kepada siswa. Pembelajaran berbasis Proyek STEM memberikan kebebasan kepada siswa untuk berdiskusi, menguji bahkan mencari solusi sendiri (Capraro dkk., 2016).

Namun kenyataannya, *STEM Project-Based Learning* belum sepenuhnya diterapkan dalam pembelajaran di kelas, khususnya kelas matematika (Ferdiani, 2022). Berdasarkan observasi di tiga sekolah di kabupaten Pasuruan yaitu SMPN 1 Purwodadi, SMPN 1 Purwosari, SMPN 1 Sukorejo, pembelajaran di kelas masih hanya menerapkan Project Based Learning, dan dilaksanakan maksimal 2 kali dalam setiap semester. Implementasi *STEM Project-Based Learning* belum terlaksana karena keterbatasan informasi



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

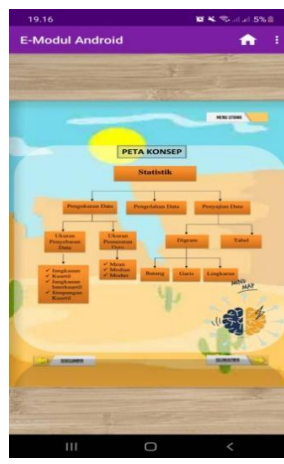
mengenai langkah-langkah implementasi di kelas. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengkaji teori dan praktik terkait kemampuan Berpikir kreatif melalui E Modul berbasis *STEM Project Based Learning*. E – Modul berbasis *STEM Project-Based Learning* merupakan suatu elektronik modul khusus materi Statistika Kelas VIII SMP dengan pokok bahasan materi yaitu pengukuran data dan penyajian data. Pada materi pengukuran data akan akan membahas tentang (a) Ukuran Pemusatan Data, yang akan membahas tentang mean, median, dan modus, (b) Ukuran Penyebaran Data, yang akan membahas tentang jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan simpangan kuartil. Sedangkan pada materi penyajian data akan membahas penyajian data dalam bentuk (a) Diagram yang terdiri dari diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran, (b) Tabel. Penyusunan E – Modul berbasis *STEM Project-Based Learning* pada materi statistik disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang termuat pada kurikulum. E – Modul ini dioperasikan menggunakan smartphone atau laptop. Tampilan E – modul ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1
Cover E – Modul



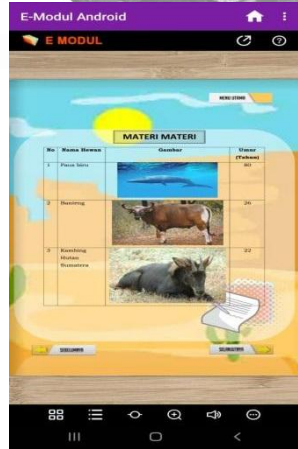
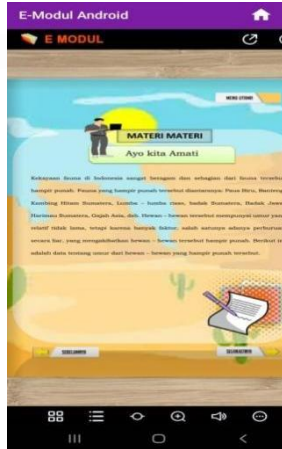
Gambar 2
Menu E - Modul



Gambar 3
Peta Konsep

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



B. Penggalan Data Empiris

Metode yang digunakan adalah kualitatif yang akan mengkaji tentang teori dan praktik terkait kemampuan Berpikir kreatif melalui E Modul berbasis *STEM Project-Based Learning*. Data yang digunakan adalah hasil tes kemampuan berpikir kreatif, hasil dari pengerjaan tugas proyek yang terdapat di E - modul, hasil wawancara, hasil observasi, hasil dokumentasi. Sedangkan sumber data adalah tes kemampuan berpikir kreatif, tugas *Project*, E Modul berbasis *STEM Project-Based Learning*, pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi.

C. Hasil Implementasi Pembelajaran Berbasis STEM Project-Based Learning

Pelaksanaan pembelajaran ini menggunakan model *Project-Based Learning* pada materi Statistika dengan dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. Pembelajaran dimulai dengan (1) Menentukan pertanyaan mendasar. Pertanyaan dasar yang diberikan ke siswa yaitu jenis refined fuel oil apa yang disukai oleh penduduk kota Malang?, (2) Merencanakan proyek. Siswa diminta untuk merencanakan tempat survey untuk mendapatkan data mengenai jenis refined fuel oil yang disukai. Tempat surveynya adalah tempat penjualan *refined fuel oil* yang ada di kota Malang, (3) Perencanaan Proyek. Pada tahap ini, siswa diminta untuk



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

membentuk kelompok dan menentukan jadwal survey yang akan dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, (4) Pengawasan kemajuan proyek. Pengawasan ini dilakukan oleh guru. Guru memeriksa hasil survey yang dilakukan oleh siswa serta memberikan komentar dan saran untuk kemajuan tugas proyek siswa. Apabila ada kekurangan terkait tugas proyek yang dikerjakan siswa, maka siswa merevisi sesuai dengan koreksi yang diberikan oleh guru, (5) Pengujian hasil. Pengujian hasil ini dilakukan dengan cara mempresentasikan laporan tugas proyek yang dikerjakan oleh siswa. Siswa mempresentasikan laporan di hadapan guru dan siswa lain di kelas. Laporan ini berupa data hasil survey, ringkasan materi statistik, diagram serta video pelaksanaan kegiatan proyek yang diupload di youtube. Pada tahap ini, guru mengajarkan siswa tentang pengetahuan menggunakan teknologi, sehingga STEM nya akan terlihat pada tahap ini, (6) Evaluasi pengalaman. Pada tahap ini guru bersama siswa mengevaluasi hasil tugas proyek secara bersama – sama.

Selama kegiatan pembelajaran, guru menggunakan media pembelajaran E modul untuk memudahkan siswa mempelajari materi statistik. E modul ini dapat diakses di handphone siswa atau laptop sekolah. E modul ini berupa aplikasi sehingga siswa harus mendownload dulu sehingga dapat digunakan secara offline dan diakses dimana saja dan kapan saja. E modul ini berisi tentang materi statistik, tugas proyek yang akan dilaksanakan dan soal – soal tes. Soal tes ini yang akan dikerjakan siswa untuk mengukur dampak E Modul berbasis *STEM Project-Based Learning* terhadap berpikir kreatif. Tabel 1 berikut merupakan tugas proyek yang diberikan ke siswa.

Tabel 1. Penugasan Tugas proyek yang diimplementasikan melalui E Modul berbasis *STEM Project Based Learning*.

No	Sub Topik/ topik	Tugas proyek
1	Distribusi data	Berdasarkan data jumlah penderita Covid 19 selama tahun 2020 -2021 yang kalian dapatkan. Pada bulan apakah jumlah

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

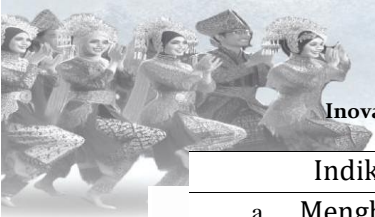


No	Sub Topik/ topik	Tugas proyek
		pasien covid meningkat. Gambarlah dalam bentuk diagram
2	Rata - rata	Berapa rata - rata pertumbuhan tanaman jagung, kedelai, kacang hijau selama 2 minggu?
3.	Modus	Jenis bahan bakar apa yang disukai oleh masyarakat di daerahmu?

Indikator berpikir kreatif yang digunakan yaitu kelancaran, fleksibilitas dan orisinalitas. Adapun indikator berpikir kreatif dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Indikator berpikir kreatif

Indikator	Perilaku
1. Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)	a. Mengajukan banyak pertanyaan.
a. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau jawaban.	b. Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan
b. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal.	c. Mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah.
c. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban	d. Lancar mengungkapkan gagasan gagasannya.
	e. Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada orang lain.
	f. Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu objek atau situasi.
2. Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	a. Memberikan aneka ragam penggunaan yang tak lazim terhadap suatu objek.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Indikator	Perilaku
a. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.	b. Memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah.
b. Dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda.	c. Menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda.
c. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.	d. Memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain.
d. Mampu mengubah cara pendekatan atau pemikiran	e. Dalam membahas atau mendiskusikan suatu situasi selalu mempunyai posisi yang bertentangan dengan mayoritas kelompok.
	f. Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam macam cara untuk menyelesaikannya.
	g. Menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda-beda.
	h. Mampu mengubah arah berpikir secara spontan.
3. Berpikir orisinal (<i>Originality</i>)	a. Memikirkan masalah-masalah atau hal yang tidak terpikirkan orang lain.
a. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.	b. Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru.
b. Memikirkan cara-cara yang tak lazim untuk mengungkapkan diri.	c. Memilih asimetri dalam menggambarkan atau membuat desain.

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Indikator	Perilaku
c. Mampu membuat kombinasi kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.	d. Memilih cara berpikir lain daripada yang lain e. Mencari pendekatan yang baru f. Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru. g. Lebih senang mensintesa daripada menganalisis sesuatu.

Data - data hasil *pretest* dan *post test* dari siswa di tiga sekolah tersaji dalam Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Daftar nilai siswa SMPN 1 Purwosari

No	Pre test	Post test	N Gain Score	Ket.	Pre test	Post test	N Gain Score	Ket.
1	75	90	0,60	Sedang	70	90	1,00	Tinggi
2	78	92	0,64	Sedang	78	86	0,82	Tinggi
3	81	100	1,00	Tinggi	78	80	0,55	Sedang
4	67	88	0,64	Sedang	67	80	0,70	Sedang
5	76	80	0,17	Rendah	70	75	0,50	Sedang
6	87	99	0,92	Tinggi	87	78	0,08	Rendah
7	65	88	0,66	Sedang	85	70	-0,33	Rendah
8	77	88	0,48	Sedang	89	78	-0,09	Rendah
9	56	70	0,32	Sedang	80	78	0,40	Sedang
10	65	70	0,14	Rendah	65	80	0,71	Tinggi
11	78	86	0,36	Sedang	70	70	0,33	Sedang
12	65	73	0,23	Rendah	80	63	-0,35	Rendah
13	68	80	0,38	Sedang	70	80	0,67	Sedang
14	78	90	0,55	Sedang	85	86	0,73	Tinggi
15	76	86	0,42	Sedang	73	80	0,63	Sedang



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

No	Pre test	Post test	N Gain Score	Ket.	Pre test	Post test	N Gain Score	Ket.
16	65	87	0,63	Sedang	80	80	0,50	Sedang
17	67	80	0,39	Sedang	80	90	1,00	Tinggi
18	84	99	0,94	Tinggi	85	90	1,00	Tinggi
19	81	90	0,47	Sedang	81	75	0,21	Rendah
20	82	99	0,94	Tinggi	90	80	0,00	Rendah
21	54	77	0,50	Sedang	78	80	0,55	Sedang
22	73	85	0,44	Sedang	80	80	0,50	Sedang
23	56	70	0,32	Sedang	56	75	0,66	Sedang
24	70	85	0,50	Sedang	75	80	0,60	Sedang
25	80	91	0,55	Sedang	80	85	0,75	Tinggi
26	91	100	1,00	Tinggi	67	90	1,00	Tinggi
27	76	90	0,58	Sedang	76	80	0,58	Sedang
28	90	100	1,00	Tinggi	56	95	1,00	Tinggi
29	56	89	0,75	Tinggi	80	79	0,45	Sedang
30	65	90	0,71	Tinggi	75	80	0,60	Sedang
31	77	90	0,57	Sedang	75	78	0,52	Sedang
32	61	100	1,00	Tinggi	89	93	1,00	Tinggi
33	60	80	0,50	Sedang	70	83	0,77	Tinggi

Tabel 4. Daftar nilai siswa SMPN 1 Purwodadi

NO	Pre test	Post tes	N Gain	Ket	Pre tes	Post tes	N gain	Ket.
1	56	75	0,66	Sedang	75	100	1,00	Tinggi
2	76	80	0,58	Sedang	78	95	0,77	Tinggi
3	75	80	0,60	Sedang	85	90	0,33	Sedang
4	58	80	0,76	Tinggi	85	88	0,20	Rendah
5	67	85	0,85	Tinggi	75	90	0,60	Sedang
6	81	75	0,21	Rendah	87	99	0,92	Tinggi
7	67	75	0,55	Sedang	70	87	0,57	Sedang
8	56	85	0,89	Tinggi	70	90	0,67	Sedang
9	55	70	0,56	Sedang	70	70	0,00	Rendah
10	78	75	0,32	Sedang	65	70	0,14	Rendah

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



NO	Pre test	Post tes	N Gain	Ket	Pre tes	Post tes	N gain	Ket.
11	70	85	0,83	Tinggi	70	86	0,53	Sedang
12	70	75	0,50	Sedang	70	90	0,67	Sedang
13	80	85	0,75	Tinggi	70	80	0,33	Sedang
14	75	90	1,00	Tinggi	78	90	0,55	Sedang
15	85	90	1,00	Tinggi	73	80	0,26	Rendah
16	50	75	0,70	Sedang	75	85	0,40	Sedang
17	55	80	0,78	Tinggi	80	80	0,00	Rendah
18	65	70	0,43	Sedang	78	90	0,55	Sedang
19	60	80	0,75	Tinggi	75	90	0,60	Sedang
20	75	75	0,40	Sedang	90	95	0,50	Sedang
21	70	70	0,33	Sedang	78	77	-0,05	Rendah
22	81	80	0,47	Sedang	75	90	0,60	Sedang
23	80	75	0,25	Rendah	56	90	0,77	Tinggi
24	85	80	0,33	Sedang	75	85	0,40	Sedang
25	75	80	0,60	Sedang	75	95	0,80	Tinggi
26	65	70	0,43	Sedang	67	90	0,70	Sedang
27	75	80	0,60	Sedang	76	90	0,58	Sedang
28	71	80	0,66	Sedang	60	90	0,75	Tinggi
29	73	85	0,81	Tinggi	78	90	0,55	Sedang
30	64	85	0,86	Tinggi	65	90	0,71	Tinggi
31	77	90	1,00	Tinggi	70	90	0,67	Sedang
32	78	80	0,55	Sedang	80	95	0,75	Tinggi
33	80	85	0,75	Tinggi	80	80	0,00	Rendah

E Modul berbasis STEM *Project-Based Learning* memberikan dampak terhadap peningkatan berpikir kreatif siswa di dua sekolah yaitu sekolah SMPN 1 Purwosari dan SMPN 1 Purwodadi. Hal ini terlihat dalam adanya peningkatan skor nilai pada waktu tes awal dan tes akhir. Penggunaan E - modul ini memudahkan siswa untuk belajar dimana saja dan kapan saja serta dilengkapi soal - soal project yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, khususnya siswa kelas 8 SMP.



Daftar Pustaka

- Adi Susilo, D., Ferdiani, RD., & Retno Murniasih, T. (2018). Peningkatan Berpikir Kreatif Mahasiswa Melalui Model *Project-Based Learning* Pada Mata Kuliah Media Manipulatif, *JPM UIN Antasari*, 5(2), 62-76.
- Arikan, E. E. (2017). Is There a Relationship between Creativity and Mathematical Creativity? *Journal of Education and Learning*, 6(4), 239. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n4p239>
- Beghetto, R. A., & Sriraman, B. (2017). *Creativity Theory and Action in Education 1 Creative Contradictions in Education*. <http://www.springer.com/series/13904>
- Capraro, R. M., Capraro, M. M., Scheurich, J. J., Jones, M., Morgan, J., Huggins, K. S., Corlu, M. S., Younes, R., & Han, S. (2016). Impact of sustained professional development in STEM on outcome measures in a diverse urban district. *Journal of Educational Research*, 109(2), 181–196. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.936997>
- Chen, C.-H. V., Li, H.-H., & Tang, Y.-Y. (2009). Transformational leadership and creativity: exploring the mediating effects of creative thinking and intrinsic motivation) “Transformational leadership and creativity: exploring the mediating effects of creative thinking and intrinsic motivation.” In *Int. J. Management and Enterprise Development*, 6(2).
- Ferdiani, R. D., & Harianto, W. (2024). Honey and Mumford learning style: creative thinking process in solving statistical problems. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(1), 496–502. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i1.25347>
- Ferdiani, R. D., & Marsitin, R. (2023). Adventure Math Game Based On Stem *Project-Based Learning* To Improve Students’ Creative Thinking. *The 2nd International Conference on Mathematics Education and Technology (ICOMET)*
- Ferdiani, R. D., & Pranyata, Y. (2022). E - Modul Berbasis STEM PJBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Selama Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi*

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



- Pendidikan Matematika*, 11(3), 1875.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5141>
- Ferdiani, R. D., Manuharawati, M., & Khabibah, S. (2021). Geometry material: Profile of creative thinking process of prospective teachers with reflector learning style in proposing and solving problems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1869/1/012118>
- Ferdiani, R. D., Sujadi, I., Fitriana, L., & Susilo, D. A. (2022). Proses Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Mengajukan Dan Memecahkan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 464. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4215>
- Ferdiani, R.D, Manuharawati, & Khabibah, S. (2022). Activist learners' creative thinking processes in posing and solving geometry problems. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 117–126. <https://doi.org/10.12973/eu-er.11.1.117>
- Ferdiani, R.D. (2022). Assessment Instruments of STEM *Project-Based Learning* on Statistical Materials. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 5(2), 356–368. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v5i2.50014>
- Grégoire, J. (2016). Understanding Creativity in Mathematics for Improving Mathematical Education. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 15(1), 24–36. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.15.1.24>
- Hadiyanti, N. F. D., Hobri, Prihandoko, A. C., Susanto, Murtikusuma, R. P., Khasanah, N., & Maharani, P. (2021). Development of mathematics e-module with STEM-collaborative *Project-Based Learning* to improve mathematical literacy ability of vocational high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1839(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1839/1/012031>
- Im, H., Hokanson, B., & Johnson, K. K. P. (2015). Teaching Creative Thinking Skills: A Longitudinal Study. *Clothing and Textiles Research Journal*, 33(2), 129–142.



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

<https://doi.org/10.1177/0887302X15569010>

- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis *Problem-Based Learning* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p91--103>
- Leikin, R., Subotnik, R., Pitta-Pantazi, D., Singer, F. M., & Pelczer, I. (2013). Teachers' views on creativity in mathematics education: An international survey. *ZDM - International Journal on Mathematics Education*, 45(2), 309–324. <https://doi.org/10.1007/s11858-012-0472-4>
- Pertiwi, A., & Wahidin, W. (2020). Are the Mathematics Textbooks for Eighth-Grade Meet the Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2019 Mathematics Framework? *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 129. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i2.623>
- Pranyata, Y. I. P., & Ferdiani, R. D. (2021). Proses Berpikir Reflektif Siswa SMP Bergaya Belajar Pragmatis Dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 236–244. <https://doi.org/10.30653/003.202172.195>
- Ritter, S. M., & Mostert, N. (2017). Enhancement of Creative Thinking Skills Using a Cognitive-Based Creativity Training. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(3), 243–253. <https://doi.org/10.1007/s41465-016-0002-3>
- Rusyati, L., Rochintaniawati, D., Agustin, R. R., Sanjaya, Y., & Deandra, I. G. (2020). Gender Differences in The Attribution of Creative Thinking: Experimental Evidence using STEM-based E-Module. *Proceedings of the 7th Mathematics, Science, and Computer Science Education International Seminar, MSCEIS 2019*. <https://doi.org/10.4108/eai.12-10-2019.2296391>
- Sriraman, B. (2009). The characteristics of mathematical creativity. In *ZDM - International Journal on Mathematics Education*, 41 (1-2), 13–27. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0114-z>
- Sung, Y. (2017). *Teachers' Creativity Perceptions for Mathematically*

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



Gifted Student. Culminating Projects in Teacher Development.

http://repository.stcloudstate.edu/ed_etds/27

Vale, I., & Barbosa, A. (2015). *Mathematics Creativity in Elementary Teacher Training* (Vol. 10).

Zhafirah, T., Erna, M., & Rery, R. U. (2020). Development Of E-Module Based On *Problem-Based Learning* (Pbl) In Hydrocarbon Material. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*. 12(2).

<https://doi.org/10.35445/alishlah.v12.i2.263>

Kanjuruhan Press



Peran AI dalam Sistem Pembelajaran *Blended Learning*

Oktavia Widiastuti, Dwi Agus Setiawan, Rofi'ul Huda

A. Integrasi AI dalam Blended Learning: Perspektif Akademisi dan Praktisi

Blended learning, yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan instruksi online (Graham dkk., 2013), telah menjadi format pembelajaran yang semakin populer. Banyak ahli telah memperkirakan bahwa *blended learning* akan menjadi pendekatan instruksional utama di era pasca-COVID-19. Mali dan Lim (2021) melaporkan bahwa *blended learning* dianggap lebih positif selama pandemi COVID-19. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran dan sering kali mengkompensasi kelemahan pembelajaran daring, seperti kurangnya umpan balik langsung dari instruktur, kurangnya kehadiran sosial, dan rendahnya keterlibatan belajar (Boelens dkk., 2017; Heo dkk., 2022; Martin dkk., 2022; Wang & Huang, 2018; Zydney dkk., 2019). Meskipun *blended learning* bukanlah pendekatan instruksional yang baru, pengalaman belajar daring selama pandemi memungkinkan para pendidik dan akademisi untuk melihat kembali potensi dan

Oktavia Widiastuti¹, Dwi Agus Setiawan², Rofi'ul Huda³
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
rositadf@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Widiastuti, O., Setiawan, D. A., & Huda, R. (2024). Peran AI dalam Pembelajaran *Blended Learning*. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Gatot, dffx., Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



kekuatan *blended learning* sebagai pendekatan instruksional yang efektif.

Meskipun banyak peneliti telah mengidentifikasi efektivitas dan efisiensi *blended learning*, tinjauan sistematis Boelens dkk. (2017) mengidentifikasi empat tantangan dalam *blended learning*: (a) menggabungkan fleksibilitas, (b) menstimulasi interaksi, (c) memfasilitasi proses pembelajaran siswa, dan (d) menumbuhkan iklim pembelajaran yang afektif. Terlepas dari efektivitas pembelajaran *blended learning* dibandingkan dengan pembelajaran daring sepenuhnya, tinjauan sistematis ini menyoroti banyak tantangan dan hambatan yang masih ada dalam pembelajaran *blended learning*.

Di sisi lain, Dziuban dkk. (2018) menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memungkinkan untuk mengimplementasikan komponen pembelajaran daring dalam *blended learning*. Selain penggunaan TIK untuk pembelajaran *blended learning*, para ahli telah memperkirakan bahwa kecerdasan buatan (AI) termasuk teknik analisis pembelajaran (*learning analytics/LA*), sistem bimbingan belajar yang cerdas, dan penilaian esai otomatis, akan semakin banyak diadopsi dalam pembelajaran *blended learning* di masa depan (Dziuban dkk., 2018; Floridi, 2014; Norberg, 2017). Balfour (2013) juga memperkirakan bahwa aplikasi AI ini akan membantu instruktur menggunakan waktu dan sumber daya mereka secara lebih efisien dan bijaksana dengan mengurangi tugas-tugas yang berulang. Selain itu, jika AI diterapkan dengan baik pada *blended learning*, kebutuhan dan biaya pengajar dan tenaga pendukung teknologi untuk mengimplementasikan *blended learning* mungkin tidak lagi menjadi masalah (Zydney dkk., 2019).

Dengan meningkatnya minat terhadap AI dalam pendidikan, banyak tinjauan literatur sistematis (SLR) yang telah diterbitkan dalam dua hingga tiga tahun terakhir. Meskipun banyak Kajian yang menggambarkan tren Kajian secara umum (Chen dkk., 2020; Chen dkk., 2022; Guan dkk., 2020; Li dkk., 2022; Song & Wang, 2020; Tahiru, 2021), beberapa contoh telah menekankan keseimbangan antara aplikasi berbasis teknologi dan praktik



berbasis teori. Meskipun banyak Kajian telah dilakukan pada aplikasi AI di *blended learning*, hanya sedikit tinjauan sistematis yang secara eksklusif berfokus pada topik ini. Oleh karena itu, kami melakukan tinjauan sistematis dan memberikan gambaran umum tentang aplikasi AI yang dapat digunakan dalam *blended learning*. Sebagai kerangka kerja, kami menggunakan pendekatan Boelens dkk. (2017) dalam *blended learning* serta tiga peran AI yang diusulkan oleh Xu dan Ouyang (2021). Berdasarkan temuan Kajian, kami telah memberikan saran untuk menerapkan AI dalam format *blended learning* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi *blended learning*.

B. Penggalan Data Empiris

Tujuan dari Kajian ini adalah untuk melakukan tinjauan sistematis untuk mensintesis temuan Kajian tentang aplikasi AI dalam *blended learning*. Tinjauan sistematis ini mengikuti pedoman Cooper (1988) untuk melakukan tinjauan sistematis. Periode publikasi adalah dari Januari 2007 hingga Oktober 2023 mengingat tinjauan sistematis Zawacki-Richter dkk. (2018) menemukan bahwa Kajian tentang aplikasi AI dalam pendidikan tinggi mulai meningkat pada tahun 2007. Tiga pertanyaan Kajian yang memandu Kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja tren Kajian yang terkait dengan aplikasi AI dalam *blended learning*?
2. Apa peran aplikasi AI dalam *blended learning*?
3. Bagaimana aplikasi AI dapat membantu mengurangi tantangan dalam *blended learning*?

1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kami menetapkan kriteria inklusi berikut untuk mencari studi yang memenuhi syarat yang (a) membahas aplikasi AI, (b) terbatas pada *blended learning*, (c) merupakan studi empiris yang mencakup metodologi kuantitatif, metode campuran, atau kualitatif, (d) ditulis dalam bahasa Inggris, (e) artikel jurnal yang telah ditelaah oleh rekan sejawat, dan (f) diterbitkan antara Januari 2007 dan Oktober 2023. Terkait kriteria inklusi pertama,



kami tidak membatasi proporsi pembelajaran daring, sedangkan tinjauan sistematis Müller dan Mildemberger (2021) mendefinisikan *blended learning* sebagai pembelajaran yang memadukan pembelajaran daring dan pembelajaran di ruang kelas, dengan proporsi antara 30 hingga 79 persen konten yang disampaikan secara daring. Kami mengecualikan studi non-empiris termasuk artikel konseptual dan meta-analisis, dan tinjauan sistematis. Prosiding konferensi dan laporan teknis juga tidak disertakan.

Mencari Basis Data, Strategi, dan Proses

Kata kunci yang kami gunakan untuk mencari Kajian yang memenuhi syarat adalah kombinasi *blended learning* dan kecerdasan buatan (atau cerdas). Kami juga menyertakan sinonim dari *blended learning*, yaitu hybrid learning, flipped learning, dan inverted learning, serta kata lain untuk kecerdasan buatan, yaitu AIED. Proses pencarian literatur meliputi pencarian database berbasis komputer dan pencarian manual. Pencarian database berbasis komputer meliputi Google Scholar, Education Resources Information Center (ERIC), dan Web of Science.

Sebagai langkah tambahan, kami melakukan pencarian manual di jurnal-jurnal yang relevan terkait teknologi pendidikan dan kecerdasan buatan dalam pendidikan, termasuk (a) *Computers & Education*, (b) *Educational Technology Research & Development*, (c) *British Journal of Educational Technology*, dan (d) *Interactive Learning Environments*. Dari hasil pencarian database berbasis komputer, kami menemukan bahwa jurnal-jurnal tersebut menghasilkan lebih banyak Kajian yang relevan dengan Kajian kami dibandingkan dengan jurnal-jurnal lainnya. Kami melakukan pencarian manual untuk memastikan bahwa kami tidak melewatkan studi yang memenuhi syarat. Dari 30 Kajian yang memenuhi syarat, kami mengekstrak informasi tentang (a) jenis *blended learning*, (b) jenis peserta didik, (c) domain dan disiplin ilmu, (d) aplikasi AI, dan (e) rincian publikasi.

C. Hasil Tinjauan Sistematis AI dalam Blended Learning



1. Tren Kajian Terkait AI dalam Pembelajaran *Blended learning*

Dalam Kajian ini, kami mengeksplorasi bagaimana aplikasi AI telah digunakan dalam konteks *blended learning* dengan menganalisis 30 Kajian yang relevan. Dalam hal jenis *blended learning*, 11 Kajian (36,7%) mengidentifikasi konteks pembelajaran sebagai *blended learning* dan tujuh Kajian (23,3%) menggambarannya sebagai pembelajaran terbalik (lihat Tabel 2). Meskipun flipped learning merupakan salah satu jenis *blended learning*, namun hal ini berbeda karena kasus-kasus tersebut melibatkan kegiatan online yang diikuti dengan kegiatan kelas tatap muka (F2F). Sebagai kasus unik lainnya, Méndez dan González (2013) menciptakan istilah *blended learning* reaktif untuk menyoroti fitur reaktif dari teknologi AI yang diterapkan dalam *blended learning*. Fang dkk. (2021) menyebutnya sebagai intervensi hibrida karena praktik Kajian mereka terdiri dari sesi yang dipimpin oleh guru dan sesi tutor otomatis. Meskipun konteks yang diteliti oleh Ng dan Chu (2021) adalah pembelajaran daring saja, bukan *blended learning*, kami menganggapnya sebagai *blended learning* karena praktiknya merupakan kombinasi dari pembelajaran asinkron dan pembelajaran sinkron F2F. Terakhir, sembilan Kajian (30,0%) tidak menyebutkan konteks Kajian. Namun, kami berasumsi bahwa Kajian-Kajian tersebut dilakukan dalam konteks *blended learning* karena dua komponen metode instruksionalnya mencakup pembelajaran online dan pembelajaran kelas F2F.

Kami menganalisis lebih lanjut bagaimana teknologi AI diterapkan di antara dua komponen *blended learning*. Dalam 23 Kajian (76,7%), teknologi AI hanya diterapkan di bagian pembelajaran asinkron daring di kelas. Pada tujuh Kajian lainnya (23,3%), penggunaan teknologi AI ditemukan di lingkungan kelas *online* dan *offline*. Sebagai contoh, Lechuga dan Doroudi (2022) mengembangkan algoritma pembentukan kelompok untuk kegiatan kolaborasi berbasis kelas berdasarkan data pembelajaran dari sistem bimbingan belajar ALEKS. Ameloot dkk. (2022) menggunakan analisis pembelajaran dalam *blended learning* untuk



menghubungkan aktivitas online siswa dengan pembelajaran *offline*.

Dalam hal konteks Kajian, 20 Kajian (66,7%) dilakukan di pendidikan tinggi, dan enam Kajian (20,0%) menargetkan siswa sekolah dasar. Sisanya adalah Kajian di bidang pendidikan guru (10,0%) dan konteks pembelajaran seumur hidup (3,3%). Proporsi disiplin ilmu pembelajaran beragam, termasuk (a) pembelajaran bahasa, (b) ilmu atau teknik komputer, (c) teknologi pendidikan atau multimedia, (d) ilmu pengetahuan alam, (e) fisika, (f) teknik elektronika, (g) pemasaran, (h) seni, (i) musik, dan (j) kegiatan ekstrakurikuler. Metode Kajian dari makalah yang dipilih adalah sebagai berikut: Kajian kuasi-eksperimental atau eksperimental ($n = 12$, 40,0%), Kajian kuantitatif ($n = 8$, 26,7%), dan Kajian desain dan pengembangan ($n = 5$, 16,7%). Sebagian kecil Kajian menggunakan pendekatan kualitatif, metode campuran, atau studi kasus.

2. Peran AI

Menurut Xu dan Ouyang (2021), AI memiliki tiga peran yang berbeda. Kami mengadopsi kerangka kerja ini dan meninjau peran AI dalam artikel yang dipilih. Kategori AI sebagai subjek baru menunjukkan bahwa AI menggantikan (atau melakukan pekerjaan) guru atau instruktur, siswa, atau teman sebaya. Contohnya adalah agen pedagogis untuk pembelajaran atau robot sosial dengan karakteristik bionik dan mirip manusia (yaitu, antropomorfik).

Meskipun tinjauan Xu dan Ouyang (2021) menunjukkan peran AI sebagai guru atau teman sebaya dalam kategori ini, kami tidak dapat menemukan kasus di mana AI berperan sebagai siswa atau teman sebaya dalam studi yang kami pilih. Empat (16,7%) dari 30 Kajian menampilkan AI sebagai pemandu atau agen pedagogis. Sebagai contoh, dalam Kajian Whatley (2004), AI mengidentifikasi siswa dan memberikan bimbingan belajar dengan menggunakan aturan berdasarkan apa yang mereka sukai atau tidak sukai dan apakah mereka dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran atau tidak.



Dalam kasus lain, analisis Watson Tone dari IBM digunakan bagi siswa untuk melakukan pendengaran sosial (Dingus & Black, 2021). Dalam tiga Kajian, AI, dalam bentuk chatbot dengan fitur pemrosesan bahasa alami (NLP), memandu pembelajaran bahasa siswa dan melakukan percakapan dengan mereka (Annamalai dkk., 2023; Lin & Mubarak, 2021; Neo, 2022). Kategori AI sebagai mediator langsung memainkan peran untuk menjembatani secara langsung konstruk dalam sistem pendidikan. Platform berbasis AI seperti ITS dan lingkungan pembelajaran interaktif mendukung seluruh proses pengajaran dan pembelajaran. Alat berbasis AI seperti perangkat lunak penilaian otomatis atau alat penerjemahan dapat memenuhi sebagian tuntutan pengajaran dan pembelajaran. Peserta dalam proses pendidikan (misalnya, instruktur, siswa, orang tua) memilih platform berbasis AI atau alat berbasis AI untuk memenuhi tuntutan instruksional atau tujuan pembelajaran mereka.

Dalam Kajian ini, kami menemukan bahwa sebagian besar Kajian ($n = 12, 40,0\%$) termasuk dalam kategori ini. Dalam kasus-kasus ini, AI adalah platform yang terintegrasi dengan teknologi untuk mendukung pembelajaran mandiri siswa selama pembuatan pelajaran otomatis (Yang dkk., 2013), bimbingan belajar cerdas (Phillips dkk., 2020), panduan multimedia tentang seni modern (Chatzara dkk., 2019), dan ChatGPT (Sanchez-Ruiz, 2023).

3. Kontribusi AI dalam *Blended learning*

Untuk menjawab pertanyaan Kajian ketiga, kami menganalisis Kajian-Kajian tersebut berdasarkan empat tantangan utama dalam *blended learning* yang diidentifikasi oleh Boelens dkk. (2017). Secara khusus, kami meninjau studi yang dipilih dalam hal bagaimana teknologi AI membantu mengurangi tantangan-tantangan ini.

Tantangan pertama berkaitan dengan fleksibilitas dan otonomi siswa dalam *blended learning*. Meskipun fleksibilitas merupakan kekuatan, karena siswa dapat belajar pada waktu dan tempat yang mereka sukai, terlalu banyak otonomi tanpa



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

pengaturan diri dapat berdampak negatif pada pembelajaran. Akibatnya, para perancang BL mungkin merasa kesulitan untuk menentukan jumlah fleksibilitas dan otonomi yang tepat yang harus diberikan kepada siswa. Kami percaya bahwa AI dapat membantu pengajar untuk mengontrol otonomi siswa. Dalam literatur, kami menemukan bahwa AI adalah mediator langsung untuk memberikan instruksi dan scaffolding yang dipersonalisasi untuk setiap siswa (Lechuga & Doroudi, 2022; Phillips dkk., 2020). Lebih khusus lagi, sistem pembelajaran daring yang didukung oleh teknologi AI memberikan latihan berulang (Lu dkk., 2021), memberikan peringatan dan umpan balik waktu nyata untuk mendorong siswa berpartisipasi dalam diskusi harian atau mingguan (Jovanović dkk., 2017; Liao & Wu, 2022), dan meningkatkan probabilitas siswa untuk mencapai penguasaan pembelajaran (Phillips dkk., 2020). Lebih lanjut, ChatGPT membantu siswa mendapatkan akses mudah ke informasi yang luas dan bantuan cepat berdasarkan kebutuhan individu mereka dengan kekuatan pemrosesan bahasa alami (Sanchez-Ruiz dkk., 2023). Sebagai asisten tambahan, AI membantu memfasilitasi administrasi dan pengaturan kelas dengan melacak proses belajar siswa, dinamika kelas, dan pencapaian tujuan (Mavrikis dkk., 2019). Kontribusi positif lainnya adalah adopsi AI mengurangi beban kerja guru dan menghemat waktu (Lechuga & Doroudi, 2022; Lin & Mubarok, 2021). Hasilnya, guru lebih fokus untuk membantu siswa dan menyesuaikan konten pelajaran untuk meningkatkan kualitas *blended learning*.

Tantangan kedua adalah memberikan lebih banyak fleksibilitas kepada peserta didik akan menghasilkan lebih banyak otonomi bagi peserta didik, namun hal ini akan mengurangi interaksi sosial antara instruktur dan peserta didik atau antar peserta didik. Oleh karena itu, perancang pembelajaran *blended learning* perlu menghubungkan pembelajaran online individu siswa dengan pembelajaran kolaboratif di kelas. Literatur tentang flipped learning sangat menekankan perlunya koneksi (Bergmann & Sams, 2014; Straw dkk., 2015; Talbert, 2017), dan kami menemukan bahwa AI dapat berfungsi sebagai asisten untuk

Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal



mendukung praktik pembelajaran kolaboratif (Lechuga & Doroudi, 2022). Sebagai contoh, AI membantu guru membuat kelompok atau kohort siswa (Lechuga & Doroudi, 2022), memberikan umpan balik yang bermakna secara otomatis kepada kohort siswa dalam jumlah besar (Pardo dkk., 2019), dan mengklasifikasikan klaster peserta didik sehingga pengajar dapat menyesuaikan lingkungan belajar berdasarkan kemampuan dan karakteristiknya (Fang dkk., 2021). Dalam kasus lain, model pembelajaran mesin membantu mengklasifikasikan konten diskusi siswa untuk menentukan apakah mereka relevan dalam kegiatan diskusi daring *blended learning* menggunakan pedagogi pembelajaran berbasis masalah (Liao & Wu, 2022). Laporan analisis pembelajaran yang khas juga mendorong guru untuk mulai berinteraksi dengan siswa tertentu dan kapan intervensi diperlukan (Van Leeuwen, 2019).

Tantangan ketiga adalah kekhawatiran tentang bagaimana memfasilitasi proses pembelajaran dalam lingkungan *blended learning*, karena hal ini mengharuskan siswa untuk mengatur diri mereka sendiri. Kami mengeksplorasi bagaimana aplikasi AI membantu mengubah proses belajar siswa dan meningkatkan kinerja mereka. Beberapa Kajian menemukan bahwa AI membantu pelajar pemula meningkatkan pengetahuan dan keterampilan khusus domain, seperti bahasa pemrograman (Lu dkk., 2021), gerakan tari (Yang dkk., 2013), dan keterampilan berbahasa Inggris (Lin & Mubarok, 2021). Fitur analitik dari AI juga telah membantu memprediksi prestasi belajar siswa. Dalam serangkaian Kajian oleh Méndez dan González (2010, 2013), mereka mempresentasikan sebuah mekanisme tentang bagaimana ControlWeb (yaitu alat untuk mendukung pembelajaran) menganalisis perilaku siswa dan mengontrol beban tugas untuk memaksimalkan kinerja, partisipasi, dan motivasi mereka. Sebagai kasus unik, Hwang dkk. (2020) mengembangkan sistem pengajuan pertanyaan berbasis pemetaan konsep yang memungkinkan siswa untuk mengamati tanaman di tempat, menyediakan aktivitas pengajuan pertanyaan pada tingkat yang dangkal dan kemudian pada tingkat yang dalam, dan mensintesis



Bunga Rampai

Inovasi dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

pengetahuan tentang tanaman. Kajian lain juga menemukan bahwa teknologi AI mendukung akuisisi dan penilaian kosakata siswa secara individu (Jia dkk., 2012). Selain itu, teknologi ini juga mendukung kinerja belajar siswa serta pemikiran kritis dalam kegiatan penilaian teman sebaya yang mengharuskan siswa untuk mengomentari pekerjaan teman sebaya (Fang dkk., 2021).

Tantangan terakhir dalam menerapkan *blended learning* adalah kebutuhan untuk mengatasi aspek afektif pembelajaran, seperti kepuasan, motivasi, dan keterlibatan, serta mencegah perasaan terisolasi. Beberapa Kajian mengungkapkan aspek afektif sebagai tambahan atau sebagian dari penerapan AI dalam *blended learning*. Misalnya, Lin dan Mubarak (2021) menunjukkan bahwa chatbot AI yang dipandu peta pikiran mereka meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris siswa dengan cara yang santai. Huang dkk. (2023) juga menyoroti bahwa rekomendasi video yang dipersonalisasi dengan AI dapat merangsang motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar. Dalam Kajian Jovanović dkk. (2017), analisis pembelajaran dari sebuah aktivitas online, yang dirancang sebagai persiapan kuliah, memotivasi siswa untuk mengubah strategi belajar mereka. Selain itu, teknologi AI yang dirancang dengan gamifikasi, misalnya, sistem lencana menstimulasi keterlibatan dan kolaborasi belajar siswa (Troussas dkk., 2020).

Tinjauan literatur sistematis terhadap studi yang meneliti penggunaan AI dalam *blended learning* ini mengeksplorasi bagaimana aplikasi AI dapat membantu pengajar untuk mengimplementasikan *blended learning* secara lebih efektif. Kami memeriksa 30 artikel jurnal dalam domain AI dan *blended learning* untuk menentukan bagaimana AI membantu memajukan praktik *blended learning*. Temuan Kajian utama memberikan implikasi penting untuk desain dan implementasi *blended learning* yang efektif dan untuk arah Kajian masa depan penggunaan AI dalam *blended learning*.

Penting untuk mengakui keterbatasan tinjauan literatur tentang penggunaan AI dalam *blended learning* ini untuk membantu pembaca memahami cara menggunakan AI dengan



lebih baik dan memberikan saran yang berarti untuk memperluas area Kajian ini. Karena ruang lingkup Kajian ini hanya menganalisis aplikasi AI dalam *blended learning*, hanya 30 artikel yang diperiksa dalam tinjauan sistematis kami. Namun, mengingat minat yang terus meningkat terhadap Kajian AI di bidang pendidikan, diharapkan akan ada lebih banyak Kajian yang meneliti aplikasi AI untuk *blended learning* dan akan dimasukkan dalam Kajian lanjutan.

Daftar Pustaka

- AlKhuzaey, S., Grasso, F., Payne, T. R., & Tamma, V. (2021). A systematic review of data-driven approaches to item difficulty prediction [Paper presentation]. International Conference on Artificial Intelligence in Education. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78292-4_3
- Alshahrani, A. (2023). The impact of ChatGPT on *blended learning*: Current trends and future research directions. International Journal of Data and Network Science, 7(4), 2029–2040. <https://dx.doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.6.010>
- Arizmendi, C. J., Bernacki, M. L., Raković, M., Plumley, R. D., Urban, C. J., Panter, A., Greene, J. A., & Gates, K. M. (2022). Predicting student outcomes using digital logs of learning behaviors: Review, current standards, and suggestions for future work. Behavior Research Methods, 55, 1–29. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01939-9>
- Balfour, S. P. (2013). Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and Calibrated Peer Review™. Research & Practice in Assessment, 8, 40–48. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1062843.pdf>
- Bergdahl, N., Nouri, J., Karunaratne, T., Afzaal, M., & Saqr, M. (2020). Learning analytics for *blended learning*: A systematic review of theory, methodology, and ethical considerations. International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education, 2(2), 46–79. <https://doi.org/10.3991/ijai.v2i2.17887>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Flipped learning: Gateway to



- student engagement. *International Society for Technology in Education*. <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of *blended learning* and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87–122. <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Chen, X., Xie, H., & Hwang, G.-J. (2020). A multi-perspective study on artificial intelligence in education: Grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100005>
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 25(1), 28–47. <https://www.jstor.org/stable/48647028>
- Chu, H.-C., Hwang, G.-H., Tu, Y.-F., & Yang, K.-H. (2022). Roles and research trends of artificial intelligence in higher education: A systematic review of the top 50 most-cited articles. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(3), 22–42. <https://doi.org/10.14742/ajet.7526>
- Cooper, H. M. (1988). Organizing knowledge syntheses: A taxonomy of literature reviews. *Knowledge in Society*, 1(1), 104. <https://doi.org/10.1007/BF03177550>
- Crompton, H., Jones, M. V., & Burke, D. (2022). Affordances and challenges of artificial intelligence in K–12 education: A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 1–21. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2022.2121344>
- Cronje, J. (2020). Towards a new definition of *blended learning*. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2), 114–121. <https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.001>
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). *Blended learning: The new normal and emerging technologies*. *International Journal of Educational*



- Technology in Higher Education, 15(1), 1-16.
<https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
- Friesen, N. (2012). Report: Defining *blended learning*.https://www.normfriesen.info/papers/Defining_Blended_Learning_NF.pdf
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). *Blended learning*: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: A systematic review. *Applied Sciences*, 11(12), 5467.
<https://doi.org/10.3390/app11125467>
- Graham, C. R. (2006). *Blended learning* systems: Definition, current trends, and future directions In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). Pfeiffer Publishing.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
<https://doi.org/10.1080/08923649709526970>
- Hwang, G.-J., & Tu, Y.-F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics
- Kurdi, G., Leo, J., Parsia, B., Sattler, U., & Al-Emari, S. (2020). A systematic review of automatic question generation for educational purposes. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 30(1), 121-204.
<https://doi.org/10.1007/s40593-019-00186-y>
- Li, Y., Jiang, A., Li, Q., & Zhu, C. (2022). The analysis of research hot spot and trend on artificial intelligence in education. *International Journal of Learning and Teaching*, 8(1), 49-52.
<http://www.ijlt.org/uploadfile/2022/0214/20220214024004480.pdf>
- Liang, J.-C., Hwang, G.-J., Chen, M.-R. A., & Darmawansah, D. (2021). Roles and research foci of artificial intelligence in language



- education: An integrated bibliographic analysis and systematic review approach. *Interactive Learning Environments*, 31, 1–27.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1958348>
- Müller, C., & Mildenerger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of *blended learning* in higher education. *Educational Research Review*, 34, 100394.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Neo, M. (2022). The Merlin project3: Malaysian students' acceptance of an AI chatbot in their learning process. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(3), 31–48.
<https://doi.org/10.17718/tojde.1137122>
- Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can '*blended learning*' be redeemed? *E-learning*, 2(1), 17–26.
<https://doi.org/10.2304/elea.2005.2.1.17>
- Park, Y., Yu, J. H., & Jo, I.-H. (2016). Clustering *blended learning* courses by online behavior data: A case study in a Korean higher education institute. *The internet and higher education*, 29, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.11.001>
- Singh, H. (2003). Building effective *blended learning* programs. *Educational Technology*, 43(6), 51–54.
<https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7607-6.ch002>
- Tahiru, F. (2021). AI in education: A systematic literature review. *Journal of Cases on Information Technology*, 23(1), 1–20.
<https://doi.org/10.4018/JCIT.2021010101>
- Tan, S. C., Lee, A. V. Y., & Lee, M. (2022). A systematic review of artificial intelligence techniques for collaborative learning over the past two decades. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100097.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100097>
- Wang, Q., & Huang, C. (2018). Pedagogical, social and technical designs of a blended synchronous learning environment. *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 451–462.



<https://doi.org/10.1111/bjet.12558>

- Xu, W., & Ouyang, F. (2021). A systematic review of AI role in the educational system based on a proposed conceptual framework. *Education and Information Technologies*, 27(3), 4195–4223. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10774-y>
- Yu, H. (2023). Reflection on whether ChatGPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching. *Frontiers in Psychology*, 14, 1181712. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1181712>
- Zhao, Y. (2020). COVID-19 as a catalyst for educational change. *Prospects*, 49(1), 29–33. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>
- Zydney, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers & Education*, 143, 103678. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>

Kanjuruhan Press

BAB 4

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal





Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras pada Peternakan Unggas Jaya Mulia Desa Tlekung Kabupaten Malang

Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Tri Ida Wahyu Kustyorini,
Henny Leondro, Alexandra Grasela Kenunung

A. Kendala dan Hambatan Pemasaran Telur Ayam

Kegiatan pemasaran merupakan salah satu hal yang paling penting, dimana aktivitas ini memiliki tujuan untuk menyalurkan produk dari produsen sampai ke tangan konsumen akhir, yang melibatkan beberapa lembaga pemasaran untuk memudahkan produsen dalam menyalurkan produk. Pemasaran dapat dinyatakan efisiensi apabila memenuhi dua syarat yaitu mampu menyampaikan hasil-hasil dari peternak ke konsumen dengan biaya yang murah dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan produksi dan juru tataniaga tersebut. Efisiensi pemasaran dipengaruhi oleh

Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Tri Ida Wahyu Kustyorini, Henny Leondro,
Alexandra Grasela Kenunung
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
puriastuti@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Hadiani, D. P. P., Kustyorini, T. I.W, Leondro, H., & Kenunung, A. G. (2024). Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras pada Peternakan Unggas Jaya Mulia Desa Tlekung Kabupaten Malang. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

beberapa faktor diantaranya adalah hal-hal yang mendukung terjadinya pemasaran yang efisien yaitu struktur pasar dan lembaga pemasaran yang ikut adil dalam proses pemasaran (Tobaol dkk., 2018).

Telur dari peternakan Unggas Jaya Mulia dipasarkan ke beberapa daerah di kota Batu (batas kecamatan dan lintas kabupaten). Luasnya area pasar membuat perbedaan besar termasuk agen pemasaran. Agen pemasaran yang terlibat dalam kasus tersebut mengeluarkan biaya dan manfaat kegiatannya dalam pemasaran telur, sehingga harga telur yang sampai ke konsumen sangat tinggi. Untuk mencegah hal itu terjadi pola distribusi sangat dibutuhkan untuk mengetahui kegiatan proses transaksi antara pelaku yang terlibat dalam menyalurkan barang dari produsen sampai ke konsumen. Salah satu hal yang dilakukan oleh lembaga pemasaran adalah, dengan melihat faktor-faktor penting yang terdapat dalam mendistribusikan produk tersebut sehingga proses distribusi saling menguntungkan satu sama lain.

Penerapan strategi pemasaran hasil ternak diperlukan untuk meninjau perkembangan penjualan telur baik itu dari tangan produsen ke tangan konsumen, sehingga pola pemasaran yang diterapkan itu efisien atau tidak. Memperluas jaringan pemasaran merupakan salah satu strategi yang dilakukan oleh peternak-peternak rakyat agar dapat menerima keuntungan yang lebih maksimal dan produk yang mereka miliki semakin diketahui oleh masyarakat luas.

B. Penggalian Data Empiris

Metode yang digunakan dalam Kajian ini adalah metode kuantitatif dengan teknik pengambilan data melalui survei. Populasi yang digunakan dalam Kajian ini adalah pemilik peternakan satu orang, satu orang pengepul, tiga orang pengecer, dan dua orang konsumen akhir yang ditemui peneliti saat mengambil data. Teknik pengambilan data melalui wawancara kepada semua responden. Data yang diperoleh dianalisis secara



deskriptif. Variabel yang diamati dalam Kajian ini adalah pola saluran pemasaran, faktor yang mempengaruhi pemasaran, margin pemasaran, *farmer share* dan efisiensi pemasaran.

C. Pola Saluran Pemasaran

Peternakan Unggas Jaya memiliki dua model pemasaran yaitu pemasaran secara langsung dan tidak langsung. Pemasaran secara langsung dari peternak ke konsumen akhir. Konsumen akhir adalah orang-orang disekitar peternakan Unggas Jaya yang membeli langsung ke lokasi peternakan. Peternakan Unggas Jaya melayani pembelian secara langsung dengan minimal pembelian sebanyak lima kg. Peternakan Unggas Jaya tidak menerima pembelian dibawah lima kg karena akan mematikan harga pada toko-toko sekitar.

Sedangkan pemasaran tidak langsung dimulai dari peternak - pengepul - pengecer - konsumen akhir. Pengepul merupakan pembeli yang aktif membeli telur dalam jumlah yang banyak ke peternak kemudian disalurkan lagi kepada pengecer atau pedagang di pasar dengan harga yang berbeda. Pengepul datang ke peternakan Unggas Jaya dengan membawa kendaraan pickup untuk membeli telur sebanyak 400 kg dan dibawa dalam peti-peti kayu untuk dijual kembali. Pengecer merupakan pedagang yang membeli telur melalui pengepul dan dijual ke konsumen dengan harga yang berbeda dengan cara menjual produk di warung kecil yang mudah dijangkau oleh konsumen akhir. Pengecer biasanya membeli telur ke pengepul sebanyak 100 kg.

Pemasaran tidak langsung dapat membantu peternak untuk menjual hasil produk peternakannya jauh dari lokasi peternakan, hal ini dapat membuat produknya dikenal hingga diluar kota. Pemasaran tidak langsung merupakan salah satu strategi pengembangan pemasaran yang harus dilakukan oleh peternak (Priyambodo dkk., 2023).



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

D. Faktor yang mempengaruhi pemasaran

Persaingan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan sebuah perusahaan dalam mengembangkan sebuah usaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Leondro dkk, 2017). Persaingan dibidang peternakan ayam ras petelur sangat besar dan kuat, hal ini dikarena Jawa Timur memiliki sentra peternakan ayam petelur yang banyak. Berdasarkan hasil observasi menyatakan bahwa terdapat peternakan ayam ras petelur di desa Tlekung, hal ini tidak dijadikan sebagai saingan dari pada peternakan Unggas Jaya Mulia karena Peternakan ini memiliki manajemen pemeliharaan yang lebih baik dengan skala yang besar sehingga hasil produksi juga memiliki potensi yang baik. Saat ini selain pesaing, pemanfaatan teknologi pada peternakan juga mempengaruhi pemasaran. Pemanfaatan teknologi informasi untuk manajemen data peternakan, dapat membantu peternakan untuk meningkatkan kinerja dan daya saing (Sari & Retnaningsih, 2020).

E. Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan selisih antara harga jual produk dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan mendistribusikan produk tersebut.

Tabel 1. Margin Pemasaran Saluran I

No.	Saluran Pemasaran	Harga Pokok (Rp/kg)	Harga Beli (Rp/kg)	Margin (Rp)
1.	Peternak>Konsumen	Rp 19.500	Rp 28.500	9.000
<i>Total</i>				<i>9.000</i>

Berdasarkan hasil Kajian, margin pemasaran pada tabel 4. Diperoleh dari harga pada tingkat peternak/produsen dikurangi dengan harga beli konsumen akhir. Harga pokok peternak ke

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



konsumen akhir Rp 19.500/kg dan harga beli Rp 28.500/kg, sehingga margin yang terdapat dalam saluran pemasaran I adalah Rp 9.000/kg telur.

Tabel 2. Margin Pemasaran Saluran II

No.	Saluran Pemasaran	Harga Pokok (Rp/kg)	Harga Beli (Rp/kg)	Margin (Rp/kg)
1.	Peternak>Pengepul	Rp 19.500	Rp 28.500	Rp 9.000
2.	Pengepul>Pengecer	Rp 28.500	Rp 30.500	Rp 2.000
3.	Pengecer>Konsumen	Rp 30.500	Rp 33.000	Rp 2.500
	<i>Total Margin</i>	Rp 30.500	Rp 33.000	Rp 13.500

Margin pemasaran saluran II diperoleh dari harga pokok dikurangi dengan harga beli, harga pokok telur ayam ras ke pengepul Rp 19.500/kg dan harga yang dibeli oleh pengepul adalah Rp 28.500/kg, sehingga margin peternak dari pengepul yaitu Rp 9.000/kg, sedangkan harga beli telur ayam ras pengecer Rp 30.500/kg dan harga beli telur ayam ras konsumen akhir dari pengecer Rp 33.000/kg dengan harga pokok Rp 30.500/kg, yang artinya margin yang didapatkan oleh pengepul Rp 2.000/kg dan margin yang didapatkan pengecer adalah sebesar Rp 2.500/kg. Yang artinya total margin pada saluran pemasaran II adalah Rp 13.500. Semakin panjang jarak dan semakin banyak perantara yang terlibat dalam pemasaran, maka biaya pemasaran semakin tinggi dan margin tata niaga juga semakin besar (Putri dkk., 2020)

F. Farmer share

Farmer's Share merupakan perbandingan antara harga yang diterima oleh peternak dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen yang dinyatakan dalam persentase (Pangemanan dkk., 2022).



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Tabel 3. Biaya, margin dan keuntungan pada saluran I

Jenis Biaya setiap Lembaga Pemasaran	Keterangan (Rp/Kg)
Peternak	
Harga Pokok (Kg)	19.500
Konsumen Akhir	
Harga Beli	28.500
Pengemasan	-
Total biaya Pemasaran	-
Harga Beli	28.500
Keuntungan	9.000
Margin	9.000

Tabel 3 menunjukkan bahwa harga pokok telur per kg telur dari peternak ke konsumen akhir adalah Rp 19.500/kg dan harga yang dibeli oleh konsumen akhir adalah Rp 28.500/kg, dalam saluran pemasaran 1 ini produsen tidak mengeluarkan biaya pemasaran karena konsumen yang langsung membeli ke produsen membawa tempat atau wadah sendiri untuk menyimpan telur yang dibeli dan jarak dari rumah konsumen ke produsen tidak jauh sehingga tidak mengeluarkan biaya transportasi. Dalam saluran pemasaran I ini terdapat margin yaitu Rp 9.000/kg dan keuntungan yang didapatkan adalah Rp 9.000. Share harga yang terdapat pada saluran pemasaran I yaitu 62,42%. Pada saluran pemasaran ini nilai farmer share sudah dikatakan baik karena menurut pendapat (Ginting dkk., 2022) jika share harga lebih dari 60% maka farmer share sudah dikatakan baik.

Tabel 4. Biaya, margin dan keuntungan saluran pemasaran II

Jenis Biaya setiap Lembaga Pemasaran	Keterangan (Rp/kg)
Peternak	
Harga pokok	19.500



Jenis Biaya setiap Lembaga Pemasaran	Keterangan (Rp/kg)
Pedagang Pengepul	
Harga Beli	28.500
Transportasi	100
Total biaya Pemasaran	100
Harga pokok	30.500
Margin	2.000
<hr/>	
Keuntungan	1.900
<hr/>	
Pengecer	
Harga Beli	300
Transportasi	120
Pengemasan	420
Total biaya Pemasaran	33.000
<hr/>	
Harga Konsumen Akhir	33.000
<hr/>	
Margin	2.500
<hr/>	
Keuntungan	2.080

Tabel 4 menunjukkan bahwa harga beli per kg telur ayam ras dari peternak ke pengepul Rp 28.500 dan harga jual dari pengepul ke pengecer yaitu Rp 30.500/kg. Jumlah biaya pengepul dalam memasarkan telur adalah biaya transportasi yaitu sebesar Rp 100/kg telur dengan jumlah pembelian telur yaitu 400 kg dan keuntungan yang diterima pengepul yaitu Rp 1.900/kg telur. Harga jual dari pengecer ke konsumen akhir yaitu R 33.000/kg telur, jumlah telur yang di beli pengecer dari pengepul yaitu 100kg. Dalam memasarkan telur biaya yang dikeluarkan yaitu biaya transportasi dan pengemasan yaitu sebesar Rp 420/kg. Biaya pemasaran dihitung dengan menjumlahkan seluruh biaya yang dikeluarkan dan dikurangi dengan margin yang didapatkan. Keuntungan yang diterima oleh pengepul yaitu Rp 1.900/kg dengan Share harga di tingkat pengepul ke pengecer 93,44% sedangkan keuntungan yang diterima pengecer yaitu Rp 2.080/kg. Share harga di tingkat pengecer ke konsumen adalah 92,42%. Pada saluran pemasaran ini nilai farmer share sudah



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

dikatakan baik jika Share harga lebih dari 60% maka farmer share harga sudah dikatakan baik. Pada saluran pemasaran II harga yang diterima oleh konsumen akan berbeda dengan saluran pemasaran I dikarenakan sudah terdapat biaya pemasaran yang dilakukan oleh pengepul dan pengecer. Semakin panjang saluran pemasaran maka semakin banyak pula agen pemasaran yang terlibat maka harga sebuah produk akan semakin mahal (Neelima dkk., 2023). Biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh lembaga pemasar akan dibebankan kepada pembeli berikutnya, sehingga semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat pada sebuah distribusi produk makan akan semakin mahal harga sebuah produk (Mertayasa dkk., 2020).

G. Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran terjadi jika lembaga pemasaran mampu menyampaikan hasil produsen kepada konsumen dengan biaya semurah-murahnya dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran barang tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi efisiensi pemasaran diantaranya adalah budaya, gaya hidup, harga pasar, jumlah pelanggan, kelompok sosial, persepsi konsumen (Jaisy dkk., 2016). Rumus efisiensi pemasaran adalah hasil prosentase dari pembagian biaya dengan nilai produk. Semakin kecil biaya pemasaran maka semakin efisien sistem pemasaran pada saluran tersebut (Fadil dkk., 2017). Salah satu faktor yang paling mempengaruhi nilai efisiensi pemasaran adalah biaya distribusi. Biaya distribusi yang biasa dikeluarkan adalah biaya transportasi, biaya penyimpanan, dan biaya pengemasan. Pada peternakan unggas petelur biaya distribusi yang sering dikeluarkan adalah biaya transportasi. Saat ini peternakan unggas petelur terpusat di wilayah Jawa sehingga dibutuhkan transportasi darat dan laut jika ingin dipasarkan hingga luar pulau Jawa. Harga telur di pulau Jawa dinilai masih sangat murah ketimbang di luar pulau Jawa.



Tabel 5. Nilai Efisiensi Pemasaran

No.	Lembaga Pemasaran	Biaya (Rp/kg)	Nilai Produk (Rp/kg)	Efisiensi (%)
1.	Konsumen	0	28.500	0
2.	Pengepul	100	30.500	0,32
3.	Pengecer	420	33.000	1,27

Tabel 5 menunjukkan bahwa margin pemasaran menunjukkan bahwa margin pemasaran pada saluran pemasaran pertama yaitu Rp 9.000, margin pemasaran pada saluran kedua adalah Rp 2.500. Hal ini menunjukkan bahwa ternyata angka margin pemasaran pada saluran pemasaran I lebih besar daripada angka margin pemasaran pada saluran pemasaran II. Pada saluran pemasaran I tidak terdapat biaya pemasaran, biaya pemasaran pada saluran pemasaran II pada tingkat pengepul yaitu sebesar Rp 100/kg dengan kapasitas pembelian 400 kg, sedangkan jumlah biaya pemasaran pada saluran pemasaran II yaitu 420/kg dengan kapasitas pembelian yaitu 100 kg.

Nilai efisiensi pemasaran yang terdapat di saluran pemasaran I yaitu 0%, dan nilai efisiensi pada saluran pemasaran II yaitu dari peternak ke pengepul 0,32% dan nilai efisiensi dari pengepul ke pengecer yaitu 1,27%. Hal ini dapat dikatakan efisien karena menurut (Pangemanan, dkk 2023) bahwa jika nilai efisien dari setiap saluran kurang dari 1 % maka pemasaran dinyatakan efisien. Dengan demikian saluran pemasaran I dan II telah melalui kriteria efisiensi

Berdasarkan hasil Kajian di Peternakan Unggas Jaya Mulia dapat disimpulkan bahwa pemasaran saluran I yang paling efisien.

Daftar Pustaka

Fadil, M., Y.Kalaba., dan A. Muis. (2017). Analisis Margin Pemasaran Telur Ayam Ras Pada Usaha Peternakan "Cahaya Aris Manis" Di Desa Langaleso Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis*. 5 (3) : 385 – 393.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Ginting, R. H., A.H.Daulay., dan J. Hutauruk. (2023). Analisis Saluran Dan Margin Pemasaran Telur Ayam Kampung (*Gallus Domesticus*) di Kotamadya Pematang Siantar. *Jurnal Agriust*, 3(1), 1-9.
<https://doi.org/10.54367/agriust.v3i1.2577>
- Leondro H. dan D.P.P.A. Hadiani. (2017). Analisis Strategi Pemasaran Telur Ayam Ras Di Peternakan Bapak Andika Desa Ngadireso Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Sains Peternakan*, 5(1), 29-38.
- Mertayasa, I.K.D., E.S.Rahayu, I.Khomah. (2020). Analisis Pemasaran Telur Ayam Ras Petelur Di Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. *Jurnal Agrista*. 8(3): 136-147.
- Neelima , A.S., K. M. Singh and N. Ahmad. (2023). Marketing Efficiency and Marketing Constrains of Different Egg Marketing Channels in East Godavari Distric of Andhra Pradesh, India. *Asian Journal Agriculture Extension, Economic & Sociology*. 41(7): 115-123. DOI: 10.9734/AJAEES/2023/v41i71952.
- Pangemanan S P, Lumenta I D R, Rawis J O E. (2023). Farmer's Share, Margin dan Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras. *Jambura Journal of Animal Science* 5(2) 90-97.
- Pangemanan.S, T.F.D, Lunny, C. Ooray. (2022). Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras Di Kota Manado (Studi kasus Cv. Risal Farm). *Zootec*, 42(2) : 327-338.
- Priyambodo, Dimas., R. Setiyani., R.Novitaningrum. (2023). Analysis Of Strategy Development Of Laying Chicken Livestock Business In Ngawi District. *Prosiding Internasional: 4th International Conference of Health, Science and Technology (ICOHETECH)*.
- Putri, M.A., Yelfiarita, dan R.Afrizal. (2020). Analisis Kinerja Pemasaran Telur Ayam Di Kabupaten Limapuluh Kota, Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Virtual "Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani" Politeknik Pertanian Negeri payakumbuh, 24 September 2020*.
- Putritamara, J.A., Z. Fanani dan H.D,Utami. (2016). Efisiensi

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Pemasaran Telur Ayam Ras di Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar. Jurnal Wacana. 19 (1): 1-11.

Sari, N. M., & Retnaningsih, E. (2020). Strategi pengembangan science techno park melalui ekosistem inovasi dalam rangka peningkatan daya saing daerah Provinsi Sumatera Selatan. Publikasi Kajian Terapan Dan Kebijakan, 3(1), 1-20

Tobaol, Darwin ., M. Rundengan, E.K.M. Endoh, S. P. Pangemanan, (2018). Efisiensi Pemasaran Telur Ayam Ras Di Kota Manado. Jurnal Zotec Vol. 38 No. 2 : 416 – 428.

Kanjuruhan Press



Eksplorasi Program Penanaman Karakter Mulia di Madrasah Berbasis Pesantren

Badi'atus Sholikhah, I Ketut Suastika, Sri Hariyani

A. Urgensi Penanaman Karakter di Pesantren

Seiring peradaban manusia, perkembangan teknologi semakin hari semakin maju pula. Maraknya digitalisasi dan modernisasi, berimbas pada perubahan life style yang dilakukan oleh generasi muda yang lebih modern (Oktivian & Febrianti, 2018). Konten – konten tak mendidik banyak berseliweran dan mudah diakses di media sosial. Dampaknya adalah krisis moralitas, spiritualitas, dan penurunan nilai karakter yang mulia di kalangan generasi muda bangsa. Hal tersebut dibuktikan dengan maraknya kasus anak – anak atau remaja melakukan pelanggaran hukum yang disiarkan di televisi. Pelanggaran hukum yang dilakukan antara lain *bullying*, pelanggaran lalu lintas, tawuran, bunuh diri bahkan pembunuhan. Lebih parahnya pembunuhan itu dilakukan kepada orang yang sama sekali tak bersalah. Untuk permasalahan ini, pendidikan menjadi hal penting dalam pembenahan karakter bangsa.

Badi'atus Sholikhah, I Ketut Suastika, Sri Hariyani
Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
badisholikhah23@gmail.com, suastika@unikama.ac.id, srihariyani@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Sholikhah, B., Suastika, I K., & Hariyani, S. (2024). Eksplorasi Program Penanaman Karakter Mulia di Madrasah Berbasis Pesantren. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Definisi pendidikan tertuang dalam Undang-undang Sisdiknas No 20 Tahun 2003 pasal 1 point 1, Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk membantu siswa secara aktif mengembangkan potensi diri mereka. Tujuan pendidikan adalah agar peserta didik memiliki keyakinan spiritual, kemampuan kendali diri, pribadi yang positif, kecerdasan, akhlak utama, dan keterampilan (Noor, 2018). Dalam pemahaman yang lebih luas, pendidikan sebagai proses belajar tidak terbatas pada waktu, tempat, atau bentuk (Herman dkk., 2023). Berdasarkan pengertian tersebut, menuntut ilmu tidak ada batas waktu, mulai dari dilahirkan sampai usia tua. Demikian pula belajar, tidak terbatas di lingkungan tertentu seperti sekolah atau madrasah, tapi belajar dimana saja dan kapan saja. Semua lingkungan yang ada dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan pengalaman dalam kehidupan setiap individu.

Madrasah secara bahasa merupakan isim makan yang berarti tempat belajar. Madrasah berasal dari kata *darasa* yang berarti belajar. Secara istilah, madrasah adalah nama bagi sekolah agama Islam (Ahmad dkk., 2017). Madrasah menjadi tempat belajar mengajar agama Islam secara formal yang mempunyai kelas dan kurikulum (Ensiklopedi Islam, 2002: 105). Madrasah adalah salah satu institusi pendidikan berbasis Islam yang sudah ada sejak lama pada masa penyiaran Islam. Pembelajaran dan Islam muncul secara alami melalui proses adaptasi sesuai kebutuhan masyarakat sekitar yang berlangsung dengan lancar, perlahan, dan damai (Nawawi, 2022).

Madrasah selalu dikaitkan dengan pesantren. Dalam PMA RI Nomor 30 Tahun 2020, Pesantren adalah lembaga yang didirikan oleh perseorangan, yayasan, organisasi masyarakat islam, dimana pendiri memiliki ciri sebagai masyarakat yang menanamkan nilai keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT. Selain itu juga menyemaikan akhlak mulia dan memegang teguh ajaran islam rahmatan lil 'alamin. Pendidikan pesantren memiliki ciri khas, yaitu berbasis kitab kuning atau dirasah islamiah. Dalam hal pendidikan, pondok pesantren mengalami perubahan dan perkembangan. Pesantren mengadopsi sistem pendidikan formal

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



yang diatur oleh pemerintah. Dengan demikian pendidikan pesantren dengan pendidikan formal dapat berjalan berdampingan dalam membentuk karakter yang mulia.

Karakter merupakan sifat yang didasarkan pada nilai-nilai yang diyakini dan melekat dalam diri individu yang mendasari perbuatan tersebut. Karakter berkaitan erat dengan tingkah laku seseorang dalam kehidupannya, sehingga karakter dapat dibagi menjadi karakter yang buruk dan karakter yang mulia (Budiarto, 2020). Karakter ini bersifat menetap sehingga menjadi pembeda satu orang dengan orang lain (Oktafianti & Dewi, 2021). Pendidikan nasional berfungsi untuk membentuk karakter generasi bangsa dan membangun peradaban yang bermartabat. Pentingnya karakter yang tertanam pada generasi penerus bangsa menjadi hal yang patut dipikirkan bersama. Karakter generasi bangsa menjadi kunci berlangsungnya kehidupan suatu bangsa. Apa yang dilakukan saat ini, akan mempengaruhi apa yang terjadi di masa mendatang. Apabila generasi bangsa memiliki karakter yang mulia, maka pastilah bangsa ini menjadi bangsa yang bermartabat.

Menurut Budiarto (2020), pendidikan karakter dapat berfungsi sebagai dasar yang kuat untuk menyusun program pendidikan dasar secara optimal dan efektif. Ini dapat menangani masalah pendidikan dasar di era disrupsi saat ini dan masa depan. Studi lain menunjukkan bahwa peserta didik di sekolah dasar diajarkan karakter Islami. Ini disebabkan oleh fakta bahwa sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan peserta didik sehingga mereka dapat berperilaku dan berpikir sesuai dengan prinsip-prinsip moral (Muawwanah & Darmiyanti, 2022). Begitu pentingnya pendidikan karakter, oleh karenanya Kajian ini bertujuan untuk mengeksplorasi program yang dilaksanakan di madrasah berbasis pesantren dalam menanamkan karakter mulia berdasarkan tinjauan literatur yang ada. Kajian ini dapat menjadi rujukan bagi praktisi pendidikan tentang gambaran program penanaman karakter mulia di madrasah berbasis pesantren sebagai alternatif pendidikan karakter bagi peserta didik.



B. Penggalian Data Empiris

Pendekatan pada Kajian ini menggunakan kaji literatur terkait program yang dilaksanakan di madrasah berbasis pesantren. Cara data dikumpulkan melalui beberapa tahapan: (1) Melakukan identifikasi topik terkait program pendidikan di madrasah berbasis pesantren. Literatur-literatur tersebut diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, artikel, dan publikasi lainnya, (2) Literatur-literatur yang relevan tersebut ditinjau dan dipilih berdasarkan tingkat kualitasnya untuk mendukung topik Kajian. Kriteria kualitas yang dimaksud seperti: kebaruan, kredibilitas sumber, dan relevansi dengan tujuan Kajian.

Literatur yang terpilih kemudian dianalisis secara mendalam. Temuan utama, analisa, dan pendekatan oleh peneliti sebelumnya tentang program penanaman karakter di madrasah berbasis pesantren dikaji dan dideskripsikan. Hasil analisis temuan dari berbagai sumber tersebut kemudian diidentifikasi pola, kesamaan, perbedaan, dan tren yang muncul. Interpretasi terhadap temuan itu juga dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih bermakna tentang pendidikan karakter di madrasah berbasis pesantren. Interpretasi terhadap temuan Kajian disusun dalam bentuk laporan dengan struktur yang jelas.

C. Perencanaan program

Perencanaan program dilaksanakan pada awal tahun pelajaran. Perencanaan program dilakukan melalui kegiatan rapat yang diikuti oleh pihak madrasah dan yayasan. Perencanaan program dilakukan melalui: (1) Penyusunan visi misi, (2) Pengembangan kurikulum dalam bentuk penyusunan program kegiatan, dan (3) Kegiatan sosialisasi. Perencanaan program dimulai dengan penyusunan visi dan misi. Visi misi meliputi tujuan yang akan dicapai dan luaran yang diharapkan. Visi dan misi ini menjadi landasan dalam penyusunan program kegiatan yang akan dilakukan sepanjang tahun. Setelah visi dan misi terbentuk, dilakukan pengembangan kurikulum.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Pengembangan kurikulum dilakukan disesuaikan dengan kebutuhan madrasah dan sarana prasarana yang dimiliki. Setelah kurikulum dikembangkan, guru mengembangkan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan mempertimbangkan sumber daya yang ada, dimana guru merencanakan pembelajaran dengan menyusun program tahunan dan program semester. Setelah itu, program dikembangkan dalam silabus pembelajaran. Berdasarkan silabus, guru merancang kegiatan yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam RPP, guru menjelaskan secara rinci kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran, metode yang digunakan, dan evaluasi yang dilakukan.

Hasil rancangan program harus disosialisasikan kepada semua pihak yang terlibat seperti: wali murid dan peserta didik. Sosialisasi kepada wali murid dilaksanakan saat proses penerimaan peserta didik baru, kunjungan rutin kepada anak, pembagian laporan hasil belajar peserta didik, atau himbauan-himbauan melalui media sosial. Dalam kegiatan sosialisasi, disampaikan tentang kebijakan madrasah, peraturan, tata tertib, dan program yang akan dilaksanakan. Selain itu, juga disampaikan arahan tentang kerjasama antara orang tua, guru, dan peserta didik agar tercapai tujuan pendidikan di madrasah, sehingga diperoleh lulusan yang berilmu dan berkarakter mulia. Sedangkan sosialisasi kepada peserta didik dilaksanakan pada saat kegiatan orientasi peserta didik baru, upacara, pembelajaran di kelas, kegiatan keagamaan, atau kegiatan lainnya. Dalam kegiatan sosialisasi ini disampaikan motivasi, nasihat, dan bagaimana cara bersikap sebagai peserta didik. Penanaman nilai karakter mulia tertuang dalam nasihat yang disampaikan oleh pengasuh pondok pesantren.

D. Pelaksanaan program

Karakter terbentuk dari aktivitas yang dilakukan secara berulang sehingga menjadi kebiasaan. Pengulangan kegiatan dilakukan dalam aktivitas sehari-hari, sehingga karakter mulia dapat tertanam dalam diri. Kegiatan yang dilakukan merupakan sebuah program yang dijalankan di madrasah maupun pondok



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

pesantren, dimana program yang dijalankan disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada. Sarana yang paling tepat dalam pembentukan karakter adalah suri tauladan, baik dari pimpinan, guru dan warga madrasah maupun pesantren. Guru sebagai suri tauladan merupakan sebuah langkah awal dalam pendidikan karakter, seperti guru tidak boleh merokok, guru harus berpakaian yang sopan dan lainnya. Selain menjadi suri tauladan, nasihat yang diberikan kepada peserta didik serta kurikulum yang dikembangkan menjadikan peserta didik berakhlakul karimah. Kurikulum yang dikembangkan dituangkan dalam rangkaian kegiatan. Kegiatan tersebut berupa kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan kegiatan pesantren.

1) Kegiatan intrakurikuler

Penanaman karakter mulia dalam kegiatan intrakurikuler dilaksanakan dengan menggabungkan nilai-nilai karakter ke dalam pendidikan di kelas. Kegiatan pembelajaran disusun secara terstruktur dalam program tahunan dan program semester, selanjutnya dikembangkan dalam silabus dan ditulis dalam RPP. Selain kegiatan belajar mengajar, kegiatan lain pada jam-jam sekolah dalam rangka menanamkan karakter mulia antara lain: berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu peserta didik sebelum memulai dan mengakhiri kegiatan belajar, piket, 8S (salam, sapa, senyum, silaturahmi, sopan, santun, shodaqoh, shalat sunnah), pemilihan ketua kelas atau ketua kelompok. Kegiatan intrakurikuler dapat membentuk karakter mulia pada peserta didik, seperti: disiplin, tanggungjawab, peduli sosial, peduli lingkungan, dan religius.

2) Kegiatan ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan di luar jam belajar mengajar. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi: Qira'ah, Sholawat Albanjari, Kursus Bahasa Arab, dan Kursus Bahasa Inggris. Kegiatan ekstrakurikuler membentuk karakter mulia, seperti: religius, peduli sosial, dan keahlian dalam berbahasa.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



3) Kegiatan Pesantren

Kegiatan pesantren dilakukan mulai jam 03.00 dini hari dan selepas kegiatan di madrasah sampai peserta didik beranjak tidur. Kegiatan tersebut antara lain :

a. *Sholat Tahajud.*

Dengan melaksanakan sholat tahajud, maka tertanam karakter religius dan disiplin. Karakter disiplin terbentuk dari ketepatan waktu untuk bangun dan menjalankan shalat tahajud.

b. *Shalat fardhu berjama'ah.*

Kegiatan sholat fardhu berjamaah menanamkan karakter religius, disiplin, tanggungjawab, dan peduli sosial.

c. *Shalat dhuha*

Sholat dhuha yang dilakukan secara rutin dapat menumbuhkan karakter religius dan disiplin. Karakter disiplin diperoleh dari konsistensi dalam menjalankan shalat dhuha.

d. *Kajian Kitab Adabul 'Alim Wal Muta'allim*

Setelah melaksanakan sholat dhuhur berjamaah, dilakukan dzikir dan do'a bersama. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan mengaji kitab *Adabul 'Alim Wamuta'allim*. Kitab *Adabul Alim Wamuta'allim* dikarang oleh *hadratus syaikh* Hasyim Asy'ari pendiri Nahdlatul Ulama. Kitab tersebut terdiri dari bab satu sampai bab delapan. Pembahasan dalam delapan bab kitab *Adabul 'Alim wal Muta'allim*, yakni: (1) keutamaan ilmu dan mengajarkan ilmu, (2) adab/etika peserta didik terhadap dirinya sendiri, (3) etika peserta didik terhadap guru dan orang yang berilmu, (4) etika peserta didik terhadap ilmu yang dipelajarinya, (5) etika orang yang berilmu terhadap dirinya sendiri, (6) etika guru dan orang yang berilmu dalam proses belajar-mengajar, (7) etika seorang guru kepada murid-muridnya, dan (8) etika dalam menyalin dan mengarang kitab (Winingsih dkk., 2022). Kitab *Adabul Alim Wal Muta'allim* cocok untuk diterapkan dalam dunia pendidikan baik formal maupun non formal. Penting untuk mengajarkan akhlak, adab, atau etika kepada peserta didik, diri sendiri, orangtua, keluarga, guru, teman lingkungan sekitar, dan sebagainya



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

(Winingsih dkk., 2022). Nilai-nilai yang terkandung dalam kitab *Adabul Alim Wal Muta'allim* meliputi: adab seorang pendidik (guru) dan peserta didik. Nilai-nilai tersebut bisa diterapkan dalam kegiatan sehari-hari dan menjadi kebiasaan yang akan dibawa oleh peserta didik dalam kehidupan bermasyarakat kelak (Muchibin & Ma'arif, 2022). Karakter yang terbentuk setelah mengkaji kitab *Adabul Alim Wal Muta'allim* adalah sopan santun, saling menghargai, memuliakan guru, diri sendiri, dan ilmu yang dimiliki.

e. *Kajian Kitab Hidayatul Bidayah*

Kajian kitab *Hidayatul Bidayah* dilaksanakan setelah melaksanakan shalat ashar berjamaah. Kitab *Bidayatul Hidayah* merupakan karangan Imam Abu Hamid Al-Ghazali. Kitab *Bidayatul Hidayah* membahas beberapa adab yang harus dimiliki dan diterapkan oleh seorang guru dan peserta didik. Adapun adab-adab yang harus diperhatikan oleh seorang guru diantaranya: *pertama* guru selalu bersikap sabar atas apa saja yang terjadi pada saat proses pembelajaran, *kedua* guru selalu bersikap tenang dalam situasi dan kondisi apapun, *ketiga* selalu duduk dengan terhormat dan menundukan kepala, *keempat* menjadi sosok guru yang berwibawa, *kelima* bersikap rendah hati dan memuliakan orang lain, terkecuali kepada orang-orang yang berbuat dzalim, *keenam* bersungguh-sungguh dalam proses pembelajaran, *ketujuh* bersikap lemah lembut kepada peserta didik seolah-olah mereka adalah anak sendiri, dan *kedelapan* guru selalu mengingatkan, membimbing dan tidak mudah marah kepada peserta didik yang belum mengerti dan memahami materi yang telah disampaikan (Fitriyani dkk., 2020).

Adab yang harus dimiliki oleh peserta didik dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya: *pertama* mengucapkan salam terlebih dahulu dan memberi penghormatan kepada guru, *kedua* memiliki etika pada saat berbicara dengan guru, *ketiga* memiliki etika dalam mengajukan pertanyaan kepada guru, *keempat* memiliki etika ketika berdiskusi dengan guru, *kelima* adab

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



bhatiniyah terhadap guru seperti memaafkan kesalahan guru, memuliakan guru, serta tidak berburuk sangka kepada guru, dan *keenam* adab lahiriah ketika seorang peserta didik berada bersama sang guru, seperti memperhatikan saat guru menjelaskan, tidak membelakangi guru, duduk dengan tenang dan menundukkan pandangan, tidak mengumpat, dan lain – lain (Fitriyani dkk., 2020). Karakter yang terbentuk setelah melaksanakan kajian kitab *Kitab Hidayatul Bidayah* adalah sopan santun, saling menghargai, memiliki adab secara lahiriah dan batiniah kepada guru.

E. Evaluasi program

Evaluasi seluruh program penanaman karakter di madrasah dilaksanakan oleh guru pada setiap mata pelajaran berupa penilaian harian. Evaluasi akhir mata pelajaran dilaksanakan setiap akhir semester berupa Penilaian Akhir Semester (PAS) dan Penilaian Akhir Tahun (PAT). Hasil evaluasi berupa raport atau Laporan hasil belajar yang diberikan kepada orang tua/wali peserta didik pada setiap akhir semester. Sementara kegiatan evaluasi di pesantren dilakukan setiap akhir semester, dimana materi-materi pesantren diujikan kepada seluruh peserta didik setelah ujian madrasah dilaksanakan. Raport penilaian pesantren diberikan kepada orang tua/wali peserta didik bersamaan dengan raport madrasah.

E. Evaluasi Program

Evaluasi seluruh program penanaman karakter di madrasah berbasis pesantren diatur secara terstruktur mulai persiapan, pelaksanaan hingga evaluasi. Rangkaian program di madrasah dan pesantren dirancang melalui rapat tertutup pihak pimpinan dan dewan guru dalam kegiatan pengembangan kurikulum. Hasil rancangan selanjutnya disosialisasikan kepada wali murid dan peserta didik. Program penanaman karakter peserta didik tersirat melalui kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan kegiatan pesantren.

Karakter yang terbentuk dari kegiatan intrakurikuler antara lain: disiplin, tanggungjawab, peduli sosial, peduli lingkungan, dan



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

religius. Karakter yang ditanamkan oleh kegiatan ekstrakurikuler yaitu keahlian dalam berbahasa. Adapun karakter mulia produk pesantren adalah saling menghargai, memuliakan guru, diri sendiri, dan ilmu yang dimiliki, serta memiliki adab secara lahiriah dan batiniah kepada guru.

Penanaman karakter mulia sangat penting ditekankan kepada peserta didik untuk meminimalkan krisis moral, akhlak, dan etika yang saat ini marak dalam dunia pendidikan. Saran bagi Kajian selanjutnya di masa mendatang yaitu inovasi program pendidikan untuk mengurangi kasus *bullying* dan kekerasan seksual, dampak negatif digitalisasi, penanaman karakter berkelanjutan setelah peserta didik lulus dari madrasah, dan topik-topik serupa lainnya.

Daftar Pustaka

- Ahmad, M. Y., Arisanti, D., & Nasution, R. (2017). Strategi Kepala Madrasah Dalam Mewujudkan Madrasah Unggulan Di MIN 3 Simpang Tiga Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 136-159. [https://doi.org/10.25299/alhikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1026](https://doi.org/10.25299/alhikmah:jaip.2017.vol14(2).1026)
- Budiarto, G. (2020). Indonesia dalam pusaran globalisasi dan pengaruhnya terhadap krisis moral dan karakter. *Jurnal Pamarator: Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, 13(1), 50-56.
- Dewan Redaksi Ensiklopedi Islam. (2002). *Ensiklopedi Islam 3*. Jakarta: Ichtiar Baru vanhoeve.
- Fitriyani, I., Saefuddin, A., & Muhamadi, S. I. (2020). Analisis materi akhlak mengenai adab guru dan adab murid dalam kitab Bidayatul Hidayah untuk membina karakter Siswa MI. *Al-Tarbiyah: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, 30(2), 150-159.
- Herman, dkk. (2023). *Psikologi Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Global Eksekutif Teknologi.
- Muawwanah, S., & Darmiyanti, A. (2022). Internalisasi Pendidikan Karakter Islam di Madrasah Ibtidaiyah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 909-916.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



- Muchibin, A., & Ma`arif, M. A. (2022). Penerapan Nilai-Nilai Kitab Adabul 'Alim Wal Muta'allim Dalam Pembentukan Akhlak Siswa. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1),39-48.
<https://doi.org/10.54069/attadrib.v5i1.228>
- Nawawi , M. L. (2022). Pengembangan Madrasah Unggul Berbasis Pesantren Di MA Unggulan Darul Ulum Jombang. *TAUJIH: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 1-17.
<https://doi.org/10.53649/taujih.v4i1.103>
- Noor, T. (2018). Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 2(01). Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/pendidikan/article/view/1347>.
- Oktafianti, M., & Dewi, D. A. (2021). Revolusi karakter bangsa melalui pendidikan untuk mengembangkan warga negara yang baik. *At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 132-143.
- Oktivian, R. F., & Febrianti, R. A. M. (2018). Transformasi Digital Menyambut Kehadiran Revolusi Industri 4.0. Conference on Management and Behavioral Studies.
- Peraturan Menteri Agama Nomor 30 Tahun 2022 Tentang Pendirian Dan Penyelenggaraan Pesantren.
- Sugiyono. 2017. *Metodologi Kajian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta .
- Winingsih, H., Syafe'i, I., Fauzan, A., Fadillah, M.K., (2022). Konsep Akhlak dalam Kitab Adabul 'Alim Wal Muta'allim dan Implementasinya pada Pembinaan Akhlak Santri. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 3(2), 101-113.

Harmoni Dalam Tradisi: Integrasi Nilai Serat Wedhatama dan Konseling untuk Meningkatkan Grit Mahasiswa Akhir

Santy Andrianie¹

A. Urgensi Penanaman Nilai Budaya dalam Konseling

Pendidikan memiliki peran penting dalam kemajuan bangsa dari segala aspek. Oleh karena itu, syarat pendidikan yang ditempuh minimal 12 tahun atau sampai jenjang SMA ke atas. Melalui pendidikan, mahasiswa tidak hanya dididik tentang pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan dan karakter yang diharapkan menjadi bekal mereka untuk mulai memasuki dunia kerja. Hal ini dimaksudkan agar generasi bangsa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang mumpuni agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman dan tuntutan pasar, sehingga nantinya mampu bersaing dengan masyarakat global.

Mahasiswa dianggap sebagai agen perubahan bagi kebangkitan bangsa. Fadjar dan Effendy (1998) menyebutkan bahwa mahasiswa memiliki dua peran, yaitu sebagai aset masa depan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dan sebagai kelompok strategis dengan peluang berkembangnya

Santy Andrianie
Universitas Sebelas Maret
sandrianie.putranto@gmail.com

© 2024 Editor & Penulis

Andrianie, S. (2024). Harmoni dalam Tradisi: Integrasi Nilai Serat Wedhatama dan Konseling untuk Meningkatkan Grit Mahasiswa Akhir. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

idealisme. Menurut Permendikbud No. 33 Tahun 2020, pendidikan tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang meliputi program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, program profesi, program studi khusus yang diselenggarakan berdasarkan kebudayaan Indonesia perguruan tinggi. Pendidikan tinggi adalah pendidikan sekolah menengah yang ditujukan untuk menumbuhkan bakat profesional. Salah satu program pada jenjang pendidikan tinggi adalah program sarjana (S1).

Kegiatan belajar di universitas merupakan hal yang baru bagi banyak orang, hal ini dapat memicu stres akibat peralihan ke kehidupan kampus (Aspelmeier dkk., 2012). Stres yang dialami mahasiswa dapat berasal dari kegiatan akademik yang baru, perasaan kesepian karena jauh dari keluarga, ketidakpastian tujuan hidup, dan tekanan sosial. Stres ini akan sangat mempengaruhi aktivitas akademik yang berdampak pada penurunan prestasi akademik hingga kegagalan menyelesaikan studi.

Hasil belajar di perguruan tinggi salah satunya ditentukan melalui ujian skripsi. Kegiatan menulis skripsi seringkali dianggap sebagai hal yang sulit bagi sebagian mahasiswa. Dalam prosesnya, menyelesaikan skripsi tidaklah mudah dan membutuhkan waktu dan proses yang lama, bisa berbulan-bulan hingga bertahun-tahun. Bagi sebagian besar mahasiswa, skripsi dipandang sebagai sesuatu yang dilematis. Mengerjakan skripsi menentukan masa kelulusan mahasiswa, sedangkan mengerjakan skripsi membutuhkan usaha mahasiswa yang lebih (Putri, 2014).

Duckworth (2016) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan prestasi belajar siswa adalah konsistensi semangat dan ketekunan untuk mencapai tujuan akademik. Ketika siswa memiliki tujuan dan komitmen untuk belajar, mereka akan lebih mampu menghadapi tantangan dalam mencapai keberhasilan akademik (Durlak dkk., 2011; Singh & Duggal, 2008). Faktor non-kognitif adalah atribut atau karakteristik yang berkaitan dengan motivasi dan penyesuaian siswa (Sedlacek, 2017).



Hasil observasi peneliti terhadap mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri menunjukkan bahwa mahasiswa yang pada awalnya memiliki semangat dan motivasi yang tinggi untuk skripsinya agar bisa segera lulus kuliah, namun dalam perjalanan penyusunan skripsi semangat dan motivasinya untuk menyelesaikan skripsi mengalami penurunan sesuai dengan kendala dalam penulisan skripsi. Beberapa mahasiswa menyatakan bahwa mereka tidak yakin akan dapat menyelesaikan skripsinya, beberapa menjawab bahwa mereka memiliki pekerjaan lain yang mungkin ditekuni tanpa harus menyelesaikan skripsi, dan beberapa menjawab bahwa mereka bingung harus mulai menulis skripsi dari mana.

Mahasiswa memandang penyusunan skripsi sebagai proses yang menguras tenaga baik fisik maupun mental. Persyaratan topik, instruktur, pengumpulan data, penulisan laporan, dan persyaratan ujian seringkali membuat mereka merasa lelah secara fisik dan mental. Berbagai kebutuhan dalam proses pembelajaran mempengaruhi ketepatan waktu belajar siswa. Beberapa mahasiswa merasa mereka tidak mencapai tujuan kelulusan mereka, menyebabkan mereka melebihi waktu studi yang dijadwalkan atau bahkan menyelesaikan disertasi mereka.

Tingkat kelulusan mahasiswa di Lone Star College (LSC) Tomball, Texas tergolong rendah. Siswa yang menyelesaikan studi empat tahun sebanyak 26,7%. Banyak siswa yang mendaftar dan belajar di LSC namun tidak menyelesaikan pendidikannya hingga lulus. Aset utama dalam menyelesaikan studi adalah ketabahan dan ketahanan, keduanya merupakan faktor non-kognitif yang mempengaruhi kesuksesan dan kesehatan manusia. (Strayhorn, 2014; Wolters & Hussain, 2015).

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, guru menghadapi karakteristik siswa dengan persistensi akademik yang berbeda-beda. Grit akademik siswa seringkali bervariasi dan tidak tetap. Studi Edwina & Vivekananda (2018) di antara 423 mahasiswa psikologi sebagai responden menunjukkan bahwa 93,4% mahasiswa memiliki tingkat grit yang tinggi. Tingkat ketekunan yang tinggi di kalangan mahasiswa menunjukkan minat dan



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

kegigihan yang tinggi dalam mengejar cita-cita menjadi sarjana. Selain itu, siswa dengan grit rendah menunjukkan kurangnya minat dan kegigihan yang konsisten dalam bekerja menuju tujuan lulusan serta menunjukkan sikap tidak mampu menahan rintangan di dalam kelas.

Faktor yang dapat mempengaruhi lama studi mahasiswa dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor eksternal dan internal yang diperkuat dengan pendapat Putri (2014) yang menjelaskan bahwa faktor internal merupakan faktor penghambat yang berasal dari individu yang dapat mempengaruhi saat menyelesaikan studi. Sebuah tesis. Faktor eksternal berasal dari pengawas dan faktor pendukung lainnya.

Dalam Kajian yang dilakukan oleh Putri (2014) menjelaskan bahwa faktor internal merupakan hambatan yang berasal dari individu yang dapat mempengaruhi saat mengerjakan skripsi. Faktor eksternal berasal dari pengawas dan faktor pendukung. Sedangkan faktor internalnya adalah kemampuan akademik, sulit menentukan judul, kesulitan mencari literatur, kemampuan menulis, kurang percaya diri, sulit menerima kritik dan malas dari individu serta cepat bosan. Banyaknya kendala membuat mahasiswa harus memiliki cara penyelesaian masalah dalam menyelesaikan skripsinya, mahasiswa harus mengembangkan karakter yang gigih, tidak mudah menyerah, dan fokus pada tujuan, membutuhkan aspek psikologis untuk menunjang keberhasilan mahasiswa dan aspek tersebut adalah grit (Taqiuddin & Husnu, 2020).

Untuk mengatasi tingkat kelulusan yang rendah, diperlukan penerapan grit, *greatness*, dan *growth mindset*. Dengan kondisi tersebut, diperlukan peningkatan grit pada diri siswa, agar mampu menghadapi tantangan dan mencapai keberhasilan akademik. Grit adalah konsistensi semangat dan kegigihan tujuan jangka panjang (Duckworth dkk., 2007). Dapat diartikan bahwa grit adalah aspek kepribadian yang dicirikan oleh usaha untuk mencapai tujuan meskipun ada hambatan atau kegagalan untuk mencapai tujuan tersebut.

Masalah akademik yang dialami mahasiswa terkait low grit



membuat mereka mudah putus asa dalam mencapai cita-citanya, terutama keterlambatan penyelesaian studi akhir (Karaman dkk., 2019). Grit merupakan karakter individu yang mampu mempertahankan minat dan ketekunan dalam mencapai tujuan jangka panjang (Duckworth dkk., 2007). Menurut Hochanadel & Finamore (2015) Grit adalah bagaimana orang dapat mencapai tujuan jangka panjang dengan menyelesaikan semua hambatan yang mereka hadapi. Grit ditunjukkan bagaimana individu bekerja keras untuk menghadapi tantangan, mempertahankan usaha dan minat selama bertahun-tahun meskipun mengalami kegagalan, kesulitan, dan berlangsung dalam waktu yang lama.

Pada individu dengan grit rendah, kesulitan atau kebosanan akan dianggap sebagai sinyal untuk berhenti atau mengubah arah. Namun, ini tidak berlaku untuk individu dengan grit tinggi. Pada individu dengan grit tinggi, kesulitan yang dihadapi tidak berpengaruh pada konsistensi minat dan kegigihannya untuk terus berusaha mencapai tujuannya (Duckworth, 2007). Siswa yang memiliki sikap mudah menyerah dan memiliki persistensi yang rendah akan menimbulkan keyakinan yang gigih dan menganggap kegagalan sebagai hal yang permanen yang dapat menghambat kesuksesannya (Salles dkk., 2014; Li dkk., 2018).

Grit merupakan faktor penting yang mendukung penyelesaian penulisan skripsi mahasiswa tepat waktu. Mahasiswa yang lulus tepat waktu adalah mahasiswa dengan grit tinggi (Duckworth, 2016). Aspek grit terdiri dari konsistensi minat (*Passion*) dan ketekunan (*perseverance*). Siswa dengan Grit tinggi memiliki konsistensi yang tinggi antara *Passion dan Perseverance*, dan siswa dengan Grit rendah memiliki konsistensi yang rendah antara *Passion dan Perseverance*. Siswa yang memiliki minat yang sama tidak mudah berubah minatnya, tidak mudah teralihkan perhatiannya ketika menghadapi berbagai tantangan atau masalah dalam proses pembelajaran dan menyelesaikan tugas kelas, tidak mudah bosan, dan lebih fokus pada tujuan penyelesaiannya. tesis. Ketekunan dan ketahanan sering dianggap sebagai faktor kunci dalam mengatasi stres kesehatan mental dan merupakan konsep penting untuk dipelajari untuk lebih



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

memahami perilaku apa yang harus digunakan dalam mencapai kesuksesan tanpa kendala faktor eksternal yang mempengaruhi proses akademik. (Winarto dkk., 2019).

Kasus di atas menunjukkan bahwa tidak semua siswa yang prestasi akademiknya tinggi dapat menyelesaikan studinya tepat waktu, sebaliknya beberapa siswa yang kemampuan akademiknya rendah juga dapat menyelesaikan studinya tepat waktu. Siswa dengan Grit tinggi memiliki konsistensi minat (*Passion*) dan ketekunan yang tinggi, dan siswa dengan Grit rendah memiliki konsistensi minat (*Passion*) dan ketekunan yang rendah (Vivekananda, 2018). Siswa dengan grit rendah kurang mampu bertahan dalam jumlah mata kuliah yang banyak dan kurang mampu berkonsentrasi dalam perkuliahan yang panjang. Hal ini membuat mereka sering putus asa atau gagal bertahan untuk mencapai cita-cita kelulusannya.

Mahasiswa memerlukan keterampilan interpersonal yang baik dalam proses akademik, yang meliputi penanganan tugas kelas, kerja lapangan dan kegiatan penulisan disertasi. Berbagai tantangan dan hambatan dalam menyelesaikan perjalanan akademik mahasiswa membutuhkan ketekunan dan konsistensi dalam proses akademik mahasiswa.

Serat Wedhatama adalah kitab yang ditulis oleh Kanjeng Gusti Pangeran Adipati Ario (KGPA) Mangkunegara IV dari Surakarta Hadiningrat (1811-1881). Serat ini populer di masyarakat, yang hingga saat ini banyak digunakan sebagai sumber nilai yang berlaku di masyarakat, terutama di Jawa Timur bagian barat dan Jawa Tengah bagian timur.

Konselor harus menyadari warisan budayanya sendiri (Collins & Arthur, 2007), salah satunya adalah Serat Wedhatama. Konselor dapat menganggap Serat Wedhatama sebagai wawasan tematik tentang budaya Jawa. Belum banyak Kajian yang dilakukan tentang nilai-nilai budaya, termasuk yang berkaitan dengan pekerjaan dan karir di Serat Wedhatama. Kajian nilai-nilai budaya dianggap penting karena budaya merupakan identitas suatu bangsa dan harus diwariskan dari generasi ke generasi.

Serat Wedhatama terdiri dari tiga suku kata, yaitu serat yang

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



berarti tulisan, wedha yang berarti pengetahuan atau ajaran, dan tama yang berarti baik, tinggi, atau mulia (Istiqomah dkk., 2017). Naskah pertama Serat Wedhatama berisi 100 bait tembang macapat antara lain Pangkur, Sinom, Pocung, Gambuh dan Kinanti pupuh-pupuh. Serat Wedhatama menggambarkan kisah manusia dari lahir sampai meninggal. Dari segi usia manusia dijelaskan bahwa pada setiap tahapan usia, manusia akan terus berkembang dengan tanggung jawab yang harus dipikul. Menurut Sutarno dan Barida (2017), Serat Wedhatama mengandung ajaran luhur tentang kehidupan pribadi dan hubungan dengan masyarakat. Serat Wedhatama mengajarkan sifat-sifat yang harus dimiliki manusia untuk menjalani kehidupan yang baik pada setiap tahap usianya.

Simuh (1995) mengungkapkan dalam Kajiannya bahwa Serat Wedhatama mengandung ajaran atau pedoman dan kode etik utama para bangsawan, dan inti terdalam dibalik pandangan moral, ajaran mistik yang bersumber dari tasawuf. Serat Wedhatama dominan pada nilai-nilai religius, kerja keras, komunikasi, tanggung jawab, dan disiplin (Suyitno & Zulaeha, 2019). Dalam setiap pupuhnya diajarkan bahwa manusia harus memiliki sikap-sikap yang tertulis dalam serat ini agar mampu memilih pilihan hidupnya secara bertanggung jawab dan cerdas menyikapi apa yang terjadi dalam hidupnya. Jika dikaitkan dengan dunia pendidikan, nilai-nilai tinggi Serat Wedhatama mengajarkan kepada setiap orang pentingnya pendidikan, pentingnya mengembangkan rasionalitas, budi, rasionalitas atau intelek, perolehan ilmu harus melalui proses (ngelmu ikulakone kanthi laku). dan dengan kemauan yang kuat. Nilai-nilai tersebut sejalan dengan grit yang menekankan pentingnya kemauan yang kuat dan ketekunan dalam mencapai tujuan hidup manusia dalam jangka panjang.

Wilding dan Milne (2013) menjelaskan *Cognitive Behavior Therapy* (CBT) sebagai pendekatan yang berpusat pada proses berpikir dan berkaitan dengan emosi, perilaku dan psikologi. CBT menekankan terapi kognitif yang menitikberatkan pada perubahan kognitif seseorang yang pada akhirnya akan membawa

perubahan pada perilakunya. Menurut Corey (2009), CBT memiliki tujuan mengubah cara berpikir konseli yang maladaptif dengan mempermudah mewujudkan pemikiran otomatis dan distorsi kognitif dengan keyakinan inti yang menetap. Konselor yang menerapkan konseling CBT membantu konseli untuk menguji keyakinan maladaptifnya dan merekonstruksinya sehingga terbentuk keyakinan adaptif yang akan mempengaruhi perilakunya.

Internalisasi nilai-nilai luhur dalam Serat Wedhatama dalam pemberian CBT diharapkan dapat membantu individu untuk memiliki pemikiran positif sehingga konseli dapat merekonstruksi pemikirannya. Serat Wedhatama yang masih digunakan sebagai sumber nilai bagi masyarakat memberikan keunggulan konsep ini karena memudahkan konselor untuk membantu konseli menguji keyakinan yang dimilikinya berdasarkan nilai-nilai yang mereka terapkan sehari-hari. Melihat potensi tersebut, peneliti mengembangkan model konseling CBT dengan nilai Serat Wedhatama untuk meningkatkan grit mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi.

B. Konsep Dasar Grit dan Integrasi Nilai Serat Wedhatama

Grit didefinisikan sebagai ketekunan dan semangat untuk mencapai tujuan jangka panjang. Grit disikapi dengan bekerja keras menghadapi tantangan, mempertahankan usaha dan minat meskipun menghadapi kegagalan, tantangan dan kesulitan dalam prosesnya. Individu yang berpasir melihat keinginan atau pencapaian sebagai maraton. Ketika individu lain merasa kecewa dan bosan dengan sesuatu yang mendorongnya untuk mengubah arah dengan mengubah tujuan atau bahkan mundur dan berhenti berusaha sama sekali, individu dengan Grit yang tinggi akan terus berusaha untuk hal atau tujuan yang telah dipilihnya. Grit terdiri dari dua aspek, yaitu konsistensi minat (*Passion*) dan ketekunan usaha (*Perseverance*). Konsistensi minat (*Passion*) yang tinggi menunjukkan kemampuan mempertahankan minat terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Mahasiswa tidak akan mudah

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



terpengaruh oleh gangguan-gangguan yang ada selama proses perkuliahan. Mereka juga tidak mudah teralihkan oleh aktivitas tambahan di luar proses akademik dan tetap menjalankan kewajibannya sebagai mahasiswa dalam memenuhi segala tuntutan di universitas.

Sementara itu, persistensi usaha yang tinggi menunjukkan kemampuan menyelesaikan pekerjaan atau masalah yang sedang dihadapi. Mahasiswa akan gigih dalam mengerjakan tugas yang diberikan dosen, mampu menyerahkan tugas atau laporan sesuai deadline yang diberikan dan mampu memanfaatkan waktu yang dimiliki dengan sebaik-baiknya. Mahasiswa tidak takut menghadapi kendala dan rintangan, dimana jika melakukan kesalahan dalam prosesnya tidak akan berhenti berusaha dan juga menerima segala bentuk masukan yang diberikan oleh teman dan dosen. Siswa ini rajin dan bekerja keras untuk mencapai tujuannya lulus sebagai (Ketekunan).

Banyak hal yang dapat mempengaruhi Grit siswa. Menurut Duckworth (2007) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Grit pada individu. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut terdiri dari Minat, Praktek, Tujuan dan Harapan. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi Grit adalah *Parenting, The Playing Field of Grit dan Culture of Grit*.

Beberapa Kajian di luar negeri tentang pengembangan grit telah membuktikan bahwa individu yang menerima pelatihan grit dapat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka untuk bertahan dalam menghadapi kegagalan. Intervensi yang digunakan misalnya dengan menulis tentang pengalaman kegagalan, program pendampingan, interpretasi kegagalan yang konstruktif, penetapan tujuan, dan praktik yang disengaja (Alan dkk., 2019; Dimenichi & Richmond, 2015). Intervensi tersebut masih memiliki kekurangan karena dilakukan secara terpisah antara ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kajian masih diperlukan untuk mengembangkan dan mencocokkan jenis intervensi tertentu dengan kebutuhan khusus, untuk membantu pendidik mengintegrasikan intervensi



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

ini ke dalam praktik mereka, dan untuk menguji dampaknya dalam skala besar di berbagai latar dan lintas usia. Hal ini sejalan dengan strategi intervensi yang direkomendasikan oleh Hwang dan Nam (2021) yang mengemukakan bahwa pendekatan intervensi grit harus bersifat integratif dengan menggabungkan perhatian pada pola pikir dan penetapan tujuan (aspek kognitif), mengatasi emosi negatif (stres dan frustrasi), (afektif), dan latihan yang disengaja (psikomotorik). Ini merupakan kesempatan baru yang kuat untuk membantu siswa mengembangkan sumber daya psikologis untuk bertahan dalam menghadapi berbagai macam tantangan dan kemunduran.

Di Indonesia, Kajian tentang perkembangan grit siswa SMA masih terbatas karena Kajian yang ditemukan masih bersifat deskriptif dan korelasional (Kristianto, 2017; Octaviani, 2018; Rosalina, 2016; Sitanggang, 2019). Ada satu Kajian tentang grit yang berfokus pada strategi intervensi yaitu Kajian Andrian (2020) menggunakan strategi bimbingan kelompok dengan menggunakan teknik latihan kelompok. Upaya pengembangan grit bagi mahasiswa yang sedang menyusun skripsi masih terbatas, mendorong peneliti untuk mengembangkan strategi pengembangan grit sebagai upaya membantu mahasiswa menyelesaikan penulisan skripsi.

Strategi yang dikembangkan dalam Kajian ini adalah melalui penyuluhan dengan pendekatan CBT yang mengandung nilai-nilai Serat Wedhatama. Menurut Corey (2009), pendekatan konseling CBT adalah konseling yang menitikberatkan pada wawasan yang menekankan pada proses perubahan pikiran negatif dan keyakinan maladaptif yang dimiliki individu. Inti dari pendekatan CBT didasarkan pada alasan teoritis tentang cara manusia merasakan dan berperilaku, yang ditentukan oleh bagaimana mereka memandang dan menyusun pengalaman mereka sendiri. Asumsi teoritis dari konseling CBT adalah bahwa komunikasi internal manusia dapat diakses melalui introspeksi, bahwa keyakinan konseli memiliki makna yang sangat pribadi dan bahwa makna tersebut dapat ditemukan oleh konseli dari apa yang dipelajari atau diinterpretasikan oleh konseli. Beck (2011)



berpendapat bahwa konseling CBT tidak hanya berfokus pada perubahan perilaku, tetapi lebih pada adanya distorsi kognitif pada individu untuk memecahkan masalah. CBT dipilih sebagai model pengembangan konseling karena tidak hanya mengintervensi secara kognitif, tetapi juga dengan perilaku, sehingga diharapkan model konseling yang akan dikembangkan nantinya akan melahirkan pemikiran dan perilaku baru dari mahasiswa yang sedang menyelesaikan skripsi dan memiliki grit yang rendah.

Secara harfiah, Serat Wedhatama berasal dari kata: Serat yang berarti tulisan; wedha yang artinya ajaran atau ilmu; dan tama berasal dari kata utama yang berarti kebaikan. Jadi Serat Wedhatama berarti tulisan yang berisi ajaran kebaikan atau tuntunan moral. Lagu-lagu dalam Serat Wedhatama termasuk dalam jenis lagu macapat. Dalam Serat Wedhatama terdapat nilai-nilai yang memungkinkan untuk diinternalisasikan kepada siswa yang berada pada tingkat grit rendah karena Serat Wedhatama menekankan pentingnya pendidikan bagi setiap orang yang menekankan pada pengembangan hati, rasa, emosi, atau bahkan spiritualitas.

Serat Wedhatama juga menekankan pentingnya mengembangkan akal, budi, rasionalitas, atau intelegi. Oleh karena itu, pencapaian ilmu harus melalui proses (ngelmu ikulakone kanthi) dan diawali dengan kemauan yang kuat (lekase klawan kontan). Serat Wedhatama mencontohkan sosok Panembahan Senopati, raja Mataram pertama (wong agung ing Ngeksigondo), sebagai teladan dalam pendidikan budi pekerti dan perilaku terpuji (perilaku utama). Nilai-nilai tersebut berpotensi untuk meningkatkan grit siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan fenomena yang terjadi, tingkat kegigihan yang tinggi di kalangan mahasiswa menunjukkan minat dan kegigihan yang tinggi dalam mengejar cita-cita menjadi sarjana. Faktor internal merupakan faktor penghambat yang berasal dari individu-individu yang dapat mempengaruhi saat mengerjakan



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

skripsi. Mahasiswa memandang penyusunan skripsi sebagai proses yang menguras tenaga baik fisik maupun mental. siswa harus mengembangkan karakter yang gigih, tidak mudah menyerah, dan fokus pada tujuan, diperlukan aspek psikologis untuk menunjang keberhasilan siswa dan aspek tersebut adalah ketabahan.

Grit adalah aspek kepribadian yang ditandai dengan upaya untuk mencapai tujuan meskipun ada hambatan atau kegagalan untuk mencapai tujuan tersebut. Individu yang memiliki grit tinggi akan mampu menghadapi segala tantangan dan kondisi sehingga mampu mencapai tujuan jangka panjangnya, dalam hal ini adalah menyelesaikan skripsi. Konsep ketabahan ini didukung oleh nilai-nilai luhur yang terdapat dalam Serat Wedhatama. Serat Wedhatama mengajarkan sifat-sifat yang harus dimiliki manusia untuk menjalani kehidupan yang baik pada setiap tahap usianya. Serat Wedhatama dominan pada nilai-nilai religius, kerja keras, komunikasi, tanggung jawab, dan disiplin.

Cognitive Behavior Therapy (CBT) sebagai pendekatan yang berpusat pada proses berpikir dan berkaitan dengan emosi, perilaku dan psikologi. CBT menekankan terapi kognitif yang menitikberatkan pada perubahan kognitif seseorang yang pada akhirnya akan membawa perubahan pada perilakunya. CBT memiliki tujuan untuk mengubah cara berpikir konseli yang maladaptif dengan mempermudah mewujudkan pemikiran otomatis dan distorsi kognitif dengan sumber keyakinan inti yang telah ditetapkan.

Paparan di atas menunjukkan bahwa konseling dengan pendekatan CBT yang mengandung nilai Serat Wedhatama berpotensi untuk dijadikan alternatif baru dalam pendekatan konseling untuk meningkatkan grit mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi.

Daftar Pustaka

Alan, S., Boneva, T., & Ertac, S. Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results From a Randomized Educational Intervention on Grit. *The Quarterly Journal of Economics*,

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



- 134 no. 3 (2019): 1121-1162.
- Andrian, R. Strategi bimbingan kelompok untuk mengembangkan grit akademik siswa. Undergraduate Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia: 2020.
- Aspelmeier, J. E., Love, M. M., McGill, L. A., Elliott, A. N., & Pierce, T. W. Self-Esteem, Locus of Control, College Adjustment, and GPA Among First- and Continuing-Generation Students: a Moderator Model of Generational Status. *Research in Higher Education*, 53 (2012): 755–781.
- Beck, Judith S. *Cognitive-Behavior Therapy: Basic and Beyond* (2nd ed). New York: The Guilford Press, 2011.
- Collins, S & Arthur, N. A Framework for Enhancing Multicultural Counseling Competence. *Canadian Journal of Counselling*, 41 no. 1 (2007): 31–49.
- Corey, G. *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. USA: Thomson Higher Education, 2009.
- Dimenichi, B. C., & Richmond, L. L. Reflecting on past failures leads to increased perseverance and sustained attention. *Journal of Cognitive Psychology*, 27 no. 2 (2015): 180–193.
- Duckworth, A. L. *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Simon & Schuster, 2016
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92 no.6 (2007): 1087–1011.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: a Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*, 82 no.1 (2011): 405–432.
- Vivekananda, N. L. A. Studi Deskriptif mengenai Grit pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha Bandung. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 1 no. 3 (2018): 183–196.
- Fadjar, A. M, & Effendy, M: *Dunia Perguruan Tinggi dan Kemahasiswaan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press, 1998.
- Hochanadel, A., & Finamore, D. Fixed and Growth Mindset in Education and How Grit Helps Students Persist In The Face of Adversity. *Journal of International Education Research*, 1 no. 11 (2015): 47-50.
- Hwang, MH.,& Nam, J.K. Enhancing Grit: Possibility and



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Intervention Strategies. In: van Zyl, L.E., Olckers, C., van der Vaart, L. (eds) *Multidisciplinary Perspectives on Grit*. Springer, Cham: 2021.
- Istiqomah, N., Muslihati, M., & Atmoko, A. Work Value dalam Serat Wedhatama dan Implikasinya Terhadap Bimbingan Karir Berbasis Budaya Jawa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Kajian, Dan Pengembangan*, 2 no.6 (2017): 806–811.
- Putri, D.K.S. Pengalaman Menyelesaikan Skripsi: Studi Fenomenologis pada Mahasiswa Psikologi Universitas Negeri Surabaya. *Character Jurnal Kajian Psikologi*, 2 no. 2 (2014): 1-14.
- Salles, A., Cohen, G. L., & Mueller, C. M. The Relationship Between Grit and Resident Well-Being. *American Journal of Surgery*, 207 no.2 (2014): 251–254.
- Sedlacek, W: *Measuring Noncognitive Variables: Improving Admissions, Success and Retention for Underrepresented Students*. LLC: Stylus Publishing, 2017.
- Simuh: *Sufisme Jawa: Transformasi Tasawuf Islam ke Mistik Jawa*. Yogyakarta:Yayasan Bentang Budaya, 1995.
- Singh, K., & Jha, S. D. Positive and Negative Affect, and Grit As Predictors of Happiness and Life Satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34 no.2 (2008): 40–45.
- Suliyanto, S: *Metode Kajian Kuantitatif*. Yogyakarta: Kanisius, 2017.
- Sutarno, S. Kajian Bahan Informasi Bimbingan yang Terkandung di dalam Serat Wedhatama. In *Prosiding Seminar Nasional “Optimalisasi Active Learning dan Character Building dalam Meningkatkan Daya Saing Bangsa di Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)”* (2016): 219–225.
- Sutarno, Sutarno and Muya Barida. Kajian Bahan Bimbingan dan Konseling dalam Serat Wedhatama. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 2 no. 3 (2017): 114-122
- Strayhorn, T. L. What Role does Grit Play in the Academic Success of Black Male Collegians at Predominantly White Institutions?. *Journal of African American Studies*, 18 no.1 (2014): 1–10.
- Suyitno & Zulaeha, I., Implementation of the Formula “If Branched” to Identify the Value of Serat Wedhatama Characters in Learning with a Scientific Approach. *Proceedings International Conference on Science and*

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



- Education and Technology (ISET 2019). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Atlantik Press (2019): Hal 570-572
- Taqiuddin & Husnu, M. Grit dalam Pendidikan. *JKP (Jurnal Konseling Pendidikan)*, 4 no. 2 (2020):52-58.
- Karaman, M. A., Lerma, E., Vela, J. C., & Watson, J. C. Predictors of Academic Stress Among College Students. *Journal of College Counseling*, 22 no. 1(2019): 41–55.
- Kristanto. Tingkat Kecenderungan Narsistik Pengguna Facebook. *Journal of Social and Industrial Psychology* 1 no. 1 (2012): 41-46.
- Octavoani, Jessie. Studi Korelasi Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Grit Pada Siswa Kelas XI SMA “X” Tasikmalaya”. Undergraduate Thesis, Universitas Kristen Maranatha: 2018.
- Rosalina, E. (2016). Studi Deskriptif Mengenai Kegigihan (Grit) dan Dukungan Sosial pada Siswa Gifted Kelas X IA 1 di SMAN 1. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Bandung: 2016
- Sitanggang , D. F. Y. Studi Deskriptif Mengenai Grit pada Siswa-Siswi Kelas XI di SMA "X" Bandung. Undergraduate thesis, Universitas Kristen Maranatha: 2019.
- Vivekananda, N. L. A.. Studi Deskriptif mengenai Grit pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha Bandung. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 1 no. 3 (2018): 183–196.
- Wilding, Christine dan Aileen Milne. *Cognitive Behavior Therapy*. Jakarta: Indeks, 2013.
- Winarto J.T., Hayati, T.N., & Situmorang, N.Z. “Gambaran Grit pada Mahasiswa Psikologi Profesi Universitas X yang Menyelesaikan Studi Tepat Waktu”. *Prosiding Seminar Nasional Magister Psikologi Universitas Ahmad Dahlan* (2019): 529-537
- Wolters, C. A., & Hussain, M. “Investigating Grit and its Relations with College Students’ Self-Regulated Learning and Academic Achievement”. *Metacognition and Learning*, 10 no. 3 (2015): 293–311.



Pembuatan Pupuk Organik sebagai Upaya Pengurangan Limbah pada Peternakan Rakyat di Desa Gondowangi

Ari Brihandhono, Tri Ida Wahyu Kustyorini, Diva Cahyo Pradana, Julleo Gian Charlie, Fransisico Jupolitus

A. Limbah Peternakan dan Solusi Penanganannya

Sektor peternakan sudah sangat banyak dijumpai di Indonesia, tapi sayangnya masih berupa peternakan rakyat. Peternakan rakyat merupakan usaha peternakan yang masih dilakukan secara sederhana dan merupakan usaha sampingan bagi pemiliknya. Sistem peternakan rakyat masih dijumpai di Desa Gondowangi Kabupaten Wagir. Mayoritas pekerjaan masyarakat di Desa Gondowangi adalah buruh pabrik, pedagang, perkebunan tebu dan peternak. Komoditas ternak yang umum dipelihara oleh masyarakat adalah kambing. Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat, hal ini

Ari Brihandhono, Tri Ida Wahyu Kustyorini, Diva Cahyo Pradana, Julleo Gian Charlie, Fransisico Jupolitus
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
aribri@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Brihandhono, A., Kustyorini, T. I. W., Pradana, D. C., Charlie, J.G., & Jupolitus, F. (2024). Pembuatan Pupuk Organik sebagai Upaya Pengurangan Limbah pada Peternakan Rakyat di Desa Gondowangi. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

dikarenakan menurut mereka ternak kambing mudah dipelihara jika dibandingkan dengan ternak sapi dan dapat dijual sewaktu-waktu saat membutuhkan biaya. Ternak kambing lebih mudah dipelihara dan membutuhkan modal yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan memelihara sapi. Selain itu, dari sisi reproduksi ternak kambing dalam satu tahun dapat beranak 2 kali dan dalam satu kali beranak dapat menghasilkan 2 ekor anak kambing (Radiyanto dkk., 2020). Peternak belum memaksimalkan metode pemeliharanya karena saat ini masih dianggap sebagai usaha sampingan. Begitu juga dengan limbah yang dihasilkan pada peternakan kambing saat ini belum ada proses penanganan dengan baik. Kotoran kambing tidak dibersihkan secara rutin hanya dibiarkan menumpuk. Limbah ternak yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari air, tanah, dan udara, serta menimbulkan masalah kesehatan bagi manusia dan hewan ternak itu sendiri. Satu ekor kambing dewasa menghasilkan feses kurang lebih sebanyak 0,5 kg per hari (Wijaksono dkk., 2016). Rata-rata peternak memiliki kambing sebanyak 5 ekor, sehingga dalam satu bulan feses kambing yang dihasilkan 75 kg dan hampir semua peternak tidak melakukan pengolahan feses. Dapat dibayangkan bagaimana kondisi limbah feses yang menumpuk akan mendatangkan penyakit yang membahayakan bagi ternak dan manusia.

Kotoran kambing tidak bisa diberikan secara langsung ke tanaman karena kotoran kambing mengandung amonia yang sangat tinggi. Kandungan amonia yang tinggi dapat menyebabkan pH tanah menjadi tinggi sehingga tanaman sulit menyerap nutrisi dan berakibat tanaman menjadi mati. Oleh sebab itu kotoran kambing harus diproses terlebih dahulu agar dapat diberikan ke tanaman. Salah satu upaya dalam penanggulangan limbah ternak yang belum dikelola adalah dengan mengolah menjadi pupuk organik. Pupuk organik padat adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik dengan hasil akhir berbentuk padat. Kotoran domba dapat diolah menjadi pupuk organik padat. Kotoran ternak dimanfaatkan sebagai pupuk kandang karena kandungan unsur haranya seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan Kalium (K) serta



unsur hara mikro diantaranya kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, dan tembaga yang dibutuhkan tanaman dan kesuburan tanah. Selain mengurangi pencemaran lingkungan, penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah dan produktivitas tanaman. Pembuatan pupuk organik juga dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi peternak melalui penjualan produk pupuk.

Penyuluhan terkait pengolahan limbah feses menjadi pupuk organik sangat dibutuhkan oleh peternak di Desa Gondowangi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peternak tentang teknik pembuatan pupuk organik yang efektif dan efisien. Melalui kegiatan ini, diharapkan peternak dapat mengelola limbah ternak dengan lebih baik, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dan meningkatkan kesejahteraan mereka. Dengan demikian, penyuluhan ini tidak hanya berdampak positif bagi lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan ekonomi pedesaan yang berkelanjutan.

B. Penggalian Data Empiris

Metode yang dilakukan adalah penyuluhan, pelatihan dan praktik pembuatan pupuk organik. Penyuluhan ini dilaksanakan bersama-sama mahasiswa Fakultas Peternakan yang melaksanakan KKN-T ISS di Desa Gondowangi Kecamatan Wagir pada bulan Oktober 2023. Peternak diberikan penjelasan dan pemahaman pentingnya pengolahan limbah ternak yang baik dan benar serta manfaat dari penggunaan pupuk organik untuk tanaman pertanian, setelah itu melakukan pelatihan dan praktik bersama dengan peternak untuk proses pembuatan pupuk organik padat. Bahan-bahan yang harus disiapkan dalam pembuatan pupuk organik adalah :

1. Kotoran kambing 100 kg
2. Em4 24 ml atau 5 tutup botol
3. Serbuk gergaji atau dedak padi
4. Molasses 200 ml atau gula merah 100 gr

5. Air 5 liter

Alat yang dibutuhkan adalah terpal untuk alas, sekop untuk membantu pencampuran, sprayer, karung dan sarung tangan karet/latex.

C. Penerapan Solusi Penanganan Limbah Peternakan

Respon peternak Kambing di Desa Gondowangi dengan adanya kegiatan edukasi ini sangat antusias, hal ini dapat dilihat dengan kehadiran dan antusiasme peternak saat dilaksanakan penyuluhan serta praktik pembuatan pupuk organik padat. Para peternak awalnya sudah pernah mendengar terkait pupuk organik dari kotoran kambing tetapi belum pernah membuat sendiri. Selama ini peternak belum mendapatkan banyak penyuluhan dari dinas terkait, sehingga mereka minim sekali pengetahuan terkait budidaya, pengolahan limbah dan teknologi yang dapat diadopsi pada peternakan mereka. Saat proses penyuluhan berlangsung mereka mendengarkan dengan seksama dan menyimak penjelasan dari tim pengabdian. Mereka juga bertanya jika tidak memahami terkait proses pembuatan pupuk organik (Gambar 1 dan 2). Rasa ingin tahu peternak terkait penjelasan yang telah disampaikan sangat tinggi. Faktor internal berupa keingintahuan dari individu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi penyerapan materi penyuluhan yang telah diberikan (Pancapalaga & Suyatno, 2020).

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyuluhan diantaranya adalah faktor usia, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, akses informasi serta sikap atau motivasi peternak dalam mengikuti penyuluhan. Usia peternak kambing di Desa Gondowangi rata-rata 50 tahun ke atas dengan tingkat pendidikan terakhir adalah SD. Mereka memiliki pengalaman beternak yang cukup lama tetapi dengan model budidaya kambing yang masih tradisional. Akses informasi yang mereka miliki masih sangat minim informasi. Walaupun berlokasi di dekat perkotaan, mereka jarang mendapati kegiatan-kegiatan penyuluhan yang

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



diperuntukkan bagi peternak. Faktor lain yang juga mempengaruhi keberhasilan penyuluhan adalah faktor dari luar atau external diantaranya adalah materi penyuluhan, tenaga penyuluh, dukungan pemerintah serta dukungan dari organisasi peternakan. Materi penyuluhan yang mereka dapatkan sangat bermanfaat bagi peternak apalagi mereka tidak hanya melihat dan mendengarkan materi tetapi melihat dan mempraktekkan sendiri proses pengolahan limbah kotoran kambing menjadi pupuk organik. Peran tenaga penyuluh juga sangat diperlukan dalam proses transfer informasi agar materi yang diberikan dapat diterima oleh peternak. Seorang penyuluh harus memiliki sikap dan keterampilan yang baik untuk memberikan materi (Rahim dkk., 2021). Peternak di Desa Gondowangi Kecamatan Wagir Kabupaten Malang ini belum memiliki kelompok ternak atau organisasi peternak. Kelompok ternak atau organisasi peternak memberikan fungsi sebagai tempat atau wadah bertukar informasi yang berkaitan dengan peternakan baik budidaya, kesehatan, pengolahan limbah bahkan pengolahan hasil produksi ternak (Nurjanah dkk., 2022).



Gambar 1. Salah satu peternak mengajukan pertanyaan

Pupuk organik padat yang terbuat dari feses kambing mengandung unsur hara seperti fosfor (P), nitrogen (N), dan kalium (K) yang bermanfaat bagi tanah untuk meningkatkan kesuburannya dan kualitas tanaman, serta unsur hara mikro seperti magnesium, kalsium, natrium, belerang, besi, dan tembaga

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

(Maula, 2023). Kelebihan penggunaan pupuk organik pada tanaman adalah tidak adanya kandungan zat kimia dalam pupuk sehingga aman digunakan pada tanaman dan aman bagi manusia yang mengkonsumsi tanaman tersebut (Setiawan dkk., 2023).



Gambar 2. Diskusi

Pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk organik memiliki manfaat bagi peternak diantaranya adalah :

1. Mengurangi limbah peternakan.
Dengan adanya pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk organik dapat mengurangi pencemaran lingkungan.
2. Meningkatkan nilai tambah dari kotoran kambing.
Hasil dari pembuatan pupuk organik kotoran kambing dapat dijual hal ini dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi peternak selain dari budidaya.
3. Meningkatkan kesehatan ternak
Dengan adanya pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk organik dapat membantu menjaga kesehatan ternak, karena dapat mengurangi bau dan penyakit yang disebabkan oleh kotoran yang menumpuk.

Manfaat lain dari pupuk organik adalah :

1. Meningkatkan kesuburan tanah.
Pupuk organik membantu meningkatkan kesuburan tanah, sehingga dapat membantu menjaga kelestarian lingkungan.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Hal ini dikarenakan pupuk organik memiliki banyak unsur hara makro dan mikro yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

2. Meningkatkan keanekaragaman hayati.
Penggunaan pupuk organik pada tanah akan membantu meningkatkan jumlah mikroorganisme baik yang bermanfaat di dalam tanah.
3. Mengurangi pencemaran lingkungan
Pupuk organik tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya sehingga penggunaannya tidak akan merusak dan mencemari lingkungan.
4. Meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit.
Pupuk organik dapat membantu meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit dan hama. Hal ini karena pupuk organik membantu meningkatkan populasi mikroorganisme yang bermanfaat di dalam tanah.
5. Mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.
Pupuk organik dapat menjadi alternatif pengurangan penggunaan pupuk kimia yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik secara berkelanjutan dapat membantu mengurangi ketergantungan petani pada pupuk kimia yang harganya mahal serta penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang dapat menjadi racun bagi tanah.
6. Memperbaiki struktur tanah.
Pupuk organik membantu meningkatkan daya ikat air tanah dan pori-pori tanah, sehingga tanah menjadi lebih gembur dan subur. Hal ini dapat membantu tanaman tumbuh dengan optimal

Proses pembuatan pupuk organik dilakukan dengan cara :

1. Memisahkan kotoran kambing dengan bahan-bahan lain seperti plastik, kayu atau batu kemudian dihaluskan hingga tidak menggumpal (Gambar 3).
2. Meletakkan kotoran kambing yang telah halus di atas terpal secara merata dan campur dengan serbuk gergaji atau dedak padi. Aduk-aduk hingga merata.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

3. Membuat larutan dengan campuran Em 4 dan molases/gula yang dicampur ke dalam air dan diaduk secara merata kemudian masukkan ke botol sprayer untuk memudahkan menyemprotan (Gambar 4).
4. Semprotkan secara merata ke atas kotoran kambing kemudian diaduk-aduk atau dibolak balik kotoran kambing menggunakan sekop kemudian semprotkan kembali hingga merata.
5. Jika dirasa sudah lembab maka kotoran di masukkan ke dalam karung (Gambar 5).
6. Menutup karung dengan mengikat secara rapat (Gambar 6)
7. Setelah satu minggu, melakukan cek kembali isi karung. Jika dirasa kering dapat dilakukan penyemprotan kembali dengan larutan campuran EM4 dan molases kemudian karung ditutup kembali.
8. Pupuk dibiarkan hingga dua bulan kemudian dapat digunakan untuk memupuk tanaman.



Gambar 3. Kotoran kambing yang telah dihaluskan



Gambar 4. Proses pembuatan larutan Em4



Gambar 5. Kotoran kambing yang siap disimpan di karung



Gambar 6. Pupuk disimpan dalam karung



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Ciri-ciri pupuk organik padat yang baik adalah warna pupuk yang dihasilkan coklat tua hingga kehitaman, tidak berbau busuk, tidak basah saat dipegang serta tidak tumbuh belatung (Surya dkk, 2021). Menurut Permentan RI no 70 tahun 2011, parameter kualitas pupuk kandang yang baik saat dianalisis di laboratorium memiliki kadar C-organik minimal 15 %, rasio C/N 15-25 %, Hara makro (N, P, K) 4 %, pH 4-9, dan kadar air 15-25 %.

Pemberian pupuk organik yang berasal dari kotoran kambing pada tanaman rumput gajah dapat memacu pertumbuhan jumlah daun, hal ini dikarenakan ketersediaan unsur hara N dalam tanah meningkat sehingga memacu proses fotosintesis menjadi lebih baik (Putra & Ningsi, 2019). Kajian Pradana dan Suntari (2019) menyampaikan bahwa penggunaan pupuk organik kotoran kambing dapat memperbaiki unsur hara pada tanah terdampak erupsi gunung Kelud sehingga tanaman bawang merah dapat tumbuh tinggi dan jumlah daun meningkat. Selain untuk pupuk bagi tanaman, pupuk organik kotoran kambing dapat mempercepat proses pengomposan pada daun-daun hal ini dikarenakan unsur hara dalam pupuk organik yaitu memiliki rasio C/N dan kadar hara yang tepat untuk proses aktivitas mikroorganisme (Muhammad dkk, 2017). Jika peternak sudah mengolah kotoran kambing secara kontinyu atau terus menerus, agar proses penghalusan kotoran dapat dilakukan secara cepat dapat menggunakan mesin giling atau chopper. Proses penghalusan menggunakan mesin giling dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja yang banyak dan hasil penghalusan dari kotoran kambing menjadi halus dan hancur merata (Indraloka dkk, 2023).

Kesimpulan

Kegiatan pengolahan limbah feses kambing menjadi pupuk organik dapat diterima peternak dengan baik. Peternak sangat antusias menerima informasi baru yang sangat bermanfaat bagi peternak dan petani. Mereka berharap kegiatan-kegiatan seperti ini sering diadakan di Desa Gondowangi Kecamatan Wagir Kabupaten Malang agar mereka tidak ketinggalan informasi.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Mereka juga berharap peran pemerintah agar dapat menurunkan tenaga penyuluh ke peternak-peternak untuk melakukan bimbingan dan penyuluhan. Harapan kedepannya peternak tetap melakukan pengolahan feses kambing menjadi pupuk organik secara mandiri bersama peternak-peternak kambing lainnya sehingga hasil pupuk tersebut dapat digunakan untuk memupuk tanaman pertanian yang dimilikinya agar mengurangi pembelian pupuk kimiawi serta dapat dijual sebagai tambahan penghasilan.

Daftar Pustaka

- Indraloka, A.B., K.Meidayanti., I.N.Ratri. (2023). Peningkatan Nilai Tambah Limbah Kotoran Kambing Menjadi Pupuk Kotoran Hewan di BPP Genteng Kabupaten Banyuwangi. Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara.7 (1):196-203. DOI: <https://doi.org/10.29407/ja.v7i1.18578> .
- Maula, Indi Millatul. (2023). Pengelolaan Limbah Pertanian: Pemanfaatan Kotoran Kambing Sebagai Pupuk Organik. Action Research Literate. 1(1) : 1-7.
- Muhammad, T.A., B.Zaman., dan Purwono. (2017). Pengaruh Penambahan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Hasil Pengomposan Daun Kering Di TPST UNDIP. Jurnal Teknik Lingkungan.6(3) :1-12.
- Nurjanah, Siti., Muktasam, I.W.Suadnya, J. Kisworo. 2022. Peran Kelompok Tani Ternak Sebagai Modal Sosial Dalam Penguatan Kapasitas Petani Di Pulau Lombok – Nusa Tenggara Barat: Fakta Dan Harapan. Jurnal Riset Sosiologi Progresif Aktual. 4(2): 163-179.
- Pancapalaga W, Suyatno. 2020. Training on Organic Fertilizer Manufacturing from Goat Stool in Dau Malang. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat. 5(2):162-167. DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i2.1068>
- Permentan RI no 17. (2011). Peraturan Menteri Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati Dan Pembenah Tanah.
- Putra, Bela dan S. Ningsi. (2019). Peranan Pupuk Kotoran Kambing Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Lebar dan Luas daun Total Pennisetum purpureum cv. Mott. Jurnal Stock



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Peternakan. 2(2): 1-17.

Pradana, B.S., R. Suntari. (2019). Efek Aplikasi Kompos Sampah Dan Kotoran Kambing Terhadap Serapan Unsur Hara Kalium Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Pada Tanah Terdampak Erupsi Gunung Kelud. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6(1) : 1093-1104. doi: 10.21776/ub.jtsl.2019.006.1.8.

Radiyah, Jiyanto, dan P Anwar. (2020). Performans Reproduksi Natural Conception Dan Lama Bunting Kambing Di Peternakan PT. Boncah Utama. *Journal of Animal Center (JAC) Vol. 2 (1) : 12-18.*

Rahim, A., G. D. Lenzun, S. O. B. Lombogia, Z. M. Warow. 2021. Peran Penyuluh Terhadap Pengembangan Peternakan Sapi di Kecamatan Sangkub. *Jurnal Zootec*. 41(1):62-70,

Setiawan, R.N.S., M. Yusuf, Anwar, A.A.Hidayanti., E.N.D Mandalik, N.M.N.Z.Widiyanti, Fadli, M.Nursan, A.F.Utama FR, W. Kusuma. (2023). Penyuluhan Teknik Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Paok Pampang, Kabupaten Lombok Timur, NTB. *Agrimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*. 2(1) : 1-6. DOI: 10.25047/agrimas.v2i1.

Surya, A.A., N.A.S.Ramli, P.I.Saputri., Rahmatia.,S.R.Yunus. (2021). Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Kotoran Kambing. *Jurnal Lapa-Lapa Open*. 1(1):103-106.

Wijaksono, R.A., R. Subiantoro, dan B. Utoyo. 2016. Pengaruh Lama Fermentasi pada Kualitas Pupuk Kandang Kambing. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 4 (2): 88-96



Peran Kepala Desa dalam Mengelola Keberagaman Masyarakat Desa Sekaran Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri

Timo Cahyo Nugraho¹, Kustomo Kustomo²

A. Peran Perangkat Desa dalam Perspektif Multibudaya

Menurut Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang pemerintahan desa, desa merupakan kesatuan penduduk masyarakat yang mempunyai batasan daerah dan memiliki kewenangan untuk mengatur urusan pemerintahan. Kepentingan penduduk setempat didasarkan pada prakarsa penduduk, hak asal usul, hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Tujuan pembangunan desa yaitu untuk meningkatkan efisiensi administrasi pemerintahan sehingga pelayanan kota dapat berfungsi secara efektif seiring dengan perkembangan dan kemajuan desa. Kepemimpinan dalam menjalankan kekuasaan di pedesaan, dipimpin oleh kepala desa, dengan bantuan perangkat

Timo Cahyo Nugraho¹, Kustomo Kustomo²

¹. Universitas Airlangga, ² Universitas PGRI Jombang,
¹. nugrohotimo@gmail.com, ². kustomo@stkipjb.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Nugroho, T.C., & Kustomo, K. (2024). Peran Kepala Desa dalam Mengelola Keberagaman Masyarakat Desa Sekaran Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri. Dalam Ariffudin, I, Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

desa sebagai salah satu unsur penyelenggara pemerintahan daerah.

Kepala desa merupakan pejabat pemerintahan yang mempunyai wewenang, tugas untuk melaksanakan rumah tangga desa dan pemerintahan daerah. Kepala desa yang mampu membawa perubahan secara efektif di desa, maka sudah melaksanakan fungsi kepemimpinan dengan baik. Peran kepemimpinan adalah seperangkat perilaku yang diharapkan seseorang sesuai dengan kedudukan sebagai pemimpin. Kepala desa memiliki peran pemimpin yang signifikan dalam masyarakat. Pemimpin di desa memiliki kemampuan untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam tercapainya sebuah tujuan. Menurut Mintzberg dalam Harianto (2021 : 36), terdapat peranan pemimpin sebagai berikut : (1) peranan bersifat interpersonal, (2) peranan bersifat informasional, dan (3) peranan pembuat keputusan. Pemimpin yang baik, mampu menjalankan peran sesuai dengan kondisi yang dialami.

Menurut Suhardono dalam Nutvi (2021:3) menyatakan bahwa peran merupakan batasan seseorang yang menduduki suatu jabatan. Terdapat tiga peran kepala desa di desa yaitu (1) motivator, (2) fasilitator, dan (3) mobilisator. Kepala desa dapat melakukan hak dan kewajiban sesuai dengan kedudukan, maka kepala desa tersebut dapat menjalankan peranan pemimpin secara tepat. Setiap pemimpin memiliki peranan yang berbeda dan peranan tersebut, dapat dilihat melalui cara hidup pemimpin di lingkungan tempat tinggal. Berdasarkan peran kepala desa dalam membangun kerukunan antar umat beragama membutuhkan perantara tokoh agama.

Tokoh agama adalah seseorang yang dianggap cakap, berilmu, berpengetahuan tinggi, berakhlak mulia, mempunyai keahlian dibidang agama dan ritual keagamaan sampai wawasan keagamaan yang dapat dijadikan panutan oleh masyarakat sekitar (Maulid, 2022 : 8). Tokoh agama yaitu orang yang dijadikan figur dalam masyarakat yang memiliki ilmu agama dan mampu menempatkan dirinya di tengah masyarakat pluralisme dapat mengambil tugas kemasyarakatan sesuai dengan kemampuan

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



yang dimiliki. Tokoh agama dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat yang memiliki perbedaan agama, suku, ras, dan kelompok. Setiap tokoh agama memiliki pengikut yang diarahkan untuk menjalankan kewajiban dari setiap agama. Tokoh agama mempunyai peran dalam mempengaruhi masyarakat.

Peran tokoh agama dalam menerapkan norma sesuai dengan kedudukan tokoh agama seperti perayaan hari raya agama lain yang diadakan di desa. Seorang tokoh agama bertugas untuk memberikan izin masyarakat untuk saling berinteraksi dan agama yang merayakan hari raya dapat mempergunakan waktu yang dibutuhkan. Menurut Wibowo (2016:12), terdapat enam peran tokoh agama yaitu (1) peran sebagai konsep, (2) peran sosial, (3) peran sebagai strategi, (4) peran sebagai alat komunikasi, (5) peran sebagai alat penyelesaian sengketa, dan (6) peran sebagai terapi. Berdasarkan peran tokoh agama tersebut dapat mengelola keberagaman umat beragama.

Keberagaman umat beragama merupakan keadaan yang bervariasi dalam meyakini dan mempraktikkan sesuai ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari (Haris, 2017 : 7). Agama yang terdapat di Desa Sekaran terdiri dari agama Islam, Kristen Katolik, Kristen Protestan, dan Hindu. Adanya keberagaman umat beragama tersebut terdapat modal sosial sebagai jalinan yang menghubungkan antara individu dan kelompok masyarakat, yang memberi dampak positif bagi masing-masing pihak. Jalinan yang menghubungkan antara individu dan masyarakat tidak muncul begitu saja (*given*), melainkan hasil interaksi secara individual maupun kolektif yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar, sehingga menghasilkan relasi yang bersifat jangka panjang dan perlu mempertahankan nilai kearifan lokal.

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang hakikat kearifan lokal adalah nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat. Nilai luhur tersebut diantaranya melindungi dan mengelola lingkungan hidup dengan cara melestarikan. Kearifan lokal sebagai hasil dari proses adaptasi secara turun-temurun dalam periode yang sangat lama pada lingkungan tempat tinggal. Kearifan lokal umumnya berbentuk



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

tulisan dalam suatu sistem sosial masyarakat. Kearifan lokal berkaitan erat dengan kondisi lingkungan alam dengan nilai yang dapat menjadi modal utama dalam membangun masyarakat.

Ciri-ciri kearifan lokal yaitu adanya kemampuan untuk bertahan terhadap budaya dari luar, untuk mengakomodasi unsur-unsur budaya luar, untuk mengintegrasikan unsur budaya luar ke dalam budaya asli, untuk mengendalikan budaya, dan untuk memberikan arah terhadap perkembangan budaya (Mulyana, 2018 : 4). Melalui ciri-ciri kearifan lokal tersebut, generasi muda dapat menjadi penerus perubahan yang menyebarkan nilai-nilai perdamaian dan persatuan di Indonesia.

Hasil studi pendahuluan di Desa Sekaran menunjukkan bahwa permasalahan yang muncul karena peran kepala desa dalam mengelola keberagaman umat beragama yaitu terdapat sebagian masyarakat desa Sekaran yang belum memiliki kesadaran akan pentingnya kerukunan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat diatasi melalui peran kepala desa dalam mengelola keberagaman umat beragama dengan melibatkan semua tokoh agama untuk ikut menjaga kerukunan umat beragama, bisa mewujudkan toleransi, tokoh agama memberikan contoh pada masyarakat melalui mendatangi rumah tokoh agama lain saat ada perayaan hari raya keagamaan, setiap ada perencanaan kegiatan desa, dan kepala desa mengundang tokoh agama untuk memberikan saran dalam menyusun kegiatan yang tidak mengucilkan agama minoritas.

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan melalui Kajian adalah untuk mengetahui (1) modal sosial dalam mengelola keberagaman umat beragama dan (2) peran kepala desa dalam mengelola keberagaman umat beragama. Manfaat Kajian ini bagi kepala desa dan masyarakat di Desa Sekaran yaitu dapat memberikan informasi mengenai pentingnya peran kepala desa dalam mengelola keragaman dan diharapkan tokoh agama memberikan contoh pada masyarakat melalui mendatangi rumah tokoh agama lain saat ada perayaan hari raya keagamaan setiap ada perencanaan kegiatan desa, dan kepala desa mengundang



tokoh agama untuk memberikan saran dalam menyusun kegiatan yang tidak mengucilkan agama minoritas.

B. Penggalian Data Empiris

Jenis Kajian yang digunakan adalah Kajian kualitatif dengan menggunakan deskriptif. Deskriptif merupakan metode kualitatif yang menghasilkan data dalam bentuk deskriptif yang berupa ucapan atau tulisan dan perilaku yang dapat diamati melalui subjek. Metode Kajian kualitatif yaitu metode Kajian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek secara alamiah (Abdussamad, 2021:6). Lokasi Kajian terletak di Desa Sekaran. Lokasi ini dipilih karena terdapat kerukunan antar umat beragama di Desa Sekaran.

Subjek dalam Kajian ini, yaitu (1) kepala desa Sekaran, (2) sekretaris desa Sekaran, dan 3) tokoh agama. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kegiatan wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang akan diteliti pada Kajian tersebut sebagai bahan untuk penyusunan artikel, observasi dilakukan untuk mengamati objek yang diteliti yaitu peran kepala desa dan bentuk kerukunan antar umat beragama di Desa Sekaran, dan selanjutnya dokumen dilakukan untuk memperoleh bukti data berupa gambar yang diamati melalui kegiatan kerukunan antar umat beragama yang terdapat di Desa Sekaran. Data yang sudah didapat kemudian akan dianalisis untuk membuat sebuah kesimpulan Kajian. Teknik analisis data dilakukan melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

C. Peran Falsafah Hidup Masyarakat dalam Perspektif Keberagaman

Menurut Bourdieu dalam Dollu (2020:3) *social capital* merupakan sumber daya yang terdapat pada individu maupun kelompok masyarakat yang terhubung dalam sebuah jaringan (*network*), yang terkait dalam relasi yang bersifat institusional maupun non-institusional, dan saling menguntungkan satu sama



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

lain. Dalam bahasa yang lebih sederhana, modal sosial pada dasarnya adalah jalinan yang menghubungkan antara individu dan kelompok masyarakat, yang memberi dampak positif bagi masing-masing pihak. Jalinan yang menghubungkan antara individu dan masyarakat tidak muncul begitu saja (*given*), melainkan hasil interaksi secara individual maupun kolektif yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar, sehingga menghasilkan relasi yang bersifat jangka panjang.

Suharto dalam Hiplunudin (2023:2-3) mengemukakan bahwa modal sosial (*social capital*) dapat dimaknai sebagai sumber yang timbul dari adanya interaksi antar individu dalam komunitas. Modal sosial mirip dengan bentuk kepercayaan, norma dan jaringan sosial yang dapat memperbaiki efisiensi masyarakat dengan memfasilitasi adanya koordinasi dan kerjasama bagi keuntungan bersama. Modal sosial berperan sebagai perekat yang mengikat masyarakat dan membangun partisipasi, solidaritas, dan keswadayaan. Dalam pengelolaan keberagaman, modal sosial diperlukan untuk mengelola keragaman dan kerukunan masyarakat serta menumbuhkan rasa kebersamaan dan kerjasama antar umat beragama.

Masyarakat desa sekaran memiliki keunikan tersendiri jika dibandingkan dengan masyarakat desa-desa lainnya. Hal ini sesuai dengan hasil observasi lapangan bahwa masyarakat desa sekaran terdiri dari berbagai kelompok atau komunitas yaitu : komunitas muslim, komunitas kristen, dan komunitas hindu. Seiring dengan hal itu kepala desa maupun tokoh agama memberikan informasi bahwa pada masyarakat desa sekaran tidak mengenal unsur mayoritas dan unsur minoritas. Mengingat apabila dilihat dari jumlah penduduk 2887 jiwa berdasarkan agama yang memiliki jumlah hampir berimbang.

Dalam praktik kehidupan sehari-hari mereka dapat hidup berdampingan, damai, dan tidak ada gesekan antar kelompok. Sehingga bisa berinteraksi dan berkomunikasi secara baik diantara sesama umat beragama. Kondisi kehidupan tersebut bersesuaian dengan filosofis yang tertera dalam prasasti pada gapura pintu masuk desa sekaran yang tertulis : "*rukun agawe santoso, crah*

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



agawe bubrah" (rukun menjadikan masyarakat yang kuat, berselisih atau bertikai menjadikan masyarakat terpecah belah). Dengan berlandaskan asas kehidupan tersebut, menjadikan masyarakat setempat bisa harmonis, terhindar dari konflik pertentangan agama, dan bisa menjalankan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat menyadari akan hal ini umat beragama yang berbeda satu sama lain saling menerima perbedaan (bersikap inklusif), bersikap toleransi dan diliputi dengan persaudaraan yang kuat.

D. Pemimpin dan Perannya dalam Keberagaman Masyarakat

Kondisi masyarakat yang beragam seperti desa sekarang yang sekaligus menjadi barometer keragaman masyarakat di kabupaten Kediri. Melihat kondisi masyarakat tersebut, karenanya dibutuhkan seorang pemimpin yang bijaksana dalam mengelola masyarakat dalam pemerintahan desa. Dalam memimpin pemerintahan desa, seorang kepala desa dituntut memiliki strategi untuk mengelola keragaman masyarakatnya. Ada beberapa peranan dalam mengelola keragaman masyarakat antara lain :

a. Keragaman masyarakat sebagai modal sosial

Bahwa keragaman masyarakat menjadi kekuatan yang luar biasa untuk menyatukan berbagai perbedaan yang ada di masyarakat. Keragaman masyarakat dapat dianggap sebagai modal sosial yang sangat penting dalam mengembangkan kehidupan sosial dan budaya di suatu wilayah. Keragaman ini dapat berupa perbedaan agama, suku, budaya, bahasa, ekonomi, pendidikan, dan lain-lain. Dengan adanya keragaman ini, masyarakat dapat memiliki identitas dan ciri unik yang berbeda-beda, sehingga menjadikan masyarakat tersebut kuat dan beragam. Keragaman masyarakat juga dapat berfungsi sebagai modal sosial yang mengikat (*bonding*) dan menjembatani (*bridging*). Modal sosial yang mengikat meliputi jaringan dan organisasi dimana seluruh anggotanya adalah pemeluk agama yang sama. Sedangkan modal sosial



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

yang menjembatani meliputi jaringan dan organisasi yang mengintegrasikan orang dari penganut agama yang berbeda.

- b. Berlandaskan falsafah "*rukun agawe santoso, crah agawe bubrah*"

Berdasarkan falsafah "Rukun Agawe Santoso, Crah Agawe Bubrah", perilaku manusia dalam bermasyarakat dipengaruhi oleh prinsip-prinsip etika dan moral yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Falsafah ini berasal dari budaya Jawa yang menekankan pentingnya menjaga keselarasan dan harmoni dalam berinteraksi dengan orang lain.

Pertama, "Rukun Agawe Santoso" berarti menjaga keselarasan dan keharmonisan dalam berinteraksi dengan orang lain. Dalam konteks ini, orang Jawa berupaya untuk menjaga hubungan yang baik dengan orang lain, memperlakukan mereka dengan hormat, dan menghindari konflik dan pertikaian. Mereka berupaya untuk mencapai keselarasan dan keamanan dalam berinteraksi dengan orang lain. Kedua, "Crah Agawe Bubrah" berarti menghindari perpecahan dan pertikaian. Dalam konteks ini, orang Jawa berupaya untuk menghindari konflik dan pertikaian dengan cara menghormati pandangan dan kepentingan orang lain. Mereka berupaya untuk mencapai keselarasan dan keamanan dalam berinteraksi dengan orang lain. Dalam praktiknya, falsafah ini tercermin dalam berbagai kegiatan dan tradisi masyarakat Jawa, seperti kegiatan budaya yang dimanfaatkan untuk membangun kesadaran pluralisme dan keindonesiaan. Mereka juga memiliki kegiatan-kegiatan yang berfokus pada pengembangan nilai-nilai agama dan kebangsaan yang ramah, serta menghindarkan dari pemahaman keagamaan yang eksklusif dan radikal.

Hermanto (2022:35) mengemukakan bahwa untuk mewujudkan kerukunan umat beragama maka memerlukan trilogi kerukunan, yaitu (a) rukun internal umat seagama, (b) rukun antar umat beragama, dan (c) rukun antar umat beragama dengan negara, yang diindikasikan oleh sikap

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



tenggang rasa, sikap menghargai, dan sikap toleransi antar umat beragama. Kerukunan tersebut dapat terwujud dan terpelihara apabila masing-masing umat beragama dapat mematuhi aturan.

Strategi yang dilakukan kepala desa Sekaran untuk mewujudkan dan memelihara kerukunan sehingga mendorong terjadinya keharmonisan dan kedamaian di desa setempat antara lain :

- 1) Memperkuat dasar-dasar kerukunan internal dan antarumat beragama, serta antarumat beragama dengan pemerintah
- 2) Membangun harmoni sosial dan persatuan nasional dalam bentuk upaya mendorong dan mengarahkan seluruh umat beragama untuk hidup rukun dalam bingkai teologi
- 3) Menciptakan suasana kehidupan beragama yang kondusif dalam rangka memantapkan pengamalan dan penghayatan agama serta pengamalan agama yang mendukung bagi pembinaan kerukunan hidup
- 4) Melakukan eksplorasi secara luas tentang pentingnya nilai-nilai kemanusiaan dari seluruh keyakinan plural umat manusia. Fungsinya dijadikan sebagai pedoman bersama dalam melaksanakan prinsip-prinsip berpolitik dan berinteraksi sosial satu sama lain dengan memperlihatkan adanya sikap keteladanan
- 5) Melakukan pendalaman nilai-nilai spiritual yang implementatif bagi kemanusiaan. Mengarahkan pada nilai-nilai ketuhanan agar tidak terjadi penyimpangan nilai-nilai sosial kemasyarakatan maupun sosial keagamaan
- 6) Menempatkan cinta dan kasih dalam kehidupan umat beragama dengan cara menghilangkan rasa saling curiga terhadap pemeluk agama lain. Dengan demikian, akan tercipta suasana kerukunan yang manusiawi tanpa dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- 7) Menyadari bahwa perbedaan adalah suatu realitas dalam kehidupan bermasyarakat. Hendaknya kondisi tersebut dijadikan mozaik yang dapat memperindah fenomena kehidupan beragama (Hermanto, 2022:35-36)

Hal yang perlu diperhatikan dalam upaya memantapkan kerukunan umat beragama diperlukan peran strategis dan fungsional dari pemuka agama, tokoh masyarakat, dan pemerintah.

Terkait dengan upaya mewujudkan kerukunan umat beragama, Ahmad (2019:30-31) mengemukakan bahwa terdapat contoh perilaku yang dapat memperkuat kerukunan umat seagama sebagaimana berikut ini :

- 1) Ikut bekerjasama membangun sarana dan prasarana di lingkungan sekitar,
- 2) Membantu siapapun yang mengalami kesulitan di lingkungan sekitar,
- 3) Menciptakan suasana atau rasa aman kepada pemeluk agama minoritas dalam melaksanakan ibadahnya masing-masing,
- 4) Menghormati orang lain yang sedang beribadah,
- 5) Menjaga silaturahmi sekalipun berbeda keyakinan,
- 6) Saling menghormati dan menghargai antar umat yang berbeda agama,
- 7) Saling menghormati perayaan keagamaan orang lain,
- 8) Senantiasa menghormati orang lain tanpa memandang agama yang dianut,
- 9) Tak menjadikan perbedaan agama sebagai penghalang untuk menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat.
- 10) Tidak melakukan diskriminasi terhadap pemeluk keyakinan yang berbeda,
- 11) Tidak melakukan provokasi untuk memecah belah kerukunan antar umat beragama,
- 12) Tidak memaksakan keyakinan kepada orang lain,
- 13) Tidak mencela agama lain.



c. Transformasi nilai-nilai kearifan lokal

Selaku kepala desa juga yang memimpin pemerintahan, kepala desa juga memberikan edukasi dengan tentang nilai-nilai kearifan lokal. Transformasi nilai-nilai kearifan lokal adalah proses perubahan dan pengembangan nilai-nilai budaya yang terkait dengan kearifan lokal masyarakat. Kearifan lokal mencakup berbagai aspek budaya, seperti adat-istiadat, keyakinan, dan nilai-nilai yang digunakan sebagai pandangan hidup dan gaya hidup. Transformasi nilai-nilai kearifan lokal dapat terjadi melalui berbagai cara, seperti pengembangan teknologi, perubahan struktur sosial, dan interaksi dengan budaya asing. Contoh nilai kearifan lokal yang ada di Desa Sekaran yaitu perayaan hari raya islam, kristen dan hindu terdapat perwakilan pemuda yang ikut berpartisipasi dalam mensukseskan acara serta saling menghormati dengan cara anjungsana mengucapkan selamat hari raya.

d. Membentuk forum komunikasi umat beragama

Forum Kerukunan Umat Beragama (FKUB) adalah sebuah forum yang dibentuk oleh masyarakat dan difasilitasi oleh pemerintah untuk membangun, memelihara, dan memberdayakan umat beragama dalam kerukunan dan kesejahteraan masyarakat. FKUB dibentuk untuk meningkatkan harmonisasi antar umat beragama dan mencegah kemungkinan timbulnya konflik yang berlatar belakang perbedaan agama, yang bertujuan antara lain :

- 1) Membangun Kerukunan Umat Beragama melalui dialog, sosialisasi, dan kegiatan lainnya.
- 2) Mengembangkan Kerukunan Umat Beragama melalui kegiatan-kegiatan yang meningkatkan kesadaran dan toleransi antar umat beragama.
- 3) Mencegah Konflik FKUB berperan penting yang timbul dari perbedaan agama dengan cara meningkatkan kesadaran dan toleransi antar umat beragama.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Adapun tugas FKUB dalam upaya membina kerukunan umat beragama di Desa Sekaran antara lain :

- 1) Dialog dengan Pemuka Agama : FKUB melakukan dialog dengan pemuka agama dan tokoh masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan toleransi antar umat beragama. Sosialisasi
- 2) Peraturan Perundang-Undangan : FKUB melakukan sosialisasi peraturan perundang-undangan dan kebijakan di bidang keagamaan yang berkaitan dengan kerukunan umat beragama dan pemberdayaan masyarakat.
- 3) Memberikan Rekomendasi : FKUB memberikan rekomendasi tertulis atas permohonan pendirian rumah ibadat dan memberikan pendapat tertulis untuk izin sementara pemanfaatan bangunan gedung bukan rumah ibadat.
- 4) Penyelesaian Perselisihan : FKUB memberikan pendapat atau saran dalam penyelesaian perselisihan pendirian rumah ibadat.

Terkait dengan peran strategis FKUB di atas dalam hubungannya peran kepala desa selaku pembinanya maka kiat kepala desa dalam mewujudkan kerukunan umat beragama yaitu dengan cara melibatkan seluruh masyarakat Desa Sekaran, tanpa melihat perbedaan suku, agama, dan budaya termasuk dalam merayakan kegiatan bersih desa seluruh elemen agama ikut berpartisipasi, kegiatan pada hari raya idul fitri, natal, nyepi, pembicaraan pada forum kerukunan umat beragama, serta seluruh kegiatan Desa semuanya melibatkan seluruh unsur umat beragama misalnya posyandu, kegiatan RT/RW, kegiatan Badan Permusyawaratan Daerah dan lain sebagainya (hasil wawancara : 8 Maret 2024).

Kearifan lokal (*local wisdom*) yang berisi tentang nilai-nilai yang masih bisa dipertahankan, ditransformasikan bahwa dilestarikan. Modal sosial berfungsi untuk memfilter atas pengaruh dari luar baik yang berdampak positif maupun negatif. Kearifan lokal (*local wisdom*) memiliki nilai-nilai inti (*core values*)

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



diantaranya kerukunan, toleransi, persaudaraan, kebersamaan, gotong royong, tenggang rasa (*tepa slira*) dan tolong menolong. Masyarakat dengan menggunakan nilai budaya lokal tersebut bisa memilah dan memilih adanya pengaruh yang bermanfaat maupun yang tidak bermanfaat bagi kehidupan sosial kemasyarakatannya.

Keragaman masyarakat merupakan fakta sosial dan realita sosial yang seharusnya dikelola secara bijaksana oleh kepala desa bersama tokoh masyarakat yang berbeda agama. Agar terbangun suasana hidup yang harmonis dan rukun diantara umat seagama, antar umat beragama dan umat beragama dengan pemerintah, maka seyogyanya menggunakan rujukan dari teori modal sosial (*social capital*) dengan berbasis nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*).

Dalam konteks keberagaman kepala desa memiliki peran strategis dalam memberdayakan forum komunikasi umat beragama. Selain itu peran kepala desa kepada masyarakat sebagai pengayom, pelindung dan penjamin hak dan kewajiban dalam melaksanakan ibadah yang sesuai dengan keyakinan warganya. Falsafah "*rukun agawe santoso, crah agawe buprah*" menjadi pedoman dalam menjalani hidup sosial kemasyarakatan dan sosial keagamaan yang didukung dan diperkuat oleh nilai-nilai kearifan lokal seperti toleransi, gotong royong, kebersamaan, persaudaraan, (*tepo seliro*) dan sikap bisa menerima perbedaan agama.

Daftar Pustaka

- Abdussamad. 2021. Metode Kajian Kualitatif, CV. Syakir Media Press.
- Ahmad, Syarif. 2019. *Menguatkan Toleransi Antar Agama di Pedesaan*. Literasi Desa Mandiri : Jawa Tengah.
- Dollu, Emanuel. 2020. *Modal Sosial*. (Online). <https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/WG/article/view/329/172>
- Hariato, 2021, Peran Lurah Dalam Meningkatkan Motivasi Kerja Pegawai Kelurahan Titian Antui Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis, <https://repository.uin->

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

suska.ac.id/55614/1/GABUNGAN%20KECUALI%20BAB%20V.pdf

Haris, Munawir. 2017. *Agama Dan Keberagaman; Sebuah Klarifikasi Untuk Empati*. <https://ejournal.iainsorong.ac.id/index.php/Tasamuh/article/view/59/53>

Hermanto, Agus. 2022. *Membumikan Moderasi Beragama Di Indonesia*. CV. Literasi Nusantara Abadi : Malang.

Hiplunudin, Agus. 2023. *Modal Sosial*. Bandung.

Maulid, Prima. 2022. *Peran Tokoh Agama Dalam Menjaga Kerukunan Antar Umat Beragama*. <http://repository.radenintan.ac.id/21814/1/SKRIPSI%20BAB%201%265.pdf>

Mulyana. 2018. *Kearifan Lokal Indonesia*. Tiara Wacana : Yogyakarta.

Nutvi, 2021, Peran Kepemimpinan Kepala Desa Dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Di Bidang Pembangunan Desa Di Desa Lebani Suko Wringinanom, <http://eprints.ubhara.ac.id/1289/1/Jurnal%20Peran%20Kepemimpinan%20Kepala%20Desa%20Dalam%20Meningkatkan%20Partisipasi%20Masyarakat%20Di%20Bidang%20Pemban.pdf>

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, https://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6.pdf, diakses pada tanggal 27 Mei 2024

Wibowo, Tri. 2016. *Peran Tokoh Agama Dalam Menjaga Kerukunan Antar Umat Beragama Di Desa Sekaran Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-kewarganegaraa/article/view/15233/13793>

Perlindungan Hukum Indikasi Geografis (IG) Produk Kopi: Meningkatkan Potensi Desa Wisata Kabupaten Malang Berbasis Ecogreen dan Kearifan Lokal

Christian Ade Wijaya, R.R. Ririen Indria Dian Ambarsari, Anindya Bidasari, Darajatun Indra Kusuma Wijaya

A. Indikasi Geografis dalam Perspektif Hukum

Kabupaten Malang, yang dikenal akan keindahan alam dan kekayaan budayanya, memiliki potensi besar dalam sektor pariwisata dan pertanian. Salah satu produk unggulannya adalah kopi yang memiliki cita rasa khas dan kualitas tinggi. Perlindungan hukum terhadap indikasi geografis (IG) untuk produk kopi ini tidak hanya melindungi kualitas dan reputasi produk, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan potensi desa wisata berbasis ecogreen dan memanfaatkan kearifan lokal.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, kabupaten Malang menyumbang sebanyak 29.728 ton kopi dari

Christian Ade Wijaya, R.R. Ririen Indria Dian Ambarsari, Anindya Bidasari,
Darajatun Indra Kusuma Wijaya
Fakultas Hukum Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
ade@unikama.ac.id, ririen_ambarsarie@unikama.ac.id,
anindya@unikama.ac.id, indra@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Wijaya, C.A., Ambarsari, R.R. R.I.D., Bidasari, A., & Wijaya, D.I.K. (2024). Perlindungan Hukum Indikasi Geografis (IG) Produk Kopi: Meningkatkan Potensi Desa Wisata Kabupaten Malang Berbasis Ecogreen dan Kearifan Lokal. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



berbagai kecamatan yang ada. Berikut daftar kecamatan penghasil kopi di Kabupaten Malang:

Tabel 1. Daftar Kecamatan Penghasil Kopi di Kabupaten Malang

No	Nama Kecamatan	Jumlah Kopi Yang Dihasilkan
1.	Dampit	5.464 ton
2.	Tirtoyudo	3.538 ton
3.	Wonosari	2.665 ton
4.	Sumbermanjing Wetan	2.512 ton
5.	Ampelgading	2.029 ton
6.	Donomulyo	1.935 ton
7.	Gedangan	1.407 ton
8.	Bantur	1.350 ton
9.	Ngantang	1.208 ton
10.	Kalipare	1.172 ton

(sumber: diolah menggunakan data primer)

B. Penggalian Data Empiris

Kajian ini menggunakan metode yuridis empiris, dimana dalam Kajian ini menitikberatkan pada pemberlakuan atau implementasi hukum normatif pada faktanya yang terjadi di masyarakat sebagai subjek hukum itu sendiri. Kajian hukum dengan metode yuridis empiris adalah Kajian yang mengacu pada peraturan atau perundang undangan yang berlaku untuk mengungkap atau menemukan kebenaran koherensi suatu permasalahan di lapangan serta apakah tindakan sesuai dengan norma hukum yang berlaku. Jadi, pendekatan yuridis empiris dalam Kajian ini dimaksudkan bahwa dalam menganalisis permasalahan dilakukan dengan cara memadukan antara data sekunder seperti peraturan atau undang-undang dengan data primer yaitu data yang diperoleh dari observasi dan wawancara tentang perlindungan hukum terhadap indikasi geografis (IG) produk kopi guna pengembangan desa wisata yang memanfaatkan kearifan lokal untuk kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

C. Perlindungan Hukum Indikasi Geografis

Dalam Pasal 22 Ayat (1) Perjanjian TRIPs dinyatakan: *Geographical indications are, for the purposes of this Agreement, indications which identify a good as originating in the territory of a*



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Member, or a region or locality in that territory, where a given quality, reputation or other characteristic of the good is essentially attributable to its geographical origin. Rumusan tersebut secara tegas membatasi pengertian atau definisi IG untuk digunakan dalam Perjanjian TRIPs. Hal ini berarti, nama atau istilah IG senantiasa dikaitkan dengan definisi IG yang tercantum dalam pasal itu. Definisi tersebut memuat unsur-unsur yang menjadi karakteristik IG sebagai ciri khasnya. Dalam merumuskan unsur-unsur itu digunakan kata “or” yang berarti rumusan itu bersifat alternatif.

Pada rumusan definisi itu, setidaknya mencakup empat unsur pokok: Pertama, Unsur indikasi untuk mengidentifikasi. Unsur ini dapat diketahui dari rumusan awal pada definisi IG, yaitu indikasi yang mengidentifikasi asal suatu barang. Rumusan ini dapat diartikan bahwa IG tidak dibatasi pada penggunaan nama geografis atau nama tempat dimana suatu barang itu berasal. Dengan demikian, selain nama geografis sebagai nama tempat dimungkinkan nama lain yang bukan nama geografis agar dapat digunakan untuk mengidentifikasi asal suatu barang. Penafsiran semacam itu dilakukan oleh para ahli. Escudero¹ mengatakan bahwa: *GI identifies a good. That means that a GI could be any expression-not necessarily the name of the place where the product originated-hat could serve the purpose of identifying a given geographical place.* Rangnekar² menyatakan bahwa: *“The indication must necessarily identify a good. The indication can take the form of a word/phrase or be an iconic symbol or emblem.”* Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa

¹ Escudero, Sergio, 2001, “International Protection of Geographical Indications and Developing Countries”, Working Papers for Trade Related Agenda, Development and Equity, South Centre’s, hal.5.

² Rangnekar, Dwijen, 2003, Geographical Indications, A Review of Proposals at the TRIPs Council: Extending Article 23 to Products other than Wines and Spirits, Geneva, ICTSD dan UNCTAD, hal. 16.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



penggunaan nama geografis dapat digunakan secara langsung, seperti *Roquefort* dan *Champagne* atau tidak secara langsung, yaitu istilah non-geografis (*non geographical*) yang dapat digunakan sebagai indikasi suatu barang itu berasal. Misal, tugu Monas untuk barang-barang dari Indonesia, patung *Liberty* barang-barang dari Amerika, *Taj Mahal* barang-barang dari India, dan *Great Wall* barang-barang dari Cina. Dalam definisi itu juga disebut secara tegas kata “barang” dan bukan produk. Berarti, IG hanya untuk barang-barang dan tidak termasuk jasa. Meskipun demikian, beberapa negara memasukkan jasa (*service*) sebagai IG, antara lain Switzerland, Canada, Mexico, Jepang. Adapun bidang jasa yang dimasukkan sebagai IG, yaitu *health services, spas and traditional healing methods*. Alasannya, karena ketentuan dalam Perjanjian TRIPs bersifat minimal, sehingga apabila menambahkan unsur tidak dilarang atau dibolehkan, termasuk menambahkan unsur jasa sebagai IG.³

Kedua, unsur wilayah dalam negara. Penentuan wilayah disini berkaitan dengan wilayah atau daerah sebagai tempat atau lokasi suatu barang dihasilkan atau diproduksi. Kriteria yang digunakan bersifat fleksibel, yaitu disesuaikan dengan barang yang dihasilkan. Misal, minuman anggur dihasilkan oleh masyarakat tertentu yang berdomisili dalam suatu kawasan yang menyatu antara kebun dan pabrik pengolahannya. Luasan dan nama wilayah tidak harus identik dengan nama dan luas wilayah administratif yang lebih didasarkan pada pertimbangan politik. Penetapan batas wilayah ini, merupakan unsur penting untuk menentukan tempat produksi, karena IG terkait dengan wilayah geografis sehingga tidak diperkenankan IG diberikan untuk pihak-pihak di luar wilayah geografis. Meskipun demikian, menurut para ahli, masih

³ Rangnekar, Dwijen, 2003, *Geographical Indications, A Review of Proposals at the TRIPs Council: Extending Article 23 to Products other than Wines and Spirits*, Geneva, ICTSD dan UNCTAD, hal. 16.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

dimungkinkan beberapa bahan baku tertentu dipasok dari luar wilayah.⁴

Ketiga, unsur kepemilikan. Dalam Perjanjian TRIPs tidak disebut siapa pemilik atau pemegang hak. Perjanjian TRIPs hanya menyebut pihak-pihak berkepentingan (*interested parties*) sebagai pihak yang harus diberikan perlindungan hukum (lihat, Pasal 22 Ayat (1) dan Ayat (3), Pasal 23 Ayat (1) dan Ayat (2) Perjanjian TRIPs). IG berbeda dengan rezim HKI pada umumnya yang menyebut subyek hak sebagai pemilik, seperti pencipta dalam hak cipta dan inventor dalam hukum paten. Hal ini karena IG tidak mengenal kepemilikan yang bersifat individual, perseorangan, atau secara pribadi (*privately*). Oleh sebab itu, IG hanya memberikan hak untuk menggunakan (*right to use*) yang diberikan kepada para produsen atau kelompok masyarakat yang menghasilkan suatu barang. Dalam hal ini, IG merupakan hak komunal (*communal right*). Sengaja digunakan istilah komunal agar dapat dibedakan dengan kolektif yang berarti secara bersama sama atau gabungan.⁵ Istilah komunal secara kebahasaan berkaitan dengan *komune* atau juga berarti milik rakyat atau milik umum.⁶ Kepemilikan komunal bukan perluasan dari kepemilikan individu karena kepemilikan komunal hanya memberikan hak penggunaan dan pemanfaatan kepada setiap anggotanya. Namun, mereka tidak dapat memilikinya. Sedangkan, kepemilikan kolektif juga dapat berarti kepemilikan individual yang diperluas karena secara kuantitatif jumlah peserta atau anggotanya lebih dari satu orang. Kepemilikan individu yang diperluas dijumpai pada

⁴ World Intellectual Property Organization, 2003, "Geographical Indications", Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications, 10th. Session (SCT/10/4), Geneva, hal. 6.

⁵ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1991, *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua*, Jakarta, Balai Pustaka, hal. 513.

⁶ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1991, *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua*, Jakarta, Balai Pustaka, hal. 517.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



kepemilikan dalam perseroan (*corporation*) dan merek kolektif (*collective mark*). IG dalam hal ini dapat dikategorikan sebagai hak komunal atau menurut Rangnekar⁷ disebut hak publik (*public right*) yang mencakup: *producer associations, public entities, local or regional governments*. Mereka dianggap tepat untuk mengajukan pendaftaran IG karena merekalah sesungguhnya pihak yang berkepentingan terhadap kualitas, reputasi, dan kesinambungan produksi dari barang-barang IG.

Keempat, unsur kualitas, reputasi, atau karakteristik lain. Dalam rumusan definisi IG unsur unsur kualitas tertentu,

reputasi atau karakteristik lain terkait atau diakibatkan oleh asal geografisnya. Rumusan definisi itu bersifat alternatif karena menggunakan kata “atau”. Dengan demikian, Perjanjian TRIPs tidak mengharuskan seluruh unsur terpenuhi, tetapi cukup hanya satu unsur saja terpenuhi sudah dapat diberikan perlindungan. Unsur kualitas dalam rumusan definisi IG, tidak secara tersurat menunjuk syarat tertentu. Hal ini berarti, unsur kualitas dapat ditentukan secara subyektif oleh produsen yang bersangkutan dengan cara memberikan data dan informasi tentang bahan-bahan ramuan (*ingredient*) yang digunakan dan proses pengolahannya. Begitu pun unsur reputasi. Istilah atau kata reputasi berasal dari bahasa Inggris *reputation* yang berarti *good name* atau nama baik.⁸ Namun, acapkali reputasi dikaitkan dengan terkenal atau termashur (*famous*). Unsur reputasi sesungguhnya berkaitan dengan unsur kualitas. Suatu barang dikatakan memiliki reputasi karena kualitasnya dijaga dan dipertahankan terus dalam kurun waktu yang relatif lama, sehingga menjadi terkenal. Oleh sebab itu, reputasi berkaitan dengan sejarah suatu barang yang diproduksi dalam wilayah geografis tertentu. Reputasi dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu barang memiliki identitas dan ciri yang

⁷ Rangnekar, Dwijen, 2003, *Geographical Indications, A Review of Proposals at the TRIPs Council: Extending Article 23 to Products other than Wines and Spirits*, Geneva, ICTSD dan UNCTAD, hal. 25.

⁸ Webster, 2005, *Universal Dictionary & Thesaurus*, New Lanark, Scotland, Geddes & Grosset, hal. 403.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

berbeda dan dapat dibedakan dengan barang sejenis. Adanya reputasi pada suatu barang, sesungguhnya cukup memadai untuk diberikan perlindungan sebagai IG karena dengan adanya reputasi, konsumen mampu membedakan suatu barang. Unsur karakteristik lain (*other characteristic*) pada barang dapat ditafsirkan luas. Karakteristik lain dapat ditafsirkan sebagai lingkungan geografis yang mencakup faktor alam, seperti tanah dan iklim. Faktor manusia, seperti tradisi tertentu dari produsen yang dibentuk dalam wilayah geografis tertentu. Namun, dapat pula ditafsirkan sebagai sifat fisik dari barang, seperti warna dan susunan atau jaringan (*texture*) pada suatu barang. Unsur-unsur dalam definisi IG dapat digunakan sebagai persyaratan pendaftaran.

Indikasi Geografis menandakan produk asli suatu daerah yang mempunyai reputasi, kualitas, dan karakteristik tertentu karena faktor geografis. Faktor yang dimaksud mencakup faktor alam, manusia, atau kombinasi keduanya. Nama produk yang telah memiliki Indikasi Geografis hanya dapat digunakan di daerah itu. Misalnya, nama ubi cilembu sumedang hanya dapat digunakan pada ubi hasil produksi Kecamatan Pamulihan, Rancakalong, Tanjungsari, dan Sukasari di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Selain untuk menjaga karakteristik khas, Indikasi Geografis diharapkan mampu membuat suatu daerah dikenal, mendorong pariwisata, dan mendorong aktivitas ekonomi. Di Indonesia, perlindungan IG diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis. Produk yang dilindungi oleh IG diakui memiliki kualitas yang unik dan terjamin karena faktor lingkungan geografis, seperti tanah, iklim, dan metode produksi tradisional yang sering kali didasari oleh kearifan lokal.

D. Kearifan Lokal dan Perlindungan Indikasi Geografis

Kearifan lokal merupakan tatanan sosial budaya dalam bentuk pengetahuan, norma, peraturan dan keterampilan

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



masyarakat di suatu wilayah untuk memenuhi kebutuhan (hidup) bersama yang diwariskan secara turun temurun.⁹ Kearifan lokal berasal dari dua kata, yaitu kearifan (*wisdom*), dan lokal (*local*). Secara umum *local wisdom* (kearifan setempat) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya.¹⁰ Kearifan lokal dibidang lingkungan hidup didefinisikan sebagai nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari.¹¹ Kearifan lokal merupakan produk budaya masa lalu yang patut secara terus menerus dijadikan pegangan hidup meskipun bernilai lokal, tetapi nilai yang terkandungnya dianggap sangat universal. Intisari kearifan lokal dapat dibagi menjadi tiga konsep, yaitu (1) sebuah pengalaman panjang yang diendapkan sebagai petunjuk perilaku seseorang; (2) tidak terlepas dari lingkungan pemiliknya; (3) bersifat dinamis, lentur, terbuka dan senantiasa menyesuaikan zamannya.¹² Dengan kata lain, Kearifan lokal mencakup

⁹ Deny Hidayati, *Memudarnya Nilai Kearifan lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air* dalam Jurnal Kependudukan Indonesia, Vol 11 No. 1 Juni 2016.

¹⁰ Rizqon, dkk, *Potensi Kearifan Lokal Suku Osing Sebagai Sumber Belajar Geografi SMA di Kabupaten Banyuwangi*, dalam Jurnal Pendidikan: Teori, Kajian, dan Pengembangan. Volume:1 No.10, Bulan Oktober Tahun 2016.

¹¹ Ketentuan Umum Pasal 1 (angka 30), Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

¹² Wagirin, dalam Rizqon, dkk, *Potensi Kearifan Lokal Suku Osing Sebagai Sumber Belajar Geografi SMA di Kabupaten Banyuwangi*, dalam Jurnal Pendidikan: Teori, Kajian, dan Pengembangan. Volume:1 No.10, Bulan Oktober Tahun 2016. hlm. 2041



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

pengetahuan tradisional, praktik budaya, dan nilai-nilai yang diwariskan dari generasi ke generasi.

Dalam konteks produksi kopi di Kabupaten Malang, kearifan lokal memainkan peran penting dalam:

1. **Metode Budidaya:** Teknik penanaman dan pengolahan kopi yang diwariskan secara turun-temurun memastikan kualitas dan cita rasa kopi yang khas.
2. **Konservasi Lingkungan:** Praktik pertanian yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik dan konservasi tanah, membantu menjaga kelestarian alam.
3. **Keharmonisan Sosial:** Komunitas petani kopi bekerja sama dalam kelompok tani atau koperasi, memperkuat ikatan sosial dan ekonomi lokal.

E. Manfaat Perlindungan Indikasi Geografis

1. **Pengakuan dan Reputasi:** Kopi dengan IG diakui memiliki kualitas superior dan unik, meningkatkan reputasi di pasar domestik dan internasional.
2. **Keuntungan Ekonomi:** Produk kopi dengan IG dapat dijual dengan harga premium, memberikan keuntungan ekonomi bagi petani dan komunitas lokal.
3. **Pelestarian Budaya dan Lingkungan:** Perlindungan IG mendorong pelestarian metode produksi tradisional yang ramah lingkungan dan menjaga warisan budaya.
4. **Peningkatan Pariwisata:** IG dapat digunakan sebagai alat promosi pariwisata, menarik wisatawan untuk mengunjungi daerah asal produk dan menikmati pengalaman budaya dan kuliner otentik.

F. Pengembangan Desa Wisata Berbasis Ecogreen

Desa wisata (*rural tourism*) merupakan pariwisata yang terdiri dari keseluruhan pengalaman pedesaan, atraksi alam, tradisi, unsur-unsur unik yang secara keseluruhan dapat menarik

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



minat wisatawan¹³. Suatu desa akan dapat menjadi sebuah desa wisata jika memenuhi kriteria sebagai berikut: (1) Atraksi wisata, yaitu semua yang mencakup alam, budaya dan hasil ciptaan manusia, (2) Jarak tempuh, yaitu jarak tempuh dari kawasan wisata terutama tempat tinggal wisatawan dan juga jarak tempuh dari ibukota provinsi serta ibu kota kabupaten, (3) Besaran Desa, menyangkut jumlah penduduk, karakteristik dan luas wilayah desa. Kriteria ini berkaitan dengan daya dukung kepariwisataan pada suatu desa, (4) Sistem kepercayaan dan kemasyarakatan, merupakan aspek penting mengingat adanya aturan-aturan yang khusus pada komunitas sebuah desa, yang perlu dipertimbangkan adalah agama yang menjadi mayoritas dan sistem kemasyarakatan yang ada, (5) Ketersediaan infrastruktur, meliputi fasilitas dan pelayanan transportasi, fasilitas listrik, jaringan telepon dan sebagainya.

Adapun dampak yang dirasakan akibat pengembangan desa wisata antara lain: dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Oleh karena itu, peluang-peluang tersebut ke depan harus lebih dielaborasi dan dimanfaatkan oleh pengelola desa wisata. Peningkatan kapasitas masyarakat desa merupakan salah satu aspek yang sangat penting karena desa wisata adalah desa di bidang pariwisata yang dalam pengelolaannya dilakukan oleh masyarakat dan hasil yang diperolehnya juga diperuntukan bagi kesejahteraan masyarakat itu sendiri.

Desa wisata berbasis *ecogreen* di Kabupaten Malang dapat memanfaatkan perlindungan IG untuk produk kopi sebagai daya tarik utama. Pengembangan ini mencakup beberapa aspek:

1. **Agrowisata dan Edukasi:** Desa wisata dapat menawarkan tur kopi (coffee tour) yang melibatkan kunjungan ke perkebunan kopi, proses produksi, dan degustasi. Program edukasi tentang pertanian berkelanjutan dan konservasi

¹³ Antara, M., & Arida, S. (2015). Panduan pengelolaan desa wisata berbasis potensi lokal. *Konsorium Riset Pariwisata Universitas Udayana*, 23.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

lingkungan dapat menarik wisatawan yang peduli dengan ekoturisme.

2. **Konservasi Lingkungan:** Pengelolaan desa wisata berbasis ecogreen memastikan praktik pertanian yang ramah lingkungan, menjaga kelestarian alam, dan meningkatkan keanekaragaman hayati.
3. **Kolaborasi dan Pendanaan:** Kolaborasi antara pemerintah daerah, komunitas petani, dan sektor swasta dapat memperkuat pengembangan desa wisata. Pendanaan dari program pemerintah dan organisasi internasional dapat mendukung inisiatif ini.

G. Studi Kasus: Kopi Dampit Malang

Kopi Dampit dari Kabupaten Malang adalah salah satu contoh produk kopi yang memiliki potensi besar untuk mendapatkan perlindungan IG. Dengan cita rasa yang khas dan kualitas yang diakui, Kopi Dampit dapat menjadi ikon pariwisata dan produk unggulan Kabupaten Malang. Perlindungan IG untuk Kopi Dampit tidak hanya meningkatkan nilai ekonomis produk, tetapi juga mempromosikan Kabupaten Malang sebagai destinasi wisata berbasis *ecogreen*.

Perlindungan hukum terhadap indikasi geografis (IG) produk kopi merupakan langkah penting dalam meningkatkan potensi ekonomi dan pariwisata desa di Kabupaten Malang. Dengan melindungi kualitas dan reputasi kopi lokal, serta mengembangkan desa wisata berbasis *ecogreen* yang memanfaatkan kearifan lokal, Kabupaten Malang dapat memanfaatkan kekayaan alam dan budayanya untuk kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Daftar Pustaka

Escudero, Sergio. 2001. *International Protection of Geographical Indications and Developing Countries*, Working Papers for Trade Related Agenda, Development and Equity, South Centre's.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Rangnekar, Dwijen. 2003. *Geographical Indications, A Review of Proposals at the TRIPs Council: Extending Article 23 to Products other than Wines and Spirits*, Geneva, ICTSD dan UNCTAD.

World Intellectual Property Organization. 2003. *Geographical Indications, Standing Committee on the Law of Trademarks, Industrial Designs and Geographical Indications, 10th*. Geneva: Session (SCT/10/4).

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua*, Jakarta: Balai Pustaka.

Webster. 2005. *Universal Dictionary & Thesaurus*, New Lanark, Scotland : Geddes & Grosset.

Deny Hidayati. 2016. *Memudarnya Nilai Kearifan lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air* dalam Jurnal Kependudukan Indonesia.

Rizqon, dkk. 2016. *Potensi Kearifan Lokal Suku Osing Sebagai Sumber Belajar Geografi SMA di Kabupaten Banyuwangi*, dalam Jurnal Pendidikan: Teori, Kajian, dan Pengembangan. Volume:1 No.10.

Ketentuan Umum Pasal 1 (angka 30), Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Antara, M., & Arida, S. 2015. *Panduan pengelolaan desa wisata berbasis potensi lokal*. Konsorium Riset Pariwisata Universitas Udayana.



Kajian Profil Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Berbagai Ekstrak Bahan Alami Lokal

Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Enike Dwi Kusumawati, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Indah Anisyah Putri, Theobaldus Yulius Toma

A. Pemanfaatan Bahan Lokal dalam Peningkatan Produk Olahan Susu

Susu adalah makanan yang kaya nutrisi dan memiliki nilai gizi tinggi, dengan komposisi yang seimbang (Fatmawati dkk., 2020). Susu baik untuk dikonsumsi karena memiliki hampir semua zat – zat nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh makhluk hidup (Wardhani dkk., 2023). Susu segar penting bagi kesehatan dan metabolisme tubuh Suhendra (2020) karena mengandung gizi seimbang berupa protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin (Sigit dkk., 2021). Penyusun utama dari susu sapi secara umum

Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih, Enike Dwi Kusumawati, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani, Indah Anisyah Putri, Theobaldus Yulius Toma
Fakultas Peternakan, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
Email: ajutjatur@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Krisnaningsih, A.T.N., Kusumawati, E.D. Hadiani, D.P.P., Putri, I.A., & Toma, T.Y. (2024). Kajian Profil Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Berbagai Ekstrak Bahan Alami Lokal. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulistyono, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



adalah air (87,10%), laktosa (4,8%), lemak (3,9%) yang didominasi oleh lemak jenuh, protein susu (3,4%), dan kadar abu (0,72%) (Jay, 1996 dalam Suwito, 2010). Nilai gizi susu yang tinggi menyebabkan susu merupakan media yang sangat disukai oleh mikroorganisme untuk pertumbuhan dan perkembangan (Nandy and Venkatesh, 2010), sehingga dalam waktu yang sangat singkat susu menjadi tidak layak dikonsumsi apabila tidak ditangani secara benar (Kristanti, 2017).

Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mencegah kerusakan pada susu adalah dengan cara pasteurisasi baik dengan suhu tinggi maupun suhu rendah yang dapat diterapkan (Hariono dkk., 2021; Putranto, (2022). Pasteurisasi tidak mengubah komposisi susu sehingga komposisi masih setara susu segar (Budiyono, 2009; Suwito, 2010). Proses pasteurisasi ini ternyata tidak dapat mematikan sporanya, terutama spora bakteri yang bersifat tahan terhadap suhu tinggi, sehingga diperlukan aplikasi proses penanganan lainnya berupa pengawetan yang bertujuan untuk memperpanjang masa simpan susu pasteurisasi (Hanum, & Wanniatie, 2015). Susu pasteurisasi hendaknya dikemas minimal dan disimpan pada suhu rendah (Aritonang, 2010; Putra, & Jumiono, 2021).

Metode pasteurisasi yang umum digunakan adalah 1) Pasteurisasi dengan suhu tinggi dan waktu singkat *High Temperature Short Time* (HTST), yaitu proses pemanasan susu selama 15 – 16 detik pada suhu 71,7 - 75°C dengan alat *Plate Heat Exchanger* (Dharmawan, dkk., 2019; Sholikhah, & Moentamaria, 2022), 2) Pasteurisasi dengan suhu rendah dan waktu lama *Low Temperature Long Time/LTLT* yakni proses pemanasan susu pada suhu 61°C selama 30 menit (Danah dkk., 2019); 3) Pasteurisasi dengan suhu sangat tinggi *Ultra High Temperature/UHT* yaitu memanaskan susu pada suhu 131°C selama 0,5 detik (Citra, 2017).

Hasil Kajian terdahulu menunjukkan pemberian bahan-bahan alami dapat memperbaiki kualitas dan kuantitas susu pasteurisasi seperti ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L). memiliki aktivitas antioksidan (Kouevi, 2013; Madukwe dkk., 2013; Toripah, Abidjulu, dan Wehantouw, 2014), ekstrak daun



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

aileru (Legowo dkk., 2012), sari buah jambu biji, ekstrak daun kelor, ekstrak daun binahong (*Cassia alata* L) (Manoi, 2009; Selawa dkk., 2013; Kurniawan, 2015); Antarini dkk., 2021, ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) (Shabella, 2011; Darma dkk., 2015).

B. Penggalian Data Empiris

Metode Kajian ini dilakukan dengan cara meta - analisis komprehensif yang mengadopsi metode Wilson dan Kelly yang dapat ditemukan di tempat lain. Variabel yang digunakan dalam Kajian meliputi karakteristik organoleptik, kimia, dan mikrobiologi susu pasteurisasi dengan ekstrak bahan alami. Data dianalisis secara deskriptif. Data dikumpulkan dari berbagai jurnal terkait Karakteristik Susu pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami.

C. Karakteristik Uji Warna Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun kelor, daun aileru serta ekstrak jambu biji memberikan perbedaan yang signifikan pada warna susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Warna Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Kelor	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Aileru	($P < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)
Ekstrak Jambu Biji	($P < 0,05$)	Fitasari dkk. (2018)

Swandina dkk. (2018) melaporkan bahwa warna susu pasteurisasi yang diberikan penambahan ekstrak daun kelor sebesar 8% memberikan warna hijau dengan metode (HTST). Perubahan warna diakibatkan oleh kandungan klorofil pada daun kelor. Menurut Maitimu dkk. (2013), warna susu pasteurisasi yang diberikan penambahan ekstrak daun aileru 12,5% menjadi putih kecoklatan. Interaksi perlakuan penambahan ekstrak daun aileru



pada konsentrasi 7,5%, 10%, dan 12,5% dan lama penyimpanan 5, 10, 15 jam memiliki warna putih sedikit coklat sampai coklat sedikit putih. Warna coklat ini disebabkan pigmen flavonoid dan klorofil yang terkandung dalam ekstrak daun aileru. Sedangkan Fitasari dkk. (2018) menyampaikan warna susu pasteurisasi dengan sari buah jambu biji memberikan warna merah pada konsentrasi 6%.

Bahan alami yang memberikan hasil terbaik pada uji warna adalah ekstrak daun kelor pada konsentrasi 8% dikarenakan menghasilkan warna hijau pekat yang menarik.

D. Karakteristik Uji Aroma Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun kelor, daun aileru serta ekstrak jambu biji memberikan perbedaan yang signifikan pada Aroma susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Aroma Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Kelor	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Aileru	($P < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)
Ekstrak Kulit Manggis	($P > 0,01$)	Darma dkk. (2015)
Ekstrak Jambu Biji	($P < 0,05$)	Fitasari dkk. (2018)

Menurut Swandina dkk. (2018), aroma susu pasteurisasi yang diberikan penambahan ekstrak daun kelor 8% memberikan aroma sangat pahit karena konsentrasinya yang tinggi dengan metode (HTST).

Maitimu dkk. (2013) melaporkan aroma susu pasteurisasi dengan tambahan ekstrak daun aileru 12,5% asam sampai dengan sangat asam. Aroma tersebut diakibatkan kadar laktosa susu. Darma dkk. (2015) melaporkan susu pasteurisasi dengan tambahan ekstrak kulit manggis tidak berpengaruh pada aroma



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

susu dengan Metode (LTLT) dan metode (HTST) dengan konsentrasi ekstrak kulit manggis 0%, 1%, 2%, 3%, dan 4%.

Menurut Fitasari dkk. (2018), aroma susu pasteurisasi dengan sari buah jambu biji merah pada konsentrasi 9% lebih disukai konsumen karena aroma yang menarik.

E. Karakteristik Uji Rasa Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun kelor, daun Binahong serta ekstrak jambu biji memberikan perbedaan yang signifikan pada rasa susu pasteurisasi ($P < 0,05$; $0,01$), seperti tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Rasa Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Kelor	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Binahong	($P < 0,01$)	Maitimu dkk. (2013)
Ekstrak Kulit Manggis	($P > 0,01$)	Darma dkk. (2015)
Ekstrak Jambu Biji	($P < 0,05$)	Fitasari dkk. (2018)

Swandina dkk. (2018) melaporkan bahwa rasa dari susu pasteurisasi dengan ekstrak daun kelor 2% memberikan citarasa yang khas dengan Metode (HTST). Maryana (2016) melaporkan rasa susu pasteurisasi dengan ekstrak daun binahong dan konsentrasi sukrosa 0% - 6% menghasilkan rasa manis berkisar 2,53 - 3,03 (agak manis) dengan metode (HTST).

Menurut Darma dkk. (2015), susu pasteurisasi dengan ekstrak kulit manggis tidak berpengaruh terhadap rasa susu tersebut dengan metode (LTLT) dan metode (HTST) dan konsentrasi ekstrak kulit manggis 0% - 4%. Fitasari dkk. (2018) melaporkan susu pasteurisasi dengan sari buah jambu biji merah 6% memberikan rasa kesukaan yang enak.



Bahan alami yang memberikan hasil terbaik pada penambahan ekstrak daun kelor sebanyak 2%, rasa susu khas dan tidak menutupi rasa dari susu yang manis.

F. Karakteristik Total Mikroba Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun kelor dan daun Aileru memberikan perbedaan yang signifikan pada total mikroba susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Total Mikroba Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Kelor	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Aileru	($p < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)

Dilaporkan Swandina dkk. (2018), penambahan ekstrak daun kelor 8% memberikan total mikroba (TPC) 0.4×10^4 CFU/ml lebih rendah daripada tanpa ekstrak. Hal ini dikarenakan ekstrak daun kelor mempunyai kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri dengan metode (HTST).

Menurut Maitimu dkk. (2013), konsentrasi penambahan ekstrak daun aileru 7,5% dan 10% memberikan dampak efektif dalam menekan pertumbuhan mikroba. Rata - rata total mikroba antara 1,1 - 6,1 log CFU/ml. Daun aileru mengandung zat antimikroba phenol yang berfungsi menghambat pertumbuhan mikroba.

G. Karakteristik Kadar Protein Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun Aileru dan daun Binahong memberikan perbedaan yang signifikan pada kadar protein susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 5.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Tabel 5. Kadar Protein Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Aileru	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Binahong	($P < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)

Menurut Maitimu dkk. (2013), bahwa interaksi perlakuan konsentrasi ekstrak daun aileru dan lama penyimpanan memberikan Kadar protein berkisar antara 2,3 – 2,7%. Konsentrasi penambahan ekstrak pada Kajian ini adalah 0%, 7,5%, 10%, dan 12,5% dengan lama penyimpanan susu 0 jam, 5 jam, 10 jam, dan 15 jam pada suhu ruang.

Dilaporkan oleh Herlina dkk. (2019), penambahan ekstrak daun binahong dan metode pasteurisasi berbeda memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar protein. Ekstrak daun binahong mengandung antioksidan, namun metode pasteurisasi yang berbeda dapat menurunkan kadar protein dari susu pasteurisasi dikarenakan sifatnya yang mudah rusak. Kadar protein berkisar antara 2,73 – 2,79%. Konsentrasi ekstrak daun binahong pada Kajian ini adalah 1%, 2%, dan 3% dengan Metode (LTLT) dan (HTST).

H. Karakteristik Kadar Lemak Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun Aileru dan daun Binahong memberikan perbedaan yang signifikan pada kadar lemak susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 6.

Tabel 6. Kadar Lemak Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Aileru	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Binahong	($P < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)



Maitimu dkk. (2013) melaporkan bahwa interaksi perlakuan konsentrasi ekstrak daun aileru memberikan Kadar lemak berkisar antara 2,4% - 3,9%. Menurut Herlina dkk. (2019), bahwa penambahan ekstrak daun binahong dan metode pasteurisasi berbeda memberikan Penurunan kadar lemak disebabkan reaksi oksidasi, sehingga menghalangi terbentuknya radikal. Kadar lemak berkisar antara 2,63% - 2,89%. Dengan Metode (LTLT) dan (HTST). penambahan ekstrak daun aileru memberikan hasil terbaik disebabkan oleh enzim lipase yang terbentuk oleh bakteri asam laktat, mengakibatkan lemak semakin banyak yang terhidrolisis.

I. Karakteristik pH Susu Pasteurisasi dengan Penambahan berbagai Ekstrak Bahan Alami

Berdasarkan hasil Kajian dengan penambahan berbagai ekstrak daun Kelor, daun Aileru memberikan perbedaan yang signifikan pada pH susu pasteurisasi ($P < 0,05$), seperti tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. pH Susu Pasteurisasi

Perlakuan	Hasil	Referensi
Ekstrak Daun Kelor	($P < 0,05$)	Swandina dkk. (2018)
Ekstrak Daun Aileru	($P < 0,05$)	Maitimu dkk. (2013)
Ekstrak Daun Binahong	($P > 0,05$)	Maryana dkk. (2016)
Ekstrak Kulit Manggis	($P > 0,01$)	Darma dkk. (2015)

Swandina dkk. (2018) melaporkan bahwa penambahan ekstrak daun kelor memberikan efek pH Nilai pH mengalami kenaikan karena kandungan senyawa ekstrak daun kelor mempunyai pH netral, sekitar 5,8 - 6,0 dengan Metode (HTST)

Dilaporkan oleh Maitimu dkk. (2013), penambahan konsentrasi ekstrak daun aileru dan lama penyimpanan memberikan penurunan nilai pH berkisar 1,59%-3,89%. Konsentrasi penambahan ekstrak pada Kajian ini adalah 0%, 7,5%,



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

10%, dan 12,5% dengan lama penyimpanan susu 0 jam, 5 jam, 10 jam, dan 15 jam pada suhu ruang.

Menurut Maryana dkk. (2016), penambahan konsentrasi ekstrak daun binahong dan konsentrasi sukrosa tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan pH susu pasteurisasi. Nilai pH berkisar 6,3 – 6,8. dengan menggunakan metode (HTST) pada suhu 72°C selama 15 detik.

Menurut Darma dkk. (2015), penambahan ekstrak kulit manggis tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan pH susu pasteurisasi dengan Metode (LTLT) dan metode (HTST). pH susu pasteurisasi berkisar antara 6,3 – 6,75.

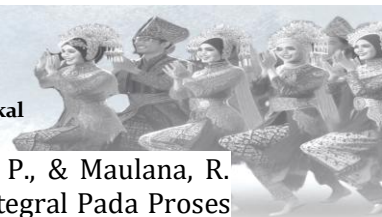
Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ekstrak bahan alami lokal, memberikan pengaruh pada profil susu pasteurisasi. Disarankan Kajian lanjutan terkait kandungan zat aktif pada komposisi nutrisi susu pasteurisasi dengan penambahan ekstrak.

Daftar Pustaka

- Antarini, I., Puspawati, N., & Nugroho, R. B. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanolik Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.), Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.), Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), Dan Meniran Hijau (*Phyllanthus niruri* L.) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. *Jurnal Labora Medika*, 5(2), 48-56.
- Aritonang, S.N. (2010). *Susu dan Teknologi*. Cirebon: Swagati Press.
- Budiyono, H. (2009). Analisis Daya Simpan Produk Susu Pasteurisasi Berdasarkan Kualitas Bahan Baku Mutu Susu. *Jurnal Paradigma*, 10(2) : 199.
- Citra, L. D. D. A. A. (2017). Pengaruh pasteurisasi terhadap jumlah koloni bakteri pada susu segar dan UHT sebagai upaya menjaga kesehatan. *Indonesian Journal on Medical Science*, 4(1).
- Danah, I., Akhdiat, T., & Sumarni, S. (2019). Lama penyimpanan pada suhu rendah terhadap jumlah bakteri dan pH susu hasil pasteurisasi dalam kemasan. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1), 49-54.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



- Dharmawan, A., Marthen, B., Adam, F., Sari, I. P., & Maulana, R. (2019). Sistem Kontrol Proporsional-Integral Pada Proses Pasteurisasi Susu. *Jurnal. Jurusan Teknik Elektronika, Politeknik Negeri Balikpapan*.
- Fatmawati, F., Marcelia, F., & Badriyah, Y. (2020). Pengaruh ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera L.*) terhadap kualitas yoghurt. *Indobiosains*, 21-28.
- Fitasari, Puspa; Syahir, Mardi; Mustarin, Amirah;. (2018). Diversifikasi Produk Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Sari Buah Jambu Biji Merah (*Psidium guajava Linn*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.
- Hanum, Z., & Wanniatie, V. (2015). Kualitas susu pasteurisasi komersil. *Jurnal Agripet*, 15(2), 92-97.
- Hariono, B., Erawantini, F., Budiprasojo, A., & Puspitasari, T. D. (2021). Perbedaan nilai gizi susu sapi setelah pasteurisasi non termal dengan HPEF (High Pulsed Electric Field). *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 6(2), 207-212.
- Herlina; Malaka, R; Maruddin, F;. (Juni 2019). Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Fisikokimia Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Ekstrak Daun Binahong. *Jurnal Agrisistem*, Vol. 15 No.1.
- Kouevi, K. (2013). A Study on *Moringa Oleifera* leaves as a supplement to West African Weaning Foods, Hamburg : University of Applied Science.
- Kristanti, N. D. (2017). Daya simpan susu pasteurisasi ditinjau dari kualitas mikroba termodurik dan kualitas kimia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 12(1), 1-7.
- Kurniawan, B. &. (2015). Binahong (*Cassia alata L*) as Inhibitor *Escherchia coli* Growth. *J Majority*, 4(4) : 100-104.
- Legowo, Anang M; Al - Baarri, Ahmad N. (2012). Parameter Kadar Lemak dan Kadar Laktosa Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Ekstrak Daun Aileru (*Wrightia calycina*) Selama Penyimpanan. *Jurnal Ekosains. ISSN : 2337 - 5329*, Volume 01, No : 01.
- Madukwe, E., Ugwuoke, A. & Ezeugwu, J. (2013). Effectiveness of Dry *Moringa Oleifera* Leave Powder in Treatment of Anemia. *Academic Journals*, 5(5), 226-228.
- Maitimu, C. V., Legowo, A. M., & Al-Baarri, A. N. (2013). Karakteristik Mikrobiologis, Kimia, Fisik dan Organoleptik Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Ekstrak Daun

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Aileru (*Wrightia calycina*) selama Penyimpanan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*.
- Manoi, F. (2009). Binahong (*Anredera cordifolia*) sebagai obat. *Warta Kajian dan Pengembangan Tanaman Industri*, 15(1) : 3-5.
- Maryana, Dwi; Malaka, Ratmawati; Maruddin, Fatma;. (2016). Karakteristik Fisiko-Kimia dan Organoleptik Susu Pasteurisasi dengan Penambahan Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis) dan Sukrosa. *Jurnal Sains & Teknologi*, Vol.16 No.2 : 107 - 112.
- Nandy, S.K. and K. V. Venkatesh. (2010). Application of methylene blue dye reduction test (MBRT) to determine growth and death rates of microorganisms. *African Journal of Microbiology Research*, 4 (1) : 061-070.
- Putra, I. A., & Jumiono, A. (2021). Proses Pengolahan Susu Ultra High Temperature (Uht) Beserta Kemasan Yang Berpengaruh Terhadap Masa Simpan. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 3(1), 44-48.
- Putranto, A. W., Priyanto, A. D., Estiasih, T., Widyasari, W., & Munarko, H. (2022). Optimasi optimasi waktu $\hat{\alpha}$ pre-heating dan waktu pulsed electric field terhadap total mikroba dan sifat fisik susu. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 10(1), 39-48.
- Selawa, W., M.R.J. Runtuwene & G. Citraningtyas. (2013). Kandungan Flavonoid dan Kapasitas Antioksidan Total Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Pharmaconn Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat*, 2(1) :18-22.
- Shabella, R. (2011). *Terapi Kulit Manggis*. Klaten: Galmas Publishers.
- Sholikhah, M. A., & Moentamaria, D. (2022). Perancangan Plate Heat Exchanger Sebagai High Temperature Short Time Pasteurizer Susu. *Distilat: Jurnal Teknologi Separasi*, 8(3), 604-613.
- Sigit, M., Putri, W. R., & Pratama, J. W. A. (2021). Perbandingan kadar lemak, protein dan bahan kering tanpa lemak (BKTL) pada susu sapi segar di Kota Kediri dan Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 6(1), 31-35.
- Suhendra, D., Nugraha, W. T., Nugraheni, Y. L., & Hartati, L. (2020). Korelasi kadar lemak dan laktosa dengan berat jenis susu sapi friesian holstein di kecamatan Ngablak kabupaten

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Magelang. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 8(2), 88-91.

Suwito. W. (2010). Bakteri yang sering mencemari susu : deteksi, pathogenesis, epidemiologi, dan cara pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 29 (3) : 96-100.

Swandina, Adhelia Ayu; Cahyanti, Nani; Sampurno, Adi;. (2018). Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Mutu Mikrobiologi dan Organoleptik Susu Pasteurisasi yang Disimpan pada Suhu Refrigerasi. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian*.

Toripah, S.S., Abidjulu, J. and Wehantouw, F. (2014). Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Total Fenolik Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera Lamk*). *Jurnal Pharmacon*, 3 (4). Diambil kembali dari <https://doi.org/10.35799/pha.3.2014.6043>

Wardhani, S. A., Haris, H., & Fanani, M. Z. (2023). Kajian Produk Olahan Susu Fermentasi. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 5(1), 34-37.

Kanjuruhan Press

Menggagas *Self-Directed Learning* Berbasis Masyarakat untuk Meningkatkan Literasi Peternak

Enike Dwi Kusumawati¹, Akhmad Zaini¹, Endi Sarwoko², Ali Mahmud³, I Wayan Karyasa⁴, Kinta Ramayanti⁵, Estri Pamungkasih⁵, Rahmadina Fitria Ristanti⁵, Iftita Yustitia Arini⁵, Asmad Kari⁶, Connie Fay Komilus⁶, Diva Cahyo Pradana¹

A. Potensi Peternakan Kambing dan Domba di Kecamatan Wagir: Peluang dan Tantangan

Kecamatan Wagir merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Malang (Zahro dkk., 2022) dengan populasi kambing dan domba yang tinggi. Populasi kambing di Kecamatan Wagir sebanyak 4.113 ekor, sedangkan populasi domba sebanyak 2.661 ekor yang tersebar di 12 desa.

Masalah produktivitas peternakan ruminansia khususnya ternak domba dan kambing (Kusumawati dkk., 2022) telah

Enike Dwi Kusumawati¹, Akhmad Zaini¹, Endi Sarwoko², Ali Mahmud³, I Wayan Karyasa⁴, Kinta Ramayanti⁵, Estri Pamungkasih⁵, Rahmadina Fitria Ristanti⁵, Iftita Yustitia Arini⁵, Asmad Kari⁶, Connie Fay Komilus⁶, Diva Cahyo Pradana¹

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, ² Universitas Ciputra Surabaya, ³Universitas Muhammadiyah Malang, ⁴KR Kimia Anorganik, Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Pendidikan Ganesha, ⁵Badan Kajian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Malang,

⁶Department of Animal Science, Faculty of Bioresources and Food Industry, Universiti Sultan Zainal Abidin, Besut Campus, Terengganu, Malaysia

enike@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Kusumawati, E.D., Zaini, A., Sarwoko, E., Mahmud, A., Karyasa, I W., Ramayanti, K., Pamungkasih, E., Ristanti, R.F., Arini, I.Y., Kari, A., Komilus, C.F., & Pradana, D.C. (2024). *Menggagas Self-Directed Learning Berbasis Masyarakat untuk Meningkatkan Literasi Peternak*. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



menjadi perhatian tim pelaksana dalam dekade terakhir ini karena kedua jenis ternak ini memiliki tingkat produktivitas yang baik, potensi peternakan domba dan kambing serta tingkat konsumsi protein hewani dari ternak kambing dan domba sangat tinggi di Indonesia, dan beternak domba dan kambing dapat diusahakan secara kerakyatan karena tidak memerlukan lahan yang luas, produksi dan panen yang termasuk lebih cepat dibandingkan sapi/kerbau, dan biaya produksi yang relatif lebih rendah.

Beternak kambing dan domba memiliki beberapa keuntungan antara lain tidak membutuhkan modal besar sebab dalam pemeliharannya tidak memerlukan lahan yang luas, kemampuan kambing dan domba beradaptasi tinggi dalam kondisi apapun baik di dataran tinggi maupun rendah, jumlah anak per kelahiran lebih dari satu, serta jarak kelahiran pendek. Dalam kegiatan Musrenbang di Kecamatan Wagir (8 Februari 2023) disampaikan oleh kepala desa bahwa peternak sangat memerlukan pendampingan, pelatihan dan pengembangan teknologi yang mendukung pengelolaan domba dan kambing secara modern, sehingga sangat diharapkan para praktisi dan akademisi dapat berkolaborasi dan berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peternak.

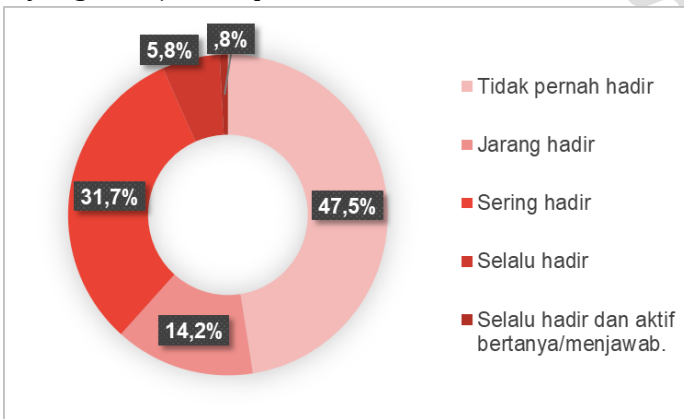
B. Penggalian Data Empiris

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari tahapan survey. Survey dilakukan di 12 (dua belas) desa yang ada di Kecamatan Wagir, sampel tiap desa adalah 10 peternak yang diambil secara acak dari populasi peternak yang ada di tiap-tiap desa tersebut. Kemudian dari hasil kegiatan survey dengan instrumen angket, observasi dan wawancara maka selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Hasil analisa dijadikan acuan untuk kegiatan yang perlu dilaksanakan sebagai solusi untuk langkah yang seharusnya dilakukan oleh peternak, Perguruan Tinggi dan Pemerintah Daerah.



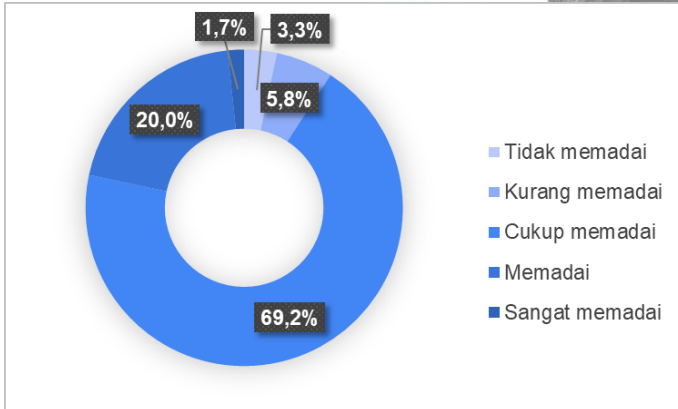
C. Tantangan dalam Meningkatkan Partisipasi Peternak di Kecamatan Wagir

Partisipasi para peternak di Kecamatan Wagir Kabupaten Malang selama ini dalam mengikuti penyuluhan, pendidikan, pelatihan, pendampingan dan kegiatan sejenis untuk meningkatkan pengetahuan beternak masih rendah. Hal ini tercermin dari hasil survey dimana 47,5% responden peternak menyatakan tidak pernah menghadiri acara-acara penyuluhan, pendidikan dan pelatihan peternakan (Kusumawati dkk., 2024) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



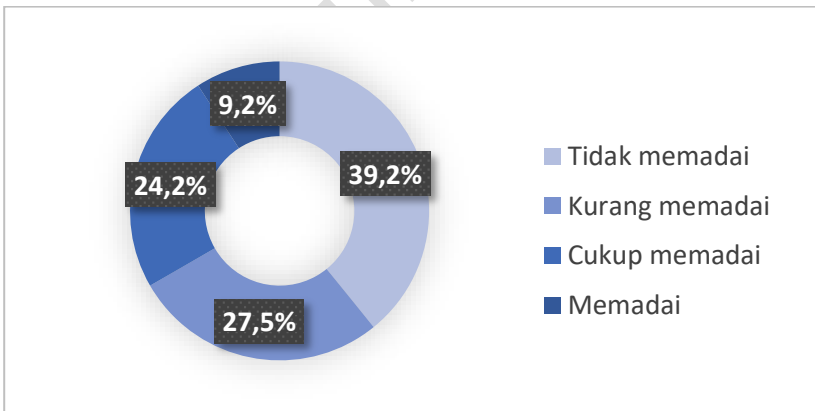
Gambar 1. Partisipasi Peternak dalam Penyuluhan, Pendidikan dan Pelatihan (Kusumawati dkk., 2024).

Hasil survey menunjukkan bahwa menurut penilaian diri para peternak, tingkat penguasaan pengetahuan peternakan dari hulu hingga hilir untuk hewan ternak kambing tergolong cukup memadai (69,2%), hanya 21,7% menyatakan memiliki penguasaan pengetahuan beternak kambing dan domba secara memadai sampai sangat memadai, dan sekitar 9,2% peternak belum menguasai pengetahuan beternak kambing secara memadai seperti yang tertera pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Penguasaan Pengetahuan Beternak Kambing

Menurut penilaian diri para peternak, tingkat penguasaan pengetahuan beternak domba dari hulu hingga hilir dijabarkan pada Gambar 3., dimana peternak secara umum belum menguasai pengetahuan beternak domba secara memadai dengan prosentase 66,7%. Hal ini berarti pentingnya peningkatan pengetahuan peternak terkait beternak domba.

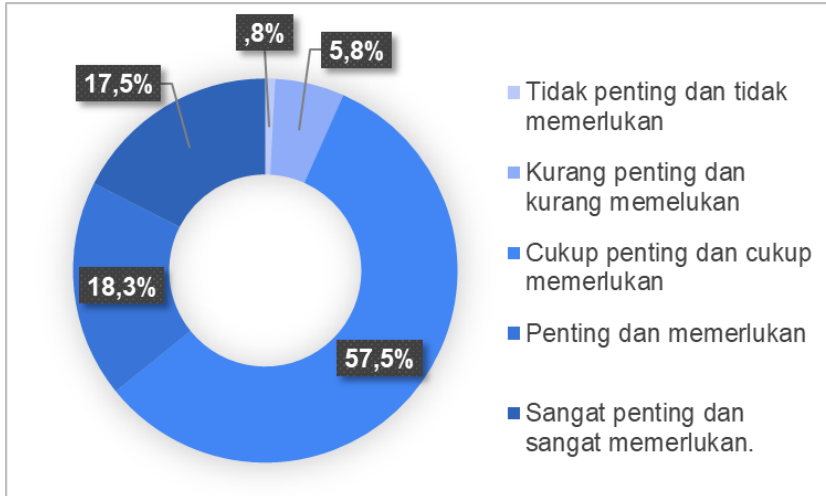


Gambar 3. Tingkat Penguasaan Pengetahuan Beternak Domba

Respon peternak terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi peternakan cukup baik. Hal ini didukung oleh hasil survey dimana 57,5% peternak menyatakan perkembangan Iptek peternakan cukup penting untuk diikuti dan cukup memerlukan berbagai informasi atau pengetahuan tersebut,



sementara hanya ada 6,6% peternak menyatakan kurang dan bahkan tidak penting, sebaliknya ada 18,3% menyatakan penting dan 17,5% menyatakan sangat penting (Gambar 4).



Gambar 4. Respon Peternak Terhadap Perkembangan IPTEK Peternakan

Pengetahuan peternak berpengaruh terhadap peternakannya (Isyunani, 2019; Dilla, 2017; Dawit dkk., 2021). Dalam peningkatan pengetahuan beternak (Pratiwi, 2016) diperlukan juga peran penyuluh. Saat ini di Kecamatan Wagir hanya ada 1 penyuluh. Sehingga kemampuan jangkauan penyuluh untuk melayani 12 Desa di Kecamatan Wagir tentunya sangat terbatas. Oleh karena itu diperlukan penambahan jumlah penyuluh serta peran serta aktif dari Perguruan Tinggi, industri, serta pemerintah untuk memberikan sumbangsih ilmu pengetahuannya kepada peternak (Saputro dkk., 2018).

Hasil survei terkait cara pemerolehan pengetahuan beternak kambing dan domba dari hulu dan hilir oleh para peternak yang telah memiliki tingkat penguasaan memadai atau sangat memadai dijabarkan pada Gambar 5., dimana belajar sendiri memiliki porsi yang paling besar. Salah satu strategi yang dapat juga digunakan untuk peningkatan pengetahuan peternak adalah *self directed learning* (SRL) dengan penyediaan bahan ajar atau buku panduan beternak yang mudah dipahami, terstruktur dan

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



kontekstual sesuai dengan kebutuhan peternak. *Self directed learning* adalah konstruksi teoritis inti pembelajaran orang dewasa yang mewakili meta-kompetensi mendasar untuk hidup dan bekerja di dunia kita yang semakin kompleks dan tidak dapat diprediksi (Moris, 2023). SRL adalah proses pembelajaran yang dinamis dan spesifik konteks serta memerlukan pengukuran 'peristiwa', seperti analisis mikro. Perbedaan-perbedaan ini mempunyai implikasi terhadap Kajian dan remediasi (Gandomkar & Sandars, 2018). Dengan SRL, diharapkan dapat mencerminkan preferensi individu yang bertanggung jawab tentang proses pembelajarannya, kemampuan untuk mengkonsep, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pengalaman seseorang, dan kecenderungan untuk berorientasi pada tujuan dan bekerja secara mandiri atau dalam kelompok dengan sedikit bimbingan (Kirwan, 2014).

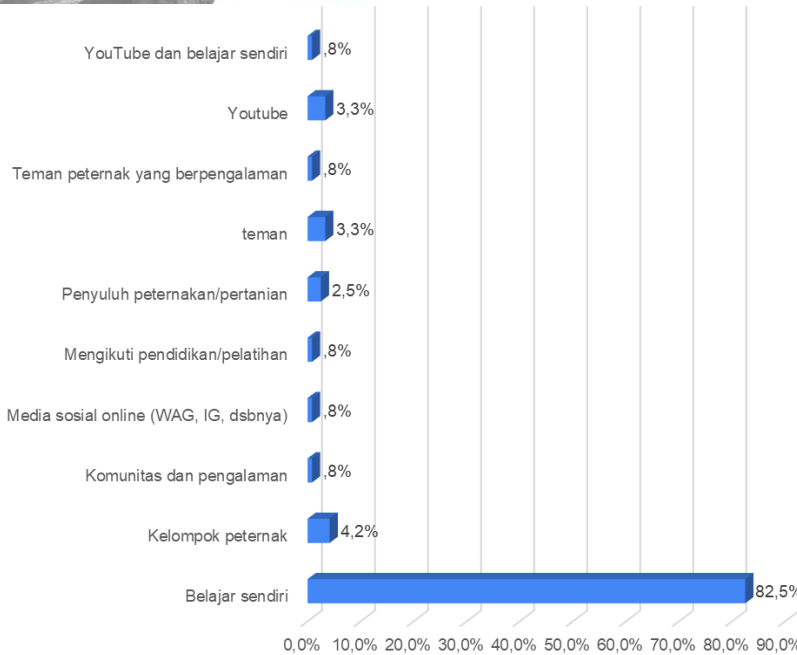
Dahal dan Bhat (2023) menyatakan bahwasanya dengan SDL, peternak memperoleh keterampilan berpikir kritis, kemahiran alat digital, dan kemampuan untuk mengambil informasi secara efisien, menggunakan metode pembelajaran yang tepat dengan mengembangkan pendekatan pembelajaran yang strategis, dan memperluas pembelajaran di luar kelas. Hal ini memupuk pola pikir pertumbuhan dan pembelajaran seumur hidup yang diperlukan untuk berhasil dalam dunia yang berubah dengan cepat. Selain itu, hal ini dapat menjadi alat yang ampuh dan efektif untuk menghadapi tantangan lapangan yang selalu menuntut dalam profesi peternakan. Kesiapan peternak harus dinilai, peran mereka dipahami, dan literasi digital harus didorong.

Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh Boyer dkk. (2014), tinjauan meta-analitik terhadap Kajian pembelajaran mandiri (SDL) selama 30 tahun, di lima negara, dan di berbagai disiplin ilmu digunakan untuk mengeksplorasi hubungannya dengan lima konstruksi utama yang terkait secara nomologis untuk pembelajaran di tempat kerja yang efektif. Meta-analisis mengungkapkan hubungan positif antara SDL dan *internal locus of control*, motivasi, kinerja, efikasi diri, dan dukungan.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Gambar 5. Cara Pemerolehan Pengetahuan Beternak Kambing dan Domba Dari Hulu Hingga Hilir.

SDL adalah kompetensi mendasar bagi peternak yang hidup di dunia modern, dimana kondisi kontekstual sosial berubah dengan cepat, terutama di era digital. Morris (2019) mempertimbangkan filsafat humanistik, filsafat pragmatis, dan epistemologi konstruktivis, yang bersama-sama berkaitan dengan proses pembelajaran yang bersifat individual, bertujuan, dan berkembang. Setiap orang berpotensi mendapatkan manfaat dari kompetensi SDL, namun faktor masyarakat dan individu dapat mempengaruhi apakah pembelajaran mandiri dapat dilaksanakan (Morris dkk, 2023).

Belajar mandiri yang dilakukan oleh peternak pada Gambar 5 dapat berupa literasi digital yang merupakan pembelajaran berbasis media yang memadukan antara pendidikan dan teknologi dengan harapan peternak dapat memanfaatkannya semaksimal mungkin. Untuk itu diperlukan keterampilan belajar, salah satunya adalah kemampuan berinisiatif untuk bertanggung jawab terhadap materi pembelajaran. Hasil Kajian Rini dkk. (2022)

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan SDL terhadap tingkat literasi digital dengan kontribusi sebesar 54,80%, dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diukur dalam Kajian ini. Pengaruhnya juga mengarah positif, artinya semakin tinggi nilai SDL maka kemampuan literasi digitalnya akan semakin baik. Pengetahuan peternak juga sangat mempengaruhi produktivitas peternakan seperti yang disampaikan oleh Wulansari dkk. (2024), salah satunya keberhasilan inseminasi buatan yaitu deteksi estrus.

Hasil kegiatan pengabdian yang juga dilaporkan oleh Kusumawati dkk. (2024) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan kesadaran, pengetahuan dan keterampilan para peternak dalam pengolahan pakan fermentasi berbasis sumber daya lokal. Dimana keseluruhan pakan mampu disediakan mandiri (100%). Pemanfaatan sumber daya lokal dalam penyediaan pakan ternak berkualitas untuk minimal 85% sehingga hal tersebut juga berdampak pada peningkatan pendapatan peternak karena penggunaan pakan lebih efisien dan efektif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sudah berjalan dengan sangat baik dan sukses atas dukungan dan kerjasama seluruh mitra dan peternak di Kecamatan Wagir dan Kabupaten Malang. Hal tersebut juga ditunjang oleh kolaborasi praktisi dan akademisi maupun pemerintah daerah dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peternak. Kegiatan tersebut diawali dengan *Focus Group Discussion* dengan peternak dan pemerintah daerah, industri serta pihak terkait untuk menemukan permasalahan utama yang harus diselesaikan secara bersama. Tahap kedua pelaksanaan kegiatan pelatihan dan praktik langsung bersama masyarakat. Pada saat kegiatan pelatihan tersebut juga dilakukan *pre test* dan *post test* untuk evaluasi kegiatan. Tahap ketiga yaitu pendampingan dan pemantauan lapang hasil transfer teknologi.

Permasalahan yang ada di masyarakat tentunya harus dapat digali dan dipecahkan bersama sehingga solusi yang akan diterapkan tepat sasaran. Kegiatan peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kapasitas peternak juga harus dilakukan dengan

cara yang mudah dipahami, penggunaan sarana dan prasarana yang sesuai dan mudah ditiru serta perlunya kegiatan pendampingan dan pemantauan lapang secara berkelanjutan. Oleh karena itu perlu fasilitasi pemerintah daerah, perguruan tinggi, industri dan pihak terkait supaya manfaat dan dampak dari gagasan ini dapat difasilitasi ketercapaiannya yang lebih masif.

Bagi dosen peneliti Perguruan Tinggi dapat meneliti sistem teknologi tepat guna atau produk tertentu yang dapat memfasilitasi tercapainya dampak tersebut di masyarakat. Bagi dosen pengabdian dapat menjadikan gagasan ini untuk sinergi dengan kelompok masyarakat yang mengalami masalah relevan dengan gagasan ini supaya ditemukan akar masalahnya untuk dipecahkan bersama masyarakat.

Hasil survei menunjukkan bahwa peternak di Kecamatan Wagir mendapatkan pengetahuan beternak dari belajar secara mandiri dengan kriteria sedang. Sehingga perlu strategi baru dengan *self directed learning* antara lain dengan menyediakan bahan ajar atau buku panduan beternak yang mudah dipahami, terstruktur dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan peternak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada DRTPM Kemdikbud Ristek atas pendanaan PM-UPUD 2023-2024, Balitbangda Kabupaten Malang, Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, dan DP3M Universitas PGRI Kanjuruhan Malang.

Daftar Pustaka

- Boyer, S. L., Edmondson, D. R., Artis, A. B., & Fleming, D. "Self-Directed Learning: A Tool for Lifelong Learning." *Journal of Marketing Education*. 36 no 1. (2014): 20-32. <https://doi.org/10.1177/0273475313494010>
- Dahal, A., & Bhat, N. "Self-Directed Learning, its Implementation, and Challenges: A Review." *Nepal Journal of Health Sciences*. 3 no 1. (2023): 102-115. <https://doi.org/10.3126/njhs.v3i1.63277>
- Dawit, G., Papatungan, U., & Podung, A. "Pengetahuan peternak tentang pemahaman keterkaitan gejala birahi dengan keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di Kecamatan

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



- Pinolosian. " Zootec 41 no 2 (2021): 515-524.
<https://doi.org/10.35792/zot.41.2.2021.36884>
- Dilla, N. U. "Pengetahuan Peternak Tentang Pemahaman Keterkaitan Gejala Berahi Dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner* 1 no. 1 (2017).
<https://jim.usk.ac.id/FKH/article/view/2140>
- Gandomkar, R., & Sandars, J. "Clearing the confusion about self-directed learning and self-regulated learning." *Medical teacher*. 40 no 8. (2018): 862-863.
<https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1425382>
- Hadiani, D. P. P., Kusumawati, E. D., & Nurhadi, R. S. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Usaha Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan." *Jurnal Sains Peternakan*. 8 no 1 (2020): 38-40.
<https://doi.org/10.21067/jsp.v8i01.4559>
- Isyunani, I. "Pengetahuan Dan Sikap Peternak Tentang Teknologi Pengolahan Jerami Padi." *Jurnal Penyuluhan Pembangunan* 1 no 2 (2019): 56-61.
<https://doi.org/10.34145/jppm.v1i2.168>
- Kirwan, J. R., Lounsbury J. W., Gibson L. W. "An examination of learner self-direction in relation to the big five and narrow personality traits." *SAGE Open*, 4. (2014): 1-14.
<https://doi.org/10.1177/2158244014534857>
- Kusumawati, E. D., Sahertian, P., & Zaini, A. "Manajemen Pemasaran Kambing Dan Domba Pada Masa Pandemi Covid-19." In *Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS) 2021*. (2022).
<https://conference.unisma.ac.id/index.php/KOPEMAS/2021/paper/viewFile/1615/473>
- Kusumawati, E.D., Ikhwan, A., & Krisnaningsih, A.T.N. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong di Dataran Tinggi dan Rendah. *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*. 25 no 1 (2024): 41-50.
<https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2024.025.01.5>



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Kusumawati, E. D., Zaini, A., Sarwoko, E., Mahmud, A., & Ramayanti, K. "Peningkatan Pengetahuan, Keterampilan dan Kapasitas Peternak Kambing Domba dalam Penyediaan Pakan Ternak Berkualitas." JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat). 9 no 1 (2024): 108-114.
<https://doi.org/10.21067/jpm.v9i1.10136>
- Morris, T. H. "Four Dimensions of Self-Directed Learning: A Fundamental Meta-Competence in a Changing World." *Adult Education Quarterly*, 0(0). (2023).
<https://doi.org/10.1177/07417136231217453>
- Morris, T. H., Bremner, N., & Sakata, N. "Self-directed learning and student-centered learning: a conceptual comparison." *Pedagogy, Culture & Society*. (2023): 1-20.
<https://doi.org/10.1080/14681366.2023.2282439>
- Morris, T.H. "Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world." *Int Rev Educ*. 65. (2019): 633-653
<https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2>
- Pratiwi, D. "Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Peternak Sapi Perah Dengan Penerapan Prosedur Pemerahan." *Students e-Journal*. 5 no 4 (2016). Diambil dari
<https://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/10140>
- Rini, R., Mujiyati, Sukamto, I., & Hariri, H. "The effect of self-directed learning on students' digital literacy levels in online learning." *International Journal of Instruction*, 15 no 3. (2022): 329-344.
<https://doi.org/10.29333/iji.2022.15318a>
- Saputro, E. C., Kristanti, N. D., & Hendrawati, L. A. "Pengetahuan Peternak tentang Good Farming Practices (GFP) Sapi Potong di Kecamatan Kasreman Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur." *AGRIEKSTENSIA: Jurnal Kajian Terapan Bidang Pertanian*. 17 no 1 (2018): 58-69.
<https://doi.org/10.34145/agriekstensia.v17i1.74>
- Wulansari, W. I., Kusumawati, E.D., Khosiya Robba, D., Chanafi, M., Ramsiati, D. T., Krisnaningsih, A. T. N., & Ariyanti, R. "Evaluasi Keberhasilan Kebuntingan Pada Sapi Madura

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Melalui Metode Kawin Alam: Evaluation of the success of pregnancy in Madura cattle through the natural mating method." *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26 no 2 (2024): 163-169.

<https://doi.org/10.22437/jiip.v26i2.29200>

Zahro, N. N., Setiawan, A. A., Pratama, Y., Bagus, M. K., Habibi, M. W., Saputri, I. A., ... & Kusumawati, E. D. "Peningkatan Kewirausahaan Masyarakat Desa Mendalanwangi Melalui Pengolahan Potensi Lokal Telur Itik." In *Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS) 2021*. (2022).

<https://conference.unisma.ac.id/index.php/KOPEMAS/2021/paper/viewFile/1630/474>

Kanjuruhan P.



Optimalisasi Produksi Susu Sapi PFH dengan Substitusi Limbah Sosis pada Konsentrat

Tri Ida Wahyu Kustyorini¹, Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih¹, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani¹, Henny Leondro¹, Agus Cahyo utomo¹, Gala Taqwa Syah¹, Riska Faradila²

A. Pemanfaatan Limbah Sosis sebagai Pakan Alternatif untuk Meningkatkan Produksi Susu Sapi PFH

Produksi susu sapi merupakan sektor penting dalam industri peternakan global, di mana sapi Peranakan Friesian Holstein (PFH) dikenal sebagai salah satu jenis sapi perah yang memiliki produktivitas tinggi. Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh para peternak adalah tingginya biaya pakan, yang mencapai sekitar 60-70% dari total biaya produksi (Santoso, 2015). Untuk itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan bahan

Tri Ida Wahyu Kustyorini¹, Aju Tjatur Nugroho Krisnaningsih¹, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani¹, Henny Leondro¹, Gala Taqwa Syah¹, Riska Faradila²

¹Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

²Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

Email: triida@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Kustyorini, T.I.W., Kristinaningsih, A.T.N., Hadiani, D.P.P., Leondro, H., Utomo, A.C., Syah, G.T., & Faradila, R. (2024). Optimalisasi Produksi Susu Sapi PFH dengan Substitusi Limbah Sosis pada Konsentrat. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.



pakan alternatif yang lebih ekonomis dan tetap mampu mendukung produktivitas susu yang optimal.

Limbah sosis, sebagai produk sampingan dari industri pengolahan daging, mengandung nutrisi yang berpotensi untuk dijadikan pakan ternak. Studi oleh Wulandari dkk. (2017) menunjukkan bahwa limbah sosis mengandung protein dan energi yang cukup tinggi, yang dapat digunakan sebagai substitusi pakan konsentrat. Selain itu, penggunaan limbah industri ini dapat membantu mengurangi masalah limbah lingkungan, sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular dan keberlanjutan (Putri, 2019). Penggunaan limbah sosis dalam pakan ternak dapat memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi biaya pakan dan mengurangi beban lingkungan. Dalam konteks ini, Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh substitusi limbah sosis pada konsentrat terhadap produksi susu sapi PFH. Konsentrat merupakan pakan tambahan yang penting untuk sapi perah karena mengandung nutrisi yang tidak selalu terpenuhi oleh pakan hijauan saja. Konsentrat biasanya mengandung protein tinggi, energi, dan serat kasar yang rendah untuk meningkatkan produksi susu (Khalili dkk., 2017). Namun, biaya konsentrat yang tinggi menjadi tantangan bagi peternak dalam usaha menekan biaya produksi.

Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan limbah industri dalam pakan ternak dapat mempengaruhi produksi dan kualitas susu. Rahman (2018) menemukan bahwa substitusi sebagian pakan konsentrat dengan limbah sosis tidak menurunkan produksi susu dan bahkan dapat meningkatkan efisiensi pakan. Namun, perlu dilakukan Kajian lebih lanjut untuk memastikan keamanan dan efektivitas penggunaan limbah sosis pada sapi PFH. Pemanfaatan limbah sosis sebagai pakan ternak sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang bertujuan untuk mengurangi limbah dan memanfaatkan sumber daya secara optimal (Putri, 2019). Pendekatan ini tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi industri peternakan. Optimalisasi pakan dengan bahan limbah diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi susu tanpa mengorbankan kualitasnya. Selain itu, Kajian ini diharapkan dapat memberikan



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

panduan praktis bagi para peternak dalam mengelola sumber daya yang ada dengan lebih efisien. Kajian terdahulu oleh Rahman (2018) menunjukkan bahwa inovasi dalam pakan ternak dapat meningkatkan kesejahteraan peternak melalui pengurangan biaya dan peningkatan hasil produksi.

B. Produksi Susu Sapi PFH (Peranakan Friesian Holstein)

Sapi PFH (Peranakan Friesian Holstein) dikenal karena kemampuannya menghasilkan susu dengan volume tinggi. Produksi susu dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti genetika, kualitas pakan, manajemen peternakan, dan kondisi lingkungan. Genetika sapi PFH memungkinkan produksi susu yang tinggi, tetapi nutrisi pakan yang seimbang tetap menjadi faktor kritis untuk mencapai potensi produksinya (Gibson dkk., 2016). Produksi susu sapi perah PFH (Peranakan Friesian Holstein) merupakan salah satu aspek penting dalam industri peternakan sapi perah di Indonesia. PFH adalah hasil persilangan antara sapi Friesian Holstein dari Belanda dengan sapi lokal Indonesia, yang bertujuan untuk meningkatkan produksi susu dan adaptasi terhadap kondisi iklim tropis Indonesia. Rata-rata produksi susu sapi PFH di Indonesia bervariasi tergantung pada manajemen pemeliharaan dan kondisi lingkungan. Namun, secara umum, produksi susu PFH di Indonesia berkisar antara 10 hingga 15 liter per ekor per hari. Beberapa peternakan dengan manajemen yang baik dapat mencapai produksi yang lebih tinggi.

Pentingnya Konsentrat dalam Pakan Sapi Perah

Penggunaan konsentrat dalam pakan sapi perah sangat penting karena dapat memberikan nutrisi tambahan yang diperlukan untuk mendukung produksi susu yang optimal. Konsentrat adalah komponen penting dalam pakan sapi perah karena mengandung nutrisi esensial yang tidak selalu tersedia dalam pakan hijauan. Konsentrat berperan dalam menyediakan energi, protein, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan untuk produksi susu. Namun, biaya tinggi dari konsentrat menjadi



tantangan bagi peternak dalam menekan biaya produksi (Khalili dkk, 2017).

Asupan konsentrat yang tepat dapat meningkatkan kualitas susu yang dihasilkan, seperti kandungan lemak dan protein susu yang lebih tinggi. Hal ini dapat menguntungkan peternak dalam mendapatkan harga jual yang lebih baik dan meningkatkan kepuasan konsumen terhadap produk susu. Dengan formulasi yang tepat, konsentrat dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan pakan dan meningkatkan efisiensi pakan. Hal ini dapat mengurangi biaya pakan per unit susu yang diproduksi oleh sapi perah.

Konsentrat dalam pakan sapi perah memberikan sumber energi yang penting untuk mendukung produksi susu yang tinggi. Kandungan energi yang tinggi dalam konsentrat membantu dalam memenuhi kebutuhan metabolik sapi perah yang sedang dalam fase laktasi tinggi. Studi oleh Kholif dkk. (2015) menunjukkan bahwa formulasi pakan yang tepat dengan tambahan konsentrat dapat meningkatkan jumlah dan kualitas susu yang dihasilkan. Selain energi, konsentrat juga memberikan nutrisi penting seperti protein, mineral, dan vitamin yang diperlukan untuk menjaga kesehatan sapi perah. Kajian oleh Benchaar dkk. (2023) menyoroti pentingnya formulasi konsentrat yang tepat dalam mengurangi risiko gangguan pencernaan dan meningkatkan kesehatan umum ternak.

Konsentrat yang baik dirancang untuk meningkatkan efisiensi pakan, yaitu bagaimana sapi memanfaatkan nutrisi yang tersedia untuk menghasilkan susu. Dalam studi terbaru, Li dkk. (2022) mengamati bahwa pengaturan konsentrat yang optimal dapat meningkatkan ketersediaan energi dan nutrisi lainnya dalam sistem pencernaan sapi perah, sehingga meningkatkan efisiensi produksi susu per unit pakan yang dikonsumsi. Konsentrat juga memainkan peran penting dalam mengurangi jejak karbon dan emisi gas rumah kaca dari sapi perah. Kajian yang dilakukan oleh Khiaosa-ard dkk. (2015) menunjukkan bahwa pemilihan konsentrat yang tepat dapat membantu mengurangi produksi



metana dari proses pencernaan, sehingga mengurangi dampak lingkungan dari usaha peternakan sapi perah.

C. Limbah Sosis sebagai Alternatif Pakan

Limbah sosis, yang merupakan produk sampingan dari industri pengolahan daging, masih mengandung nutrisi yang berharga seperti protein dan lemak. Kajian oleh Wulandari dkk. (2017) menunjukkan bahwa limbah sosis memiliki potensi nutrisi yang cukup tinggi dan dapat digunakan sebagai pakan ternak alternatif. Penggunaan limbah ini dapat mengurangi biaya pakan dan membantu mengurangi limbah industri.

Limbah sosis yang merupakan produk sampingan dari industri pengolahan daging, seringkali mengandung nutrisi penting seperti protein, lemak, dan mineral. Nutrisi ini dapat bermanfaat untuk sapi PFH (Peranakan Friesian Holstein) jika diolah dan diberikan dengan cara yang tepat. Studi oleh Wulandari dkk. (2017) menunjukkan bahwa limbah sosis mengandung sekitar 20-25% protein kasar dan 10-15% lemak, yang dapat berfungsi sebagai sumber energi tambahan dalam pakan ternak. Penggunaan limbah sosis sebagai substitusi pakan konsentrat memiliki dua manfaat utama: ekonomis dan lingkungan. Secara ekonomis, substitusi ini dapat mengurangi biaya pakan yang biasanya tinggi, karena limbah sosis adalah bahan yang relatif murah atau bahkan gratis sebagai produk sampingan industri (Santoso, 2015). Dari sisi lingkungan, pemanfaatan limbah sosis membantu mengurangi jumlah limbah yang dibuang, sehingga mengurangi potensi pencemaran lingkungan.

Limbah sosis dapat terdiri dari berbagai bahan, termasuk sisa daging, lemak, dan bahan tambahan lainnya seperti tepung tulang atau tepung ikan. Komposisi ini harus dievaluasi untuk memastikan keamanan pakan dan ketersediaan nutrisinya untuk sapi perah. Beberapa studi telah menguji pemanfaatan limbah sosis dalam pakan ternak. Kajian oleh Rodríguez dkk. (2016) mengamati bahwa limbah daging olahan dapat menjadi sumber protein



alternatif yang memadai dalam pakan ternak, meskipun perlu memperhatikan kualitas dan keamanannya.

Penggunaan limbah sosis perlu memperhatikan potensi residu obat-obatan, logam berat, atau kontaminan lainnya yang mungkin terdapat dalam limbah tersebut. Pengolahan limbah harus memastikan bahwa pakan yang dihasilkan aman bagi kesehatan sapi perah dan tidak mengandung bahan berbahaya. Efisiensi nutrisi limbah sosis sebagai pakan untuk sapi perah juga perlu dievaluasi. Meskipun bisa menjadi sumber protein atau energi alternatif, nutrisi dalam limbah sosis mungkin tidak konsisten atau tidak optimal dibandingkan dengan pakan komersial yang dirancang khusus untuk sapi perah. Penggunaan limbah sosis sebagai pakan juga harus mematuhi regulasi kesehatan hewan dan keamanan pangan yang berlaku di wilayah atau negara yang bersangkutan. Hal ini penting untuk menjaga kesehatan ternak dan mencegah risiko transfer penyakit.

D. Pengaruh Substitusi Limbah Sosis pada Produksi Susu

Meskipun limbah sosis dapat mengandung nutrisi yang bermanfaat, kualitas nutrisinya mungkin tidak konsisten atau optimal seperti pada pakan komersial yang dirancang khusus untuk sapi perah. Hal ini dapat mempengaruhi ketersediaan energi yang penting untuk mendukung produksi susu yang tinggi. Penggunaan limbah sosis sebagai pakan harus memperhatikan potensi residu obat-obatan, logam berat, atau kontaminan lainnya yang mungkin terdapat dalam limbah tersebut. Kontaminasi ini dapat berdampak negatif terhadap kesehatan sapi perah dan produksi susu mereka. Limbah sosis juga harus memenuhi standar keamanan pangan dan regulasi kesehatan hewan yang berlaku. Penggunaan limbah sosis yang tidak memenuhi standar dapat berpotensi membawa risiko bagi kesehatan konsumen melalui susu atau produk susu lainnya. Sebelum mengimplementasikan limbah sosis sebagai pakan sapi perah secara luas, diperlukan Kajian lebih lanjut untuk mengevaluasi pengaruhnya secara



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

spesifik terhadap produksi susu, kesehatan ternak, dan kualitas produk susu.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa substitusi sebagian konsentrat dengan limbah sosis dapat dilakukan tanpa mengurangi produksi susu secara signifikan. Rahman (2018) menemukan bahwa penggunaan limbah sosis dalam pakan sapi dapat mempertahankan, atau bahkan meningkatkan, efisiensi pakan dan produksi susu. Namun, proporsi limbah sosis yang digunakan harus diatur dengan tepat untuk menghindari efek negatif pada kesehatan sapi. penggunaan limbah sosis 15% dalam ransum sapi perah dapat meningkatkan produksi susu dan kualitas susu. Berdasarkan hasil Kajian Utomo, dkk (2020) tentang substitusi limbah sosis pada konsentrat guna meningkatkan produksi susu dicapai pada suplementasi 60% dari konsentrat.

Beberapa Kajian menunjukkan bahwa substitusi sebagian konsentrat dengan limbah sosis tidak secara signifikan menurunkan produksi susu dan bahkan dapat meningkatkan efisiensi pakan. Rahman (2018) menemukan bahwa sapi yang diberi pakan dengan campuran limbah sosis tetap mampu memproduksi susu dengan volume dan kualitas yang baik, asalkan proporsi limbah tidak terlalu tinggi dan pakan tetap seimbang. Meskipun limbah sosis mengandung nutrisi penting, penting untuk memastikan bahwa limbah tersebut bebas dari bahan berbahaya atau kontaminan yang dapat membahayakan kesehatan sapi. Oleh karena itu, proses pengolahan limbah sosis sebelum digunakan sebagai pakan harus memastikan keamanan dan kualitasnya (Putri, 2019).

Implementasi substitusi limbah sosis dalam pakan sapi PFH memerlukan pendekatan yang terencana. Langkah pertama adalah melakukan analisis nutrisi terhadap limbah sosis untuk menentukan proporsi yang tepat dalam campuran pakan. Kemudian, peternak harus melakukan uji coba secara bertahap untuk memonitor respons sapi terhadap pakan baru ini, termasuk perubahan produksi susu dan kondisi kesehatan sapi (Khalili dkk, 2017). Selama implementasi, penting untuk terus mengevaluasi dan memonitor hasilnya. Ini termasuk memantau produksi susu,



kondisi tubuh sapi, dan kesehatan secara keseluruhan. Selain itu, peternak juga harus memperhatikan potensi perubahan dalam perilaku makan dan tingkat penerimaan pakan oleh sapi.

Sebuah studi oleh Makkar (2016) mengevaluasi potensi limbah daging dari industri makanan sebagai sumber protein dalam pakan ternak. Meskipun studi ini tidak secara khusus mengenai sosis, mereka menyoroti bahwa limbah daging dapat menjadi sumber protein alternatif yang dapat digunakan dalam pakan ternak, termasuk sapi perah. Kajian oleh Ponnampalam dkk. (2019) membahas penggunaan sisa-sisa daging dan produk daging lainnya dalam pakan ternak, dengan menekankan pentingnya mempertimbangkan kualitas nutrisi dan dampaknya terhadap kesehatan ternak, termasuk sapi perah.

E. Prinsip Keberlanjutan dan Ekonomi Sirkular dalam Peternakan

Pemanfaatan limbah sosis sebagai bahan pakan sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang berfokus pada pengurangan limbah dan pemanfaatan sumber daya secara optimal. Menurut Putri (2019), pendekatan ini tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi peternak dan industri peternakan. Mengintegrasikan limbah industri dalam sistem pakan ternak dapat meningkatkan efisiensi sumber daya dan mengurangi dampak lingkungan.

Substitusi limbah sosis pada konsentrat pakan sapi PFH dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi biaya pakan dan meningkatkan produksi susu, asalkan dilakukan dengan perencanaan dan monitoring yang baik. Batas maksimal substitusi limbah sosis pada konsentrat sebanyak 60%. Substitusi limbah sosis pada konsentrat dapat mempengaruhi performa produksi sapi perah, termasuk produksi susu, berat badan, dan kesehatan ternak secara keseluruhan. Kajian menunjukkan bahwa penggunaan limbah sosis dalam pakan sapi perah dapat memberikan hasil yang bervariasi tergantung pada formulasi pakan dan kualitas limbah sosis yang digunakan



Daftar Pustaka

- Benchaar, C, T. A. McAllister and P. Y. Chouinard. 2008. Digestion, Ruminal Fermentation, Ciliate Protozoal Populations, and Milk Production from Dairy Cows Fed Cinnamaldehyde, Quebracho Condensed Tannin, or Yucca schidigera Saponin Extracts. *J. Dairy Sci.* 91:4765–4777.
- Gibson, J. P., & Freeman, A. E. (2016). Genetic and Environmental Factors Affecting Milk Production in Dairy Cows. *Journal of Dairy Science*, 99(7), 5398-5404.
- Khalili, H., Varvikko, T., & Satari, M. (2017). Supplementation of Dairy Cows with Concentrates. *Livestock Production Science*, 53(2), 131-142.
- Khiaosa-Ard, R., B. U. Metzler-Zebeli, S. Ahmed, A. Muro-Reyes, K. Deckardt, R. Chizzola, J. Böhm, and Q. Zebeli. . 2015. Fortification of dried distillers grains plus solubles with grape seed meal in the diet modulates methane mitigation and rumen microbiota in Rusitec. *J. Dairy Sci.* 98:2611–2626
- Kholif, A. E., G. A. Gouda, T. A. Morsy, A. Z. M. Salem, S. Lopez and A. M. Kholif. 2015. Moringa oleifera leaf meal as a protein source in lactating goat's diets: feed intake, digestibility, ruminal fermentation, milk yield and composition, and its fatty acids profile. *Small ruminant Res.* 129: 129-137.
- Li, Y., Zhang, N., Han, X., Zhao, Y., Meng, J., Zhang, H., & Liang, J. (2022). Removal of aflatoxin B1 and zearalenone by clay mineral materials: In the animal industry and environment. *Applied Clay Science*, 228, 106614.
- Makkar, H. P. (2016). Towards zero waste and sustainable food production using human-inedible agroproducts and food loss and waste as animal feed. *Sustainable value chains for sustainable food systems*, 29.
- Ponnampalam, E. N., Kerr, M. G., Butler, K. L., Cottrell, J. J., Dunshea, F. R., & Jacobs, J. L. (2019). Filling the out of season gaps for lamb and hogget production: Diet and genetic influence on

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



carcass yield, carcass composition and retail value of meat. *Meat science*, 148, 156-163.

- Putri, A. (2019). Sustainable Agriculture and Circular Economy: The Case of Livestock Waste. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4495.
- Rahman, F. (2018). Innovations in Livestock Feed for Improved Productivity. *Journal of Agricultural Research*, 76(3), 345-359.
- Barros-Rodríguez, M., Solorio-Sánchez, J., & Sandoval-Castro, C. (2016). Revista Ecuatoriana de Investigaciones Agropecuarias 2016: 1 (1) 25-28. *Revista Ecuatoriana de Investigaciones Agropecuarias*, 1(1), 25-28.
- Santoso, B. (2015). Manajemen Pakan pada Sapi Perah. *Journal of Dairy Science*, 98(6), 3340-3347.
- Utomo, A. P., Kustyorini, T. I. W., dan Krisnaningsih, A. T. N. (2020). *Substitusi Limbah Sosis Pada Konsentrat Terhadap Produksi Susu Dan Konsumsi Bahan Keringsapi Fh Di Desa Sumberejo Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang*. Skripsi. Universitas PGRI Kanjuruhan Malang.
- Wulandari, D., Sudarmono, P., & Handayani, T. (2017). Nutritional Value of Sausage Waste as Animal Feed. *Animal Feed Science and Technology*, 225, 125-130.



Perawatan dan Kesejahteraan Hewan Mulai dari Rumah: Pembelajaran Inovatif Berbasis Proyek Tentang Keterampilan dan Sikap Beternak

Haydar Wafiq Nugke¹, Wiwik Astuti¹, Enike Dwi Kusumawati²

A. Mengasah Keterampilan Peternakan Melalui Proyek Pendidikan dengan Kucing Rumahan

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang digemari karena kucing tidak hanya lucu dan menggemaskan, tetapi juga merupakan hewan yang pintar (Putri dkk., 2021) dan produktif (Cat Protection, 2015). Akan tetapi, kesulitan yang dihadapi oleh pemilik kucing adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang cara merawat kucing (Anisa dkk., 2017).

Berdasarkan hasil Kajian (Putri & Isnawati, 2022) kucing yang mempunyai lokus O~o, alel s, lokus T~Ta~tb, dan alel A cocok untuk upaya pembiakan kucing sebagai rodent predator karena kucing dengan kombinasi lokus tersebut cenderung aktif, rasa ingin tahu, agresif terhadap mangsa, dan lebih tenang saat berinteraksi dengan manusia sehingga tidak menimbulkan bahaya.

Haydar Wafiq Nugke¹, Wiwik Astuti¹, Enike Dwi Kusumawati²

¹SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang, Jawa Timur, Indonesia

²Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

haydar19nuke@gmail.com

© 2024 Editor & Penulis

Nugke, H.W., Astuti, W., & Kusumawati, E.D. (2024). Perawatan dan Kesejahteraan Hewan Mulai dari Rumah: Pembelajaran Inovatif Berbasis Proyek Tentang Keterampilan dan Sikap Beternak. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal, Sains, dan Teknologi: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan*. Malang: Kanjuruhan Press.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Kucing rumahan (*Felis catus*) mempunyai pola tingkah laku yang berbeda dengan hewan lainnya. Perilaku tersebut digambarkan dalam 10 pola, yaitu perilaku ingestif, seks, eliminasi, investigatif, agonistik, allelomimetic, pencarian perlindungan, epimeletik, et-epimeletik, dan perilaku maladaptif. Perilaku tersebut terjadi secara alami dan karena diajarkan pada kucing (Ngitung, 2021). Pemahaman akurat tentang bahasa tubuh hewan peliharaan ini membantu membangun ikatan dan meningkatkan kerja sama dengan mereka (Dmitruk dkk., 2019). Komunikasi antar individu dari spesies yang sama sangat penting dalam interaksi mereka untuk mengatur kedekatan dan jarak mereka (Deputte dkk., 2021). Karena reproduksi adalah inti dari kelangsungan hidup spesies, pemahaman tentang bagaimana kucing betina bereproduksi dapat berkontribusi terhadap keberlanjutan dan konservasi mereka (Brown & Comizzoli, 2018). Kucing melahirkan (Wooten, 2023) di rumah yang merupakan organisasi terkecil sehingga menumbuhkan pendidikan inovatif tentang pembelajaran peduli terhadap sesama.

Sebagai hewan peliharaan, kucing memiliki corak, kombinasi warna bulu, ekor, dan panjang bulu yang beragam (Mariandayani, 2012). Variasi merupakan ekspresi dari beberapa gen dan dalam suatu populasi terdapat keragaman gen tersebut. Oleh karena itu, karena pola hidup kucing tersebut, kucing dapat digunakan sebagai hewan model untuk proyek pendidikan di rumah dalam pembelajaran keterampilan dasar peternakan dan meningkatkan sikap terhadap perawatan dan kesejahteraan hewan.

Perawatan dan kesejahteraan kucing (Finka, 2022) dapat dimulai dari rumah yang merupakan organisasi terkecil sehingga dapat menumbuhkan pendidikan inovatif tentang keterampilan dan sikap beternak. Pendidikan yang lebih baik bagi pemilik kucing dapat bermanfaat bagi kesejahteraan kucing yang tinggal di rumah pribadi (Grigg & Kogan, 2019). Tujuan Kajian ini adalah untuk melatih keterampilan dasar peternakan dan sikap peduli hewan melalui proyek peternakan kucing rumahan agar menjadi calon peternak hewan yang unggul khususnya peternak kucing.

B. Penggalian Data Empiris

Pembelajaran mandiri berbasis proyek dilakukan di rumah dengan beternak kucing guna mempelajari keterampilan dan sikap dasar peternakan. Pembelajaran berbasis proyek dipilah menjadi 6 (enam) sintaksis (Hermawan, 2020), yaitu: (1) memulai dengan pertanyaan esensial, (2) merancang proyek, (3) membuat jadwal, (4) memantau kemajuan proyek, (5) Menilai hasil proyek, dan (6) mengevaluasi pengalaman. Proyek yang dirancang dilakukan melalui Kajian tindakan (Banegas & de Castro, 2019; Erro-Garces & Alfaro-Tanco, 2020; York dkk., 2021) dalam tiga siklus berturut-turut yang setiap siklusnya terdiri dari langkah perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Proyek ini diatur sendiri di rumah selama 6 bulan (September 2022 hingga Februari 2023) diawasi oleh guru sekolah dan ahli peternakan. Pada bulan pertama, sebuah proyek dimulai dengan merumuskan pertanyaan penting yaitu keterampilan dasar dan sikap peduli peternakan, apa yang dapat dipelajari melalui tiga siklus Kajian tindakan, kemudian seekor kucing betina diadopsi dari sebuah toko hewan peliharaan di Kota Malang, Indonesia. Tiga siklus Kajian tindakan yang dirancang dilaksanakan, dipantau, dan dievaluasi. Keterampilan dan sikap dasar peternakan yang berpengalaman diukur.

C. Penerapan Keterampilan Peternakan dalam Perawatan Kucing: Observasi dan Perubahan Perilaku

Beberapa keterampilan dan sikap dasar peternakan dipraktikkan dengan baik sebagai pembelajaran dari keseluruhan proyek yang dilaksanakan dengan melaksanakan tiga siklus Kajian tindakan tersebut. Pembelajaran tersebut dibahas dalam hal (1) memahami perilaku kucing dan perubahannya, (2) hubungan antara kucing dan manusia, (3) sikap dan nilai yang diperoleh dari memelihara kucing, (4) hubungan keterampilan yang dipelajari tersebut dan sikap dengan peternak profesional, (5) tanda-tanda kucing bunting dan beranak, (6) kebutuhan kucing selama bunting dan beranak, (7) bantuan yang harus diberikan pemilik kucing, (8)



pengalaman dalam merawat dan mendampingi kucing mulai dari kebuntingan hingga beranak, (9) praktik baik apa yang diperoleh dan bermanfaat bagi perkembangan pola asuh untuk peduli terhadap sesama.

Perilaku kucing dan perubahannya sebagai dampak dari tindakan yang diberikan diamati dari tahap awal proyek hingga tahap akhir dari siklus terakhir Kajian tindakan seperti yang digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perilaku kucing, tindakan yang diberikan, dan perubahannya.

Tahapan	Tingkah laku	Tindakan yang diberikan	Perubahan
Awal	Stres dan agresif	Pemberian pakan yang baik, tempat tinggal yang nyaman, dan penanganan yang nyaman	Tenang, interaktif dengan lingkungan
Siklus pertama	Takut sama orang, kurang interaktif	Memeluk, merawat	Lebih interaktif dengan manusia
Siklus kedua	hiperaktif	Memberikan mainan warna-warni dan bermain bersama	Indah aktif dan interaktif dengan pemiliknya
Siklus ketiga	Selalu mengeong, keluar rumah	Mengizinkan berinteraksi dengan kucing lain atau	Kawin dan bunting



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Tahapan	Tingkah laku	Tindakan yang diberikan	Perubahan
		memberi teman jantan	
Kehamilan (63-65 hari)	Manja, tenang	Pemberian makan yang baik, kandang yang nyaman, dan penanganan yang nyaman	Tenang, interaktif dengan lingkungan
Minggu terakhir kebuntingan	Membangun tidur di kandang yang nyaman, stres, Takut pada manusia, kurang interaktif	Pemberian makan yang baik, kandang yang nyaman, dan penanganan yang nyaman, pelukan, perawatan	Lebih interaktif dengan manusia

Proses melahirkan hiperaktif, selalu mengeong, keputihan bening atau berwarna, perut tegang hebat, dan kemunculan anak kucing Sediakan tempat yang tenang, hangat, dan aman untuk melahirkan, dan periksalah dia setidaknya satu kali dalam satu jam, aktif dan interaktif dengan pemiliknya

Kebanyakan kucing melahirkan anak kucing dengan cara yang sama seperti manusia melahirkan. Mereka melahirkan anak kucing termasuk plasenta dan tali pusar melalui jalan lahir dan keluar dari vagina, dan mereka merawat anak kucingnya setelah mereka lahir (Wooten, 2023).

Keterampilan dasar peternakan khususnya keterampilan beternak kucing yang dipelajari adalah (1) memahami perilaku stres dan cara mengatasinya (Gambar 1), (2) keterampilan

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



memberi makan dengan baik dan kandang yang nyaman (Gambar 2), (3) keterampilan merawat tubuh (Gambar 3), dan (4) menandai nafsu kucing, keterampilan kawin sampai bunting dan beranak (Gambar 4). Selain itu, pengelolaan stres pada kucing pada tahap awal pembiakan sangat penting untuk diperhatikan karena tidak hanya berkaitan dengan kesehatan anak kucing tetapi juga temperamen kucing. Seperti yang dilaporkan sebelumnya (McCune, 1995; Amat dkk., 2016), respons stres kucing tidak hanya bergantung pada lingkungan tempat tinggal kucing tetapi juga pada temperamen individu, namun temperamen tersebut dapat stabil sepanjang waktu dan situasi, dan ini terutama terkait reaksi hewan terhadap tantangan.



Gambar 1. Pengertian perilaku stres dan cara mengatasinya.



Gambar 2. Keterampilan mendapatkan makanan yang layak dan kandang yang nyaman



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Gambar 3. Keterampilan merawat dan membersihkan tubuh.



Gambar 4. Menandai keterampilan proses beranak.



Gambar 5. Anak kucing bermain dengan gembira.

Interaksi antara manusia pemilik kucing dengan kucing itu sendiri sangat penting agar kucing dapat dipelihara dengan baik di rumah sehingga mereka nyaman dan bahagia (Gambar 5). Jika kita memberikan kasih sayang kepada kucing dengan sabar, maka kucing pun akan menyayangi kita. Perawatan kucing yang baik dan tepat berupa pakan, jadwal vaksinasi dan obat cacing sesuai kebutuhan akan berdampak baik kepada pertumbuhan kucing



sehingga akan tumbuh dengan sehat dan baik. Pemeliharaan, pengamanan, perawatan, dan pengayoman hewan dilakukan dengan sebaik-baiknya sehingga hewan bebas dari rasa lapar dan haus, rasa sakit, penganiayaan dan penyalahgunaan, serta rasa takut dan tertekan (Anisa dkk., 2017).

Melalui penyelesaian proyek ini, beberapa nilai dan sikap kemanusiaan telah dipelajari dan dipraktikkan, yaitu keramahan, kesadaran, ekstroversi, neurotisme, dan keterbukaan. Kelima nilai tersebut berkorelasi dengan kepribadian pemilik seperti yang dilaporkan sebelumnya bahwa kepribadian pemilik dan kesejahteraan kucingnya memiliki kesamaan dengan hubungan orang tua-anak (Finka dkk., 2019).

Keterampilan dan sikap merawat kucing yang dipelajari, dipraktikkan, diyakini berperan penting dalam mempersiapkan seorang peternak kucing profesional. Intervensi yang diberikan untuk mengatasi permasalahan kehidupan kucing telah dikelola sesuai dengan APEASE yang dikembangkan (Michie, 2014) seperti yang digambarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria APEASE

Kriteria	Deskripsi	Tindakan
Keterjangkauan (<i>Affordability</i>)	Intervensi dapat dilakukan jika dalam anggaran yang dapat diterima intervensi dapat dilaksanakan atau diakses oleh semua orang yang merasa relevan atau mendapat manfaat dari intervensi tersebut.	Menyediakan tempat yang tenang, hangat dan aman untuk anak kucing dari karton yang bersih dan diberi kain yang bersih dan hangat
Kepraktisan (<i>Practicability</i>)	Suatu intervensi dapat dipraktikkan sejauh intervensi tersebut dapat dilaksanakan	Menyediakan tempat makan, minum dan pembuangan



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Kriteria	Deskripsi	Tindakan
	sesuai rancangan dan ditujukan kepada populasi sasaran.	kotoran yang ditempatkan di dekat tempat tinggal kucing untuk menyusui dan merawat anak kucing
Efektivitas dan efektivitas biaya (<i>Effectiveness dan cost-Effectiveness</i>)	Efektivitas mengacu pada besarnya dampak intervensi dalam kaitannya dengan tujuan yang diinginkan dalam konteks dunia nyata. Efektivitas biaya mengacu pada rasio efek (dengan cara yang harus ditentukan, dan mempertimbangkan perbedaan skala waktu antara pemberian intervensi dan efek intervensi) terhadap biaya.	Siapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan kucing untuk melahirkan dari sarana dan prasarana yang ada di rumah
Penerimaan (<i>Acceptability</i>)	Akseptabilitas mengacu pada sejauh mana suatu intervensi dinilai tepat oleh pemangku kepentingan terkait (publik, profesional, dan politik).	Setiap minggu kucing dimandikan oleh pemiliknya, dan sebulan sekali kucing tersebut dirawat oleh

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



Kriteria	Deskripsi	Tindakan
		ahli kesehatan dan perawatan hewan
Efek samping/keamanan (<i>Side-effects/safety</i>)	Suatu intervensi mungkin efektif dan dapat dilakukan, namun mempunyai efek samping atau konsekuensi yang tidak diinginkan.	Setiap hari kotoran kucing, tempat makan dan minum, serta tempat tidur kucing dibersihkan agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi pemiliknya.
Ekuitas (<i>Equity</i>)	Pertimbangan penting adalah sejauh mana suatu intervensi dapat mengurangi atau meningkatkan kesenjangan dalam standar hidup, kesejahteraan, atau kesehatan antara berbagai sektor masyarakat.	Jaga kesehatan kucing dengan vaksinasi dan pemberian multivitamin sesuai dosis dan pakan yang baik. Begitu pula untuk membatasi populasi kucing, juga dilakukan sterilisasi reproduksi kucing



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

Beberapa keterampilan dasar peternakan dan sikap peduli dipraktikkan dengan baik selama proyek berlangsung, sehingga keterampilan tersebut dapat digunakan sebagai landasan untuk mengembangkan keterampilan profesional peternak.

Beberapa keterampilan dan sikap dasar dalam beternak yang dapat dipraktikkan dengan baik sebagai pembelajaran dari proyek pemeliharaan kucing di rumah, yaitu: (1) memahami perilaku kucing dan perubahannya, (2) hubungan antara kucing dan manusia, (3) sikap dan nilai-nilai diperoleh dari memelihara kucing, dan (4) hubungan keterampilan dan sikap yang dipelajari tersebut dengan peternak profesional.

Daftar Pustaka

- Amat, M., Camps, T., Manteca, X. "Stress in owned cats: behavioral changes and welfare implications." *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 18 no 8 (2016): 577-86. <https://doi.org/10.1177/1098612X15590867>
- Anisa, Tursina, Pratiwi, H.S. "Sistem Perawatan Kucing Berbasis Aturan." *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*. 5, no 4 (2017). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/21412/17365>
- Banegas, D. L., & de Castro, L. S. V. "Action research. In *The Routledge handbook of English language teacher education*." Routledge. (2019): 570-582. <https://doi.org/10.4324/9781315659824>
- Boyer, S. L., Edmondson, D. R., Artis, A. B., & Fleming, D. "Self-Directed Learning: A Tool for Lifelong Learning." *Journal of Marketing Education*. 36 no 1. (2014): 20-32. <https://doi.org/10.1177/0273475313494010>
- Brown, J.L., and Comizzoli, P. "Female Cat Reproduction. *Encyclopedia of Reproduction*." 2nd edition, Volume 2 (2018): 692-701. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.20638-9>.
- Cats Protection. 2015. "Pregnant cats, birth and care of young kittens."

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



https://www.cats.org.uk/media/1029/eg18_pregnant_cat_s- birth_and_care_of_young_kittens.pdf . [Cats Protection | UK's Largest Cat Welfare Charity](#)

- Deputte, B.L., Jumelet, E., Gilbert, C., Titeux, E. "Heads and Tails: An Analysis of Visual Signals in Cats, *Felis catus*." *Animals*. (2021): 11, 2752. <https://doi.org/10.3390/ani11092752>.
- Dmitruk, M., Kołodziejczyk, D., Horoszewicz, E., Andraszek, K. "Behavioral Traits Of Cats (*Felis Catus*) – Importance For Humans. *Folia Pomer.*" *Univ. Technol. Stetin., Agric., Aliment., Pisc., Zootech.* (2019): 348(49)1, 37-46. DOI:10.21005/AAPZ2019.49.1.04. <https://foliaaapz.zut.edu.pl/pdf/348/AAPZ2019.49.1.04.pdf>
- Erro-Garcés, A., & Alfaro-Tanco, J.A. "Action research as a meta-methodology in the management field." *International Journal of Qualitative Methods*. (2020): 19, 1609406920917489. <https://doi.org/10.1177/1609406920917489>
- Finka, L.R. "Conspecific and Human Sociality in the Domestic Cat: Consideration of Proximate Mechanisms, Human Selection and Implications for Cat Welfare." *Animals*. (2022): 12, 298. <https://doi.org/10.3390/ani12030298>
- Finka, L.R., Ward, J., Farnworth, M.J., Mills, D.S. "Owner personality and the wellbeing of their cats share parallels with the parent-child relationship." *PloS one*. Feb 5; 14 no 2 (2019): e0211862. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211862>
- Grigg, E.K., Kogan, L.R. "Owners' Attitudes, Knowledge, and Care Practices: Exploring the Implications for Domestic Cat Behavior and Welfare in the Home." *Animals* (2019): 9, 978. <https://doi.org/10.3390/ani9110978>.
- Hermawan, M. "Langkah-Langkah Pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL)." *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. (2020). <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/project-based-learning/>

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Mariandayani, H.N. "Keragaman Kucing Domestik (*Felis domesticus*) berdasarkan Morfogenetik." *Jurnal Peternakan Sriwijaya (JPS)*. 1 no 1 (2012): 10-19.
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/peternakan/article/download/1233/416>
- McCune, S. "The impact of paternity and early socialisation on the development of cats' behaviour to people and novel objects." *Applied Animal Behaviour Science*. Oct 1;45(1-2) (1995):109-24.
[https://doi.org/10.1016/0168-1591\(95\)00603-P](https://doi.org/10.1016/0168-1591(95)00603-P)
- Michie, S., Atkins, L., West, R. "The behaviour change wheel. A guide to designing interventions." 1st ed. Great Britain: Silverback Publishing. (2014): 1003-10.
<https://www.behaviourchangewheel.com/>
- Ngitung, R. "Karakteristik Perilaku Kucing Domestik. Characteristic Domestic Cat's Behaviour Patterns." *Jurnal Sainsmat*. 10 no 1 (2021): 78-84.
<http://eprints.unm.ac.id/24393/2/artikel%20karakteristik%20perilaku%20kucing%20domestik.pdf>
- Putri, A.N., Isnawati. "Morfogenetik Kucing Rumah (*Felis domesticus*) sebagai Sarana Pemuliaan Predator Alami Hewan Pengerat. Morphogenetic Traits of Cats (*Felis domesticus*) for Selective Breeding as Rodent's Predator." *LenteraBio*. 11 no 1 (2022): 217-225.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio/index>
- Putri, I.A., Fauziah, N., Atifah, Y. "Analisis Perubahan Tingkah Laku Kucing Anggora (*Felis catus*) Betina Selama Masa Kebuntingan." *Prosiding SEMNAS BIO 2021 Universitas Negeri Padang*. (2021): 857-864.
<https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/download/197/259>
- Wooten, S. 2023. "Cat Giving Birth: What You Need To Know?." <https://cats.com/cat-giving-birth>.
- York, A. M., Otten, C. D., BurnSilver, S., Neuberg, S. L., & Anderies, J. M. "Integrating institutional approaches and decision science to address climate change: a multi-level collective

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



action research agenda." Current Opinion in Environmental Sustainability, 52 (2021): 19-26.

<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.06.001>

Kanjuruhan Press



Suplementasi *Undegraded Protein* (UDP) Berbasis Bahan Pakan Lokal Pada Sapi Perah Periode Transisi Untuk Peningkatan Kinerja Produksi Susu Dan Reproduksi

Henny Leondro¹, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani², Cut Mala Nirwana³, Dewi Regeta Valiant Kusuma Aqil⁴

A. Pentingnya Keseimbangan Energi dalam Meningkatkan Produktivitas Sapi Perah

Indonesia termasuk negara beriklim tropis basah dengan suhu udara dan kelembaban yang tinggi. Kondisi lingkungan tersebut kurang memberikan hasil yang optimal untuk kinerja sapi perah FH yang asalnya dari daerah subtropis. Sapi FH banyak dikembangkan di Indonesia. Kinerja sapi FH produksi tinggi mempunyai banyak tantangan ketika dipelihara di lingkungan tropis basah terkait dengan karakter fisiologis sapi perah. Sapi FH di Indonesia mempunyai produksi susu yang rendah tidak sesuai

Henny Leondro¹, Dimas Pratidina Puriastuti Hadiani², Cut Mala Nirwana³, Dewi Regeta Valiant Kusuma Aqil⁴
^{1,2,3,4}Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
¹ henny@unikama.ac.id

© 2024 Editor & Penulis

Leondro, H., Hadiani, D.PP., Nirwana, C.M., & Aqil, D.R.V.K. (2024). Suplementasi Undegraded Protein (UDP) Berbasis Bahan Pakan Lokal Pada Sapi Perah Periode Transisi Untuk Peningkatan Kinerja Produksi Susu Dan Reproduksi. Dalam Ariffudin, I., Gultom, F.A., Sarmidi, G., & Sulisty, T. (Ed). *Interseksi Kearifan Lokal*. Prof. Ir. Muhammad Sigit Darmawan, M.EngSc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.: Menghargai Perbedaan Menuju Kesatuan. Malang: Kanjuruhan Press.

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



dengan potensi genetiknya. Rataan produksi susu harian sapi FH di Indonesia kurang dari 15 liter per ekor. Kendala lingkungan menyebabkan rendahnya kemampuan ternak dalam mengkonsumsi bahan kering pakan, yang berdampak pada konsumsi energi untuk mencukupi aktivitas fisiologinya. Tantangan tersebut dapat diatasi melalui perbaikan nutrisi pakan.

Periode transisi pada sapi perah adalah periode yang berlangsung saat kebuntingan akhir 3 minggu *pre partus* sampai 3 minggu *post partus* (Block, 2010). Periode transisi ini merupakan periode kritis pada sapi perah dan sering menyebabkan banyak permasalahan. Selama periode ini akan terjadi perubahan fisiologis yang sangat ekstrim yang dapat menyebabkan sapi perah mengalami stres cukup berat terutama saat *post partus*.

Energi merupakan salah satu nutrisi utama yang harus dipenuhi sapi perah awal laktasi, karena saat itu produksi susu meningkat sampai puncak produksi tercapai. Kebutuhan energi (glukosa) pada periode awal laktasi sangat tinggi yang digunakan untuk pembentukan laktosa susu. Fenomena yang terjadi adalah peningkatan kebutuhan energi yang tinggi bertolak belakang dengan rendahnya intake pakan sehingga sapi mengalami *Negative Energy Balance* (NEB). Kondisi NEB menyebabkan rendahnya konsentrasi glukosa darah yang menyebabkan rendahnya produksi susu serta rendahnya kinerja reproduksi *post partus*. Suplai energi dalam bentuk glukosa yang sebagian besar berasal dari proses glukoneogenesis di hati dengan bahan baku asam propionat (C3) dan asam amino glukogenik masih rendah karena *dry matter intake* (DMI) rendah, sehingga untuk memenuhi kebutuhan energi tersebut mobilisasi cadangan energi tubuh dalam bentuk lemak terjadi secara intensif.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak antara lain dengan meningkatkan kualitas pakan yang diberikan serta meningkatkan *dry matter intakenya*. Strategi perbaikan kualitas pakan melalui suplementasi *Undegraded Protein* (UDP) selama periode transisi sebagai alternatif untuk meningkatkan produksi susu. Pakan dengan UDP dapat mencegah degradasi protein dalam rumen sehingga meningkatkan ketersediaan nutrisi tercerna di

intestinum yang dapat dimanfaatkan langsung oleh ternak melalui absorpsi di intestinum. Pemberian sumber protein dan sumber energi yang tingkat degradasi di rumen yang rendah akan mengoptimalkan sintesis protein mikroba dan meningkatkan suplai protein untuk diabsorpsi di usus halus. Penambahan protein yang lolos dari degradasi di dalam rumen diharapkan dapat meningkatkan pasokan asam amino, sehingga pemberian UDP selama periode transisi diharapkan mampu memacu kinerja produksi dan kinerja reproduksi sesuai dengan potensi genetiknya.

B. Sistem Pemberian Pakan

Widyobroto (2013) melaporkan bahwa pemberian pakan pada sapi perah harus memperhitungkan kebutuhan nutrisi untuk mikroba rumen dan memperhitungkan ketersediaan asam amino pada sapi perah produksi tinggi karena dapat memberikan keuntungan antara lain: 1) meningkatkan produksi susu; 2) meningkatkan produksi protein dan lemak susu; 3) perubahan produksi dan komposisi protein susu lebih akurat dengan suplementasi protein tidak terdegradasi; 5) memperbaiki reproduksi dan kesehatan ternak. Metode pemberian pakan *Total Mixed Ratio* (TMR) yaitu pemberian pakan konsentrat dan hijauan yang dicampur dalam satu tempat pakan. Bergo dkk. (2002) menyampaikan bahwa sistem pemberian pakan TMR memberikan pengaruh maksimal terhadap *Dry Matter Intake* (DMI), produksi susu dan kualitas susu pada ternak yang dikandangkan dibandingkan dengan pemberian pakan yang digembalakan ditambah konsentrat. *Component Feeding* yaitu pemberian pakan konsentrat lebih dulu baru kemudian hijauan atau sebaliknya. Kelemahan sistem *Component Feeding* antara lain pH rumen yang fluktuatif (Stone, 2004).

C. Undegraded Protein (UDP)

Sumber protein yang utama bagi ternak ruminansia adalah protein mikroba. Namun protein mikroba tidak mampu memenuhi kebutuhan asam amino ternak dengan produksi susu



tinggi, sehingga diperlukan peningkatan kualitas pakan. Kualitas pakan untuk ruminansia secara biologis dipengaruhi oleh ketersediaan protein pakan yang mampu memberikan kontribusi pada perkembangbiakan mikrobia dalam rumen dan mampu menyuplai protein pakan di intestinum. Salah satu cara peningkatan kualitas pakan adalah dengan suplementasi protein dalam bentuk bungkil kedelai terproteksi. Proteksi dimaksudkan untuk mengurangi degradasi protein oleh mikrobia rumen tanpa mengurangi ketersediaan amonia untuk sintesis protein mikrobia dan hidrolisis oleh enzim-enzim di intestinum.

Suplementasi *undegraded protein* (UDP) dengan memperhitungkan ketersediaan prekursor N untuk mikrobia rumen mutlak diperlukan pada sapi perah produksi tinggi. Atkinson dkk. (2007) melaporkan bahwa konsumsi dapat dipengaruhi oleh degradasi protein dalam rumen yang akan mempengaruhi pencernaan dan *undegraded protein* juga berpengaruh pada suplai asam amino di intestinum. Bungkil kedelai merupakan salah satu bahan pakan konsentrat sumber protein yang berkualitas tinggi tetapi pada ternak ruminansia sebagian besar (80 - 90%) protein tersebut terdegradasi di dalam rumen (Widyobroto dkk., 2013). Penggunaan formaldehid cukup efektif untuk menurunkan degradasi bungkil kedelai di dalam rumen. Proteksi bungkil kedelai dengan 1% formaldehid terbukti secara signifikan menurunkan degradasi protein didalam rumen sebesar 14,81% . Suplementasi UDP 30 g/L susu cenderung meningkatkan produksi susu daripada pakan kontrol (terjadi peningkatan 1,45 kg/ekor/hari) Widyobroto dkk. (2013).

D. Periode Transisi Sapi Perah

Periode transisi pada sapi perah terjadi selama 3 minggu *prepartus* dan 3 minggu *postpartus* (Block, 2010). Periode ini merupakan titik kritis siklus produksi sapi perah karena terjadi perubahan metabolisme dari akhir kebuntingan sampai laktasi (DeFrain dkk., 2005;. Pezeshki dkk., 2010). Kondisi seperti ini menyebabkan sapi lebih rentan terhadap berbagai penyakit metabolik dan infeksi, dan mengakibatkan kerugian ekonomi bagi



peternak sapi perah. Kerugian ekonomi ini dapat disebabkan oleh manajemen peripartus yang buruk, dibuktikan dengan produksi susu yang kurang optimal, penurunan kinerja reproduksi, peningkatan mortalitas, biaya pengobatan dan culling sapi perah (Reddy dkk., 2016).

Manajemen pakan untuk sapi perah selama periode transisi akan membawa pengaruh besar terhadap produksi susu dan kesehatan sapi setelah partus pada laktasi berikutnya. Insiden penyakit metabolik dan infeksi sering terjadi selama awal laktasi (milk fever, displacement abomasum, dan ketosis dan gangguan reproduksi (seperti dystokia, retensi plasenta, dan infeksi uterus) (Wankhade dkk., 2017).

E. Kinerja Produksi Sapi Perah

Produksi dan kualitas susu dipengaruhi oleh jumlah, komposisi dan nilai nutrisi ransum yang diberikan. Protein susu disintesis oleh kelenjar susu dari prekursor yang tersedia yaitu asam amino metionin dan lisin yang merupakan faktor pembatas sintesis produksi susu (Chen dkk., 2011). Sumber asam amino yang tercerna di intestinum pada sapi perah berasal dari dua sumber utama, yaitu protein mikrobial hasil sintesis di dalam rumen dan protein pakan yang tidak terdegradasi di dalam rumen (Widyobroto, 2013).

F. Kinerja Reproduksi Sapi Perah

Kinerja reproduksi sapi perah dapat dilihat dari beberapa parameter antara lain *Post Partus Estrus (PPE)*, *Post Partus Mating (PPM)*, *Days Open (DO)*, *Service per Conception (S/C)*. Kinerja reproduksi sapi perah sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisinya. Hubungan antara reproduksi dan status nutrisi sangat erat kaitannya (Wettemann dkk., 2003). Kekurangan nutrisi akan berpengaruh langsung terhadap efisiensi reproduksi (Salem dkk., 2006). Pengaruh yang dapat ditimbulkan akibat defisiensi nutrisi menyebabkan aktivitas ovarium tidak optimal, gangguan hormon, skor kondisi tubuh yang rendah dan calving interval yang panjang



(Prihatno dkk., 2013). *Post Partus Estrus* (PPE) dihitung jarak waktu antara induk beranak dengan estrus pertama setelah beranak. Interval antara partus ke estrus pertama berkisar antara 50 – 60 hari (Riyanto dkk., 2015). *Post Partus Mating* (PPM) adalah jangka waktu yang menunjukkan perkawinan atau inseminasi buatan pertama kali setelah induk melahirkan. Rata-rata PPM pada sapi perah adalah 60 – 80 hari setelah beranak, karena diperlukan waktu untuk involusi uteri 50 – 60 hari (Fanani dkk., 2013). *Service per Conception* (S/C) adalah jumlah perkawinan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu kebuntingan dari setiap individu ternak (Rasad, 2009). Nilai S/C ini menunjukkan tingkat kesuburan dari ternak betina. Semakin rendah nilai S/C nya maka semakin tinggi kesuburan sapi betina yang diinseminasi Buatan (IB) dan sebaliknya (Fanani dkk., 2013). *Days open* adalah selang waktu antara saat melahirkan sampai ternak tersebut bunting kembali atau sampai perkawinan terakhir yang menghasilkan kebuntingan

G. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam Kajian ini adalah perlakuan pakan pada 24 ekor sapi perah FH kebuntingan 8-9 bulan yang dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu:

P1 : Pakan kontrol tanpa UDP dengan TMR / pemberian hijauan + konsentrat dicampur

P1 : Pakan kontrol tanpa UDP dengan pemberian hijauan dan konsentrat dipisah

P2 : Pakan kontrol + UDP 40 g/L susu

P3 : Pakan kontrol + UDP 60 g/L susu

Variabel yang diamati adalah :

1. Kinerja produksi selama 100 hari laktasi yang meliputi produksi dan kualitas susu (kadar lemak, kadar protein, laktosa, berat jenis, SNF dan TS) .

Produksi susu 4% FCM dihitung dengan mempergunakan rumus:



Produksi 4% FCM = (0,4 x produksi susu) + 15 (produksi susu x % lemak)

Uji kualitas susu menggunakan alat Lactoscan. Cara kerja Lactoscan yaitu meletakkan sampel susu pada sensor alat, kemudian alat dinyalakan dan akan terbaca hasil kualitas susu (kadar lemak, kadar protein, laktosa, berat jenis, solid non fat dan total solid susu. titik beku, pH)

3. Kinerja reproduksi yang meliputi *days open*, PPM, PPE dan S/C

H. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis rancangan acak lengkap. Apabila terdapat perbedaan dilakukan uji lanjut menggunakan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASA

Kinerja Produksi Susu

Rata-rata produksi dan komposisi susu sapi perah tiap perlakuan tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata produksi susu, susu 4% FCM dan komposisi susu sapi perah

Parameter	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Produksi Susu (kg/ekor/hari)	16,0-1±0,44 ^a	18,69±0,79 ^b	22,38±0,85 ^b	23,35±0,38 ^b
Produksi 4% FCM (kg/ekor/hari)	15,02±0,51 ^a	20,12±0,91 ^b	20,94±0,68 ^b	21,48±0,44 ^b
Kadar lemak (%)	3,64±0,07	3,65±0,06	3,72±0,08	3,78±0,11
Kadar protein (%)	2,63±0,02 ^a	2,71±0,01 ^b	2,77±0,01 ^c	2,81±0,01 ^d
Kadar laktosa (%)	3,80±0,03	3,81±0,02	3,81±0,02	3,83±0,04
Kadar SNF (%)	7,34±0,24	7,36±0,06	7,34±0,15	7,37±0,06
Total solid (%)	11,12±0,19	11,17±0,41	11,20±0,04	11,21±0,28
Berat Jenis	1,025±0,00	1,025±0,00	1,024±0,00	1,036±0,01

Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0,01)

I. Produksi susu

Perlakuan pakan berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap produksi susu dan produksi 4% FCM. Produksi susu P1, P2, dan P3 lebih tinggi daripada P0, karena konsumsi BK pada ketiga perlakuan tersebut lebih tinggi daripada P0 yaitu

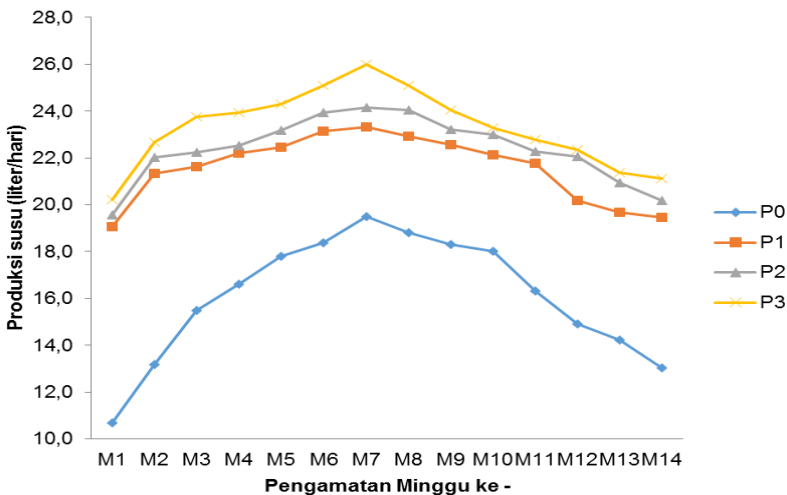
Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



($17,92 \pm 0,28$; $16,99 \pm 0,56$; $14,54 \pm 0,55$ dan $11,73 \pm 0,47$ kg/ekor). Konsumsi BK pada perlakuan P1, P2, dan P3 lebih tinggi karena pada perlakuan P0 pemberian pakan secara TMR (hijauan dan konsentrat dicampur) sedangkan pada P1, P2, dan P3 pemberian hijauan dan konsentrat dipisah.

Suplementasi UDP pada perlakuan P2 dan P3 mempengaruhi kadar protein susunya. Terjadi peningkatan produksi susu yang signifikan pada perlakuan P2 dan P3 daripada P0. Peningkatan ini disebabkan pemberian pakan UDP pada perlakuan P2 dan P3 menyebabkan pakan lambat didegradasi dalam rumen sehingga perkembangbiakan mikrobia rumen lebih optimal serta suplai energi dan asam amino untuk sintesis susu menjadi lebih tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wu dan Satter (2000) bahwa pengaruh penambahan jumlah protein yang rendah tingkat degradasinya (RUP) terhadap produksi susu sapi perah awal laktasi adalah berbeda nyata. Sapi akan memenuhi kebutuhan hidup pokoknya lebih dahulu sebelum kebutuhan untuk produksi susu dan kebutuhan reproduksi.



Gambar 1. Grafik rata-rata produksi susu mingguan

J. Komposisi susu

Perlakuan pakan tidak berpengaruh ($P>0,05$) terhadap komposisi susu (lemak, laktosa, SNF dan TS) tetapi berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kadar protein susu seperti terlihat pada Tabel 1. Sumber asam amino yang tercerna di intestinum pada sapi perah berasal dari dua sumber utama, yaitu protein mikrobial hasil sintesis di dalam rumen dan protein pakan yang tidak terdegradasi di dalam rumen.

Pemberian UDP pada perlakuan P2 dan P3 menyebabkan persentase asam amino dalam darah meningkat. Kadar protein susu sapi yang diberi suplementasi UDP sebesar 60g/liter susu (P3) lebih tinggi (2,81%) dibandingkan dengan P2 suplementasi UDP 40g/liter susu (2,77%). Protein yang terproteksi tidak mengalami pencernaan di dalam rumen, namun langsung masuk ke dalam intestinum untuk dicerna menjadi asam amino. Asam amino akan diserap di dalam usus kemudian dialirkan melalui darah dan akan masuk ke dalam sel sekretori ambing kemudian akan disintesis menjadi protein susu dan nutrisi susu. Peningkatan aras UDP dalam ransum sapi perah dapat meningkatkan produksi susu dan produksi protein susu. Kelebihan asam amino khususnya yang bersifat glukogenik akan diubah menjadi glukosa selanjutnya menjadi α gliserol.

K. Kinerja Reproduksi

Kinerja reproduksi sapi perah dapat dilihat dari beberapa parameter antara lain *Post Partus Mating* (PPM), *Post Partus Estrus* (PPE), *Days Open* (DO), *Service Per Conception* (S/C). Kinerja reproduksi dapat dijadikan parameter keberhasilan asupan nutrisi yang baik untuk ternak. Nutrien yang cukup sangat menentukan kinerja reproduksi pada sapi perah FH. Keberhasilan kinerja reproduksi terutama ditentukan oleh *days open*, semakin panjang *days open* semakin panjang *calving interval* yang berdampak pada penurunan jumlah produksi susu selama hidupnya. Rata-rata kinerja reproduksi sapi perah tercantum pada Tabel 2



Tabel 2. Rata-rata kinerja reproduksi sapi perah FH yang diberi perlakuan pakan

Parameter	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
<i>Post Partus Estrus (hari)</i>	83,06±9,50 ^b	63,83±24,40 ^{ab}	31,33±3,81 ^{ab}	47,33±5,55 ^b
<i>Post Partus Mating (hari)</i>	90,78±9,94	79,17±22,75	65,83±9,96	63,67±14,41
<i>Service Per Conception</i>	3,06±0,42 ^b	1,83±0,32 ^{ab}	1,50±0,34 ^a	1,50±0,34 ^a
<i>Days Open (hari)</i>	238,83±37,57 ^b	104,33±21,21 ^a	88,50±18,70 ^a	93,17±16,58 ^a

Keterangan : Notasi yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

L. *Post Partus Estrus (PPE)*

Estrus atau birahi setelah melahirkan pada ternak betina perlu diperhatikan. Lama involusi uterus sapi FH berkisar 40 – 60 hari. *Post partus estrus* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu menyusui, pakan berkualitas, serta aktivitas hormonal. Kecepatan involusi dipengaruhi oleh varietas atau jenis ternak, iklim, gangguan saat partus (Jainudeen dan Hafez, 2000).

Pada tabel 2 terlihat rata-rata nilai *Post Partus Estrus (PPE)* kelompok perlakuan P2 yaitu 31,33±3,81 hari, P3 sebesar 47,33±5,55 hari, P1 sebesar 63,83±24,40 hari dan P0 sebesar 83,06±9,50 hari. Sapi yang diberi perlakuan suplementasi UDP (P2 dan P3) mempunyai PPE relatif lebih pendek daripada yang tidak diberi suplementasi UDP (P1 dan P0). Hal ini menunjukkan bahwa suplementasi UDP dapat meningkatkan intake protein dan ketersediaan protein bagi kepentingan pertumbuhan folikel serta maturasi folikel dominan sehingga terjadi peningkatan estrogen yang akan menimbulkan estrus kedua pasca partus dan LH bagi kepentingan ovulasi. *Post partus estrus* umumnya digunakan sebagai langkah awal dalam melakukan inseminasi buatan pertama pasca partus.

M. *Post Partus Mating (PPM)*

Perlakuan pakan tidak memberikan pengaruh ($P > 0,05$) terhadap *Post Partus Mating (PPM)*. Hasil rata-rata *post partus mating (PPM)* perlakuan P3: 63,67±14,41 hari, P2 : 65,83±9,96 hari, P1 : 79,17±22,75 hari dan P0 : 90,78±9,94 hari. Nilai PPM ketiga kelompok perlakuan (P1, P2 dan P3) masih berada dalam kisaran normal tetapi pada perlakuan P0 diatas kisaran normal.

Rata-rata PPM pada sapi perah adalah 60 - 80 hari *post partus*, karena diperlukan waktu untuk *invulasi uteri* 50 - 60 hari (Fanani dkk., 2013). Semakin rendah nilai PPM semakin efisien kinerja reproduksinya. Horan dkk. (2005) melaporkan bahwa PPM secara umum dipengaruhi oleh kecepatan aktivitas ovarium setelah beranak. Suplementasi UDP dapat meningkatkan intake protein dan ketersediaan protein bagi kepentingan pertumbuhan folikel serta maturasi folikel dominan sehingga terjadi peningkatan estrogen yang akan menimbulkan estrus sehingga ternak akan memiliki keinginan untuk minta kawin.

N. Service Per Conception (S/C)

Perlakuan pakan memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai *Service Per Conception*. Rata-rata nilai *service per conception* pada perlakuan P2 dan P3 dengan nilai yang sama yaitu sebesar $1,50 \pm 0,34$ kali, P1 sebesar $1,83 \pm 0,32$ dan P0 sebesar $3,06 \pm 0,42$. S/C pada ketiga kelompok perlakuan pakan (P1, P2 dan P3) masih relatif baik, sedangkan P0 nilai S/C nya tinggi mencapai 3. Hal ini disebabkan perlakuan P0 (pakan TMR) konsumsi pakannya rendah dan tidak sesuai dengan kebutuhannya sehingga sapi-sapi tersebut keseimbangan energinya *negatif* yang berdampak pada kinerja reproduksinya. Sapi-sapi yang diberi suplementasi UDP (P2 dan P3) dengan sistem pemberian pakan non TMR intake pakannya meningkat dan intake proteinnya juga meningkat. Suplementasi UDP pada (P2 dan P3) memberikan nilai S/C yang paling baik dibanding perlakuan P1 dan P0

O. Days Open (DO)

Perlakuan pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai *days open*. Pada tabel 2 terlihat rata-rata nilai *days open* perlakuan P2 sebesar $88,50 \pm 45,82$ hari, P3 sebesar $93,17 \pm 40,61$ hari, P1 sebesar $104,33 \pm 51,36$ hari dan P0 sebesar $238,83 \pm 37,57$ hari. *Days open* pada semua perlakuan pakan tersebut relatif panjang. Antiyatmi (2009) mengemukakan bahwa *days open* yang optimal atau yang paling aman untuk mengawinkan kembali adalah 60 - 90 hari sesudah beranak. Suplementasi UDP pada

Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal



perlakuan P2 dan P3 memberikan pengaruh yang nyata yaitu memperpendek *days open*. Hal ini disebabkan pada perlakuan P2 dan P3 konsumsi BK lebih tinggi demikian pula konsumsi PKnya, sehingga keseimbangan energi dan protein nya lebih baik. Keadaan ini akan berdampak pada kinerja reproduksinya.

Pemberian suplementasi UDP 60 gr/L susu pada pakan sapi perah periode transisi dapat meningkatkan kinerja produksi susu dan kinerja reproduksi

DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, R.L., C.D. Toone, T.J. Robinson, D.L. Harmont, and P.A. Ludden. 2007. Effects of supplemental ruminally degradable protein versus increasing amounts of supplemental ruminally undegradable protein on nitrogen retention, apparent digestibility, and nutrient flux across visceral tissues in lambs fed low-quality forage. *J. Anim Sci.* 85: 3322 - 3330.
- Bargo, F., L.D. Muller, J.E. Delahoy, and T.W. Cassidy. 2002. Performance of high producing dairy cow with three different feeding system combining pasture and total mixed rations. *J. Dairy. Sci.* 85: 2948 - 2963.
- Block, E. 2010. Transition cow research-what makes sense today?. high plains dairy conference. Arm & Hammer Animal Nutrition, Church & Dwight Co., Inc.
- Chen, Z.H., G.A. Broderick, N.D. Luchini, B.K. Sloan, and E. Devillard. 2011. Effect of feeding different sources of rumen-protected methionine on milk production and N-utilization in lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* 94 (4): 1978 - 1988.
- DeFrain, J.M., A.R. Hippen, K.F. Kalscheur, and R.S. Patton. 2005. Effects of feeding propionate and calcium salts of long-chain fatty acids on transition dairy cow performance. *J. Dairy Sci.* 88(3): 983-993.
- Fanani, S., Y.B.P. Subagyo, dan Lutojo. 2013. Kinerja reproduksi sapi perah Peranakan Friesian Holstein (PFH) di Kecamatan Puduk, Kabupaten Ponorogo. *Tropical Animal Husbandry.* 2(1): 21-27.



Book Chapter

Pemberdayaan Masyarakat melalui Kearifan Lokal

- Jainudeen, M.R. and E.S.E.Hafez. 2008. Cattle And Buffalo dalam Reproduction In Farm Animals. 7th Edition. Edited by Hafez E. S. E. Lippincott Williams & Wilkins. Maryland. USA. 159 : 171
- Prihatno, S.A., A. Kusumawati, N.W.K. Karja, dan B. Sumiarto. 2013. Profil biokimia darah pada sapi perah yang mengalami kawin berulang. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 7 (1): 29-31.
- Riyanto, J., Lutojo dan D.M. Barcelona. 2015. Kinerja reproduksi induk sapi potong pada usaha peternakan rakyat di Kecamatan Mojogedang. *Sains Peternakan*. 13(2): 73-79.
- Salem. M. B, Djemali. M, Kayouli. C, and Majdoub A. 2006. A review of enviromental and management factors affecting the productive performance of Holstein-Friesian dairy herds in Tunisia. *Livest Res Rur Dev*. 18(4): 123-129.
- Stone, W.C. 2004. Nutritional approaches to minimize subacute ruminal acidosis and laminitis in dairy cattle, Cornell University Ithaca. *J. Dairy Sci*. 87: E13 - E26.
- Wankhade, P.A., A. Manimaran, A. Kumaresan, S. Jeyakumar, K.P. Ramesha, V. Sejian, D. Rajendran, dan M.R. Varghese. 2017. Metabolic and immunological changes in transition dairy cows: A review. *Veterinary World*vol. 10(15): 1367-1377.
- Wettemann, R.P., C.A. Lents, H.H. Cicciol, F.J. White, and I. Rubi. 2003. Nutritional and sucklingmediated anovulation in beef cows. *J. Anim Sci*. 81(14): E48-E59.
- Wetterman R.P., G.M. Hill, and M.E. Boyd. 2003.Reproductive performance of post partus beef cows after short-term calf separation and dietary energy and protein supplementation. *Theriogenology*. 4: 433-443.
- Widyobroto, B.P. 2013. Implementasi Sistem. Penyusunan Ransum Sapi Perah di Indonesia Berdasarkan Protein Tercerna di Intestinum. Pidato Pengukuhan Guru Besar pada Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.



Kanjuruhan Press