



## Implementasi *Design Thinking* sebagai Katalis Transformasi Pembelajaran di Era Pendidikan Modern

Sevina Dwi Permata Putri<sup>1</sup>, Sunarmi<sup>2</sup>, Rosita Dwi Ferdiani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

<sup>2</sup>SDN Pisangcandi 4 Kota Malang

### A. Krisis Relevansi di Ruang Kelas

Sistem pendidikan Indonesia saat ini menghadapi tantangan yang cukup besar. Selama pelaksanaan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) di SDN Pisangcandi 4 Kota Malang, penulis mengamati bahwa sebagian peserta didik masih terbiasa menerima informasi secara pasif. Pada beberapa kegiatan pembelajaran siswa cenderung menunggu arahan guru dan kurang berani mengemukakan ide ketika diberikan permasalahan terbuka. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan

Sevina Dwi Permata Putri<sup>1</sup>, Sunarmi<sup>2</sup>, Rosita Dwi Ferdiani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

\*Email: [correspondensi@unikama.ac.id](mailto:correspondensi@unikama.ac.id)

© 2026 Editor & Penulis

Putri, S. D. P., Ferdiani, R. D., & Sunarmi. (2026). Implementasi *Design Thinking* sebagai Katalis Transformasi Pembelajaran di Era Pendidikan Modern., (Ariffudin, I). *Design Thinking dalam Pembelajaran: Bunga Rampai Inovasi Pendidikan* (hlm. 123-153). Malang: Kanjuruhan Press.





pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna agar kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta kolaborasi dapat berkembang secara optimal. Di satu sisi, berbagai kebijakan pendidikan, mulai dari Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 hingga Kurikulum Merdeka, menekankan pentingnya membentuk peserta didik yang kreatif, kritis, dan mampu memecahkan masalah. Namun, di sisi lain, proses pembelajaran di sekolah masih banyak yang berfokus pada penyampaian materi oleh guru, kegiatan menghafal, dan latihan soal yang kurang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Wahyuni et al., 2023).

Perbedaan antara tujuan pendidikan dan kondisi pembelajaran di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang perlu mendapat perhatian. Hasil survei PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains peserta didik Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah dibandingkan banyak negara lainnya (OECD, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih perlu dibekali kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif dalam menghadapi berbagai permasalahan. Selain itu, penelitian Apriani et al. (2023) menemukan bahwa pembelajaran di Sekolah Dasar masih didominasi oleh pendekatan yang berpusat pada guru. Akibatnya, kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi ide, berkolaborasi, dan mengembangkan kreativitas menjadi terbatas.



Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada manusia (*human-centered problem solving*) dan awalnya berkembang dalam bidang desain produk (Brown, 2009; Razzouk & Shute, 2012). Dalam dunia pendidikan, *Design Thinking* tidak hanya digunakan sebagai metode pembelajaran, tetapi juga sebagai cara untuk membantu peserta didik berpikir kritis, bekerja sama, memahami kebutuhan orang lain, serta menghasilkan solusi yang kreatif terhadap masalah yang mereka hadapi (Henriksen et al., 2021).

Meskipun memiliki banyak potensi, penerapan *Design Thinking* di sekolah masih menghadapi berbagai kendala. Larasati dan Supriyanto (2022) mengidentifikasi beberapa hambatan utama, seperti padatnya kurikulum, keterbatasan waktu pembelajaran, dan kurangnya kemampuan guru dalam memfasilitasi proses *Design Thinking*. Selain itu, Andreasen dan Lerche (2022) menemukan bahwa sebagian guru cenderung mengubah *Design Thinking* menjadi langkah-langkah yang kaku dan berurutan, sehingga mengurangi sifat eksploratif dan fleksibel yang menjadi ciri utamanya. Penelitian Nugroho dan Andriessen (2022) juga menunjukkan bahwa keberhasilan *Design Thinking* sangat dipengaruhi oleh



masalah yang digunakan dalam pembelajaran. Jika masalah yang dipilih terlalu jauh dari pengalaman peserta didik, proses memahami kebutuhan dan mencari solusi menjadi kurang bermakna. Oleh karena itu, pemahaman terhadap faktor pendukung dan penghambat implementasi *Design Thinking* sangat penting agar pendekatan ini dapat diterapkan secara efektif di sekolah.

Melalui chapter ini, penulis mengajak pembaca menelusuri bagaimana *Design Thinking* berkembang menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan di era pendidikan modern. Pembahasan diawali dengan pemahaman mengenai konsep dan landasan teoritis *Design Thinking*, dilanjutkan dengan berbagai model implementasi serta temuan-temuan penelitian yang menunjukkan dampaknya terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan motivasi belajar peserta didik. Pada bagian akhir, penulis merefleksikan peluang dan tantangan penerapannya dalam praktik pembelajaran sehingga dapat menjadi inspirasi bagi pendidik dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, bab ini tidak hanya membahas konsep *Design Thinking* secara teoritis, tetapi juga memberikan gambaran praktis mengenai penerapannya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran (Yusuf & Pratiwi, 2024; Surma et al., 2022).



## **B. *Design Thinking* Menjadi Relevan di Era Pendidikan Modern**

*Design Thinking* awalnya berkembang dari bidang desain dan rekayasa, kemudian digunakan secara lebih luas sebagai pendekatan untuk memecahkan berbagai masalah di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dalam konteks pendidikan, *Design Thinking* dipahami sebagai pendekatan pemecahan masalah yang berpusat pada kebutuhan manusia atau pengguna (*human-centered problem solving*). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir yang melibatkan kreativitas, refleksi, kerja sama, dan perbaikan secara berkelanjutan (Koh et al., 2021).

Penerapan *Design Thinking* dalam pendidikan menjadi semakin relevan pada era Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran mendalam (*deep learning*), penguatan Profil Pelajar Pancasila, serta pengembangan keterampilan abad ke-21. Kemendikbudristek (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran perlu dirancang agar peserta didik mampu berpikir kritis, kreatif, mandiri, dan mampu menyelesaikan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, *Design Thinking* dapat menjadi salah satu pendekatan yang mendukung tercapainya tujuan tersebut karena memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna.



Perkembangan *Design Thinking* dalam pendidikan juga dipengaruhi oleh gagasan *reflective practice* yang dikembangkan oleh Schön. Gagasan ini menekankan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi ketika seseorang merefleksikan pengalaman yang telah dialaminya. Berdasarkan pemikiran tersebut, peserta didik tidak lagi diposisikan sebagai penerima informasi secara pasif, tetapi sebagai individu yang aktif mencari solusi terhadap berbagai permasalahan. Henriksen et al. (2021) menyatakan bahwa penerapan *Design Thinking* dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih fleksibel dan adaptif dalam menghadapi berbagai tantangan yang terus berkembang.

Selain itu, perkembangan teknologi dan munculnya era Society 5.0 semakin memperkuat pentingnya penerapan *Design Thinking* dalam pendidikan. Menurut Yusuf dan Pratiwi (2024), pendidikan abad ke-21 tidak hanya menuntut peserta didik menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu berinovasi, berkolaborasi, dan memahami kebutuhan orang lain. Oleh karena itu, *Design Thinking* dianggap sesuai dengan kebutuhan pendidikan masa kini karena menggabungkan keterampilan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah dalam satu proses pembelajaran yang terpadu.

### **C. Model *Design Thinking* dalam Pembelajaran**



Model *Design Thinking* yang paling banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah model lima tahap yang dikembangkan oleh Hasso Plattner Institute of Design (d.school) di Stanford University. Model ini terdiri atas lima tahapan, yaitu *Empathize* (memahami kebutuhan dan pengalaman pengguna), *Define* (merumuskan masalah utama yang akan diselesaikan), *Ideate* (menghasilkan berbagai ide atau solusi), *Prototype* (membuat rancangan atau model solusi), dan *Test* (menguji solusi yang telah dibuat kepada pengguna) (Koh et al., 2021; Luka, 2022).

Dalam penerapannya, kelima tahap tersebut tidak harus dilakukan secara berurutan dari awal hingga akhir. Menurut Surma et al. (2022), *Design Thinking* merupakan proses yang bersifat iteratif atau berulang. Artinya, peserta didik dapat kembali ke tahap sebelumnya apabila menemukan informasi baru atau menerima masukan yang menunjukkan bahwa solusi yang dibuat perlu diperbaiki. Melalui proses ini, peserta didik belajar untuk lebih terbuka terhadap kritik, mampu memperbaiki ide yang telah dibuat, serta lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan. Dengan demikian, *Design Thinking* tidak hanya membantu peserta didik menemukan solusi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir adaptif dan keterampilan pemecahan masalah. Pengalaman selama PLP menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah terlibat dalam pembelajaran ketika masalah yang dibahas



dekat dengan kehidupan mereka. Ketika siswa diajak mengidentifikasi permasalahan sederhana di lingkungan sekolah, mereka lebih aktif berdiskusi dan memberikan usulan solusi. Pengalaman ini memperlihatkan bahwa prinsip-prinsip *Design Thinking* dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berpusat pada peserta didik.

#### **D. Menumbuhkan Keterampilan Abad ke-21 Melalui *Design Thinking***

Pendidikan abad ke-21 tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga pengembangan berbagai keterampilan penting yang dibutuhkan dalam kehidupan. Keterampilan tersebut dikenal sebagai 4C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *communication* (komunikasi), dan *collaboration* (kolaborasi). Keempat keterampilan ini menjadi bagian penting dalam berbagai kerangka kompetensi global karena dianggap mampu membantu peserta didik menghadapi tantangan di masa depan (Hoque, 2021).

*Design Thinking* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan keempat keterampilan tersebut secara terpadu. Pada tahap *Empathize* dan *Define*, peserta didik belajar memahami dan menganalisis masalah sehingga kemampuan berpikir kritis mereka berkembang. Tahap *Ideate* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghasilkan



berbagai ide dan solusi kreatif. Selanjutnya, pada tahap *Prototype* dan *Test*, peserta didik bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi, dan menyampaikan gagasan sehingga kemampuan komunikasi dan kolaborasi mereka semakin terasah (Sani et al., 2021; Bueno & Lapinid, 2022).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *Design Thinking* memberikan dampak positif terhadap kemampuan peserta didik. Penelitian Yee et al. (2023) menemukan bahwa pembelajaran berbasis *Design Thinking* mampu meningkatkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Wahyuni et al. (2023) yang menyatakan bahwa *Design Thinking* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena peserta didik terlibat langsung dalam menyelesaikan masalah yang nyata dan dekat dengan kehidupan mereka.

Selain mengembangkan kemampuan berpikir, *Design Thinking* juga membantu meningkatkan keterampilan sosial dan emosional peserta didik. Selama proses pembelajaran, peserta didik belajar memahami sudut pandang orang lain, bekerja sama dalam tim, serta menunjukkan empati terhadap kebutuhan dan permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, *Design Thinking* tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar akademik, tetapi juga membantu membentuk karakter peserta didik yang



kreatif, mampu bekerja sama, dan mudah beradaptasi dengan perubahan.

*Design Thinking* juga berkaitan dengan konsep *Growth Mindset*, yaitu keyakinan bahwa kemampuan seseorang dapat berkembang melalui usaha dan proses belajar. Pada tahap *Prototype* dan *Test*, peserta didik diajak untuk melihat kegagalan sebagai bagian yang wajar dalam proses menemukan solusi terbaik. Ketika sebuah ide belum berhasil, peserta didik didorong untuk memperbaiki dan mencoba kembali. Pengalaman ini membantu mereka memahami bahwa keberhasilan tidak diperoleh secara instan, tetapi melalui usaha, latihan, dan pemanfaatan umpan balik secara terus-menerus (Winarso & Toheri, 2021; Boling et al., 2021).

#### **E. Belajar Bersama : Perspektif Vygotsky dalam *Design Thinking***

Jika pada sub bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa *Design Thinking* dapat meningkatkan kompetensi sosial-emosional dan membantu mahasiswa melihat kegagalan sebagai bagian dari proses belajar, maka muncul pertanyaan penting: mengapa pendekatan ini dapat memberikan dampak tersebut? Salah satu penjelasan yang paling tepat dapat ditemukan dalam teori konstruktivisme sosial yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky. Menurut Vygotsky (1978), pengetahuan tidak diperoleh hanya dengan menerima informasi dari guru,



tetapi dibangun secara aktif melalui interaksi dengan orang lain. Oleh karena itu, kegiatan diskusi, kerja kelompok, dan kolaborasi memiliki peran penting dalam membantu peserta didik mengembangkan pemahaman dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi.

Konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) yang dikemukakan Vygotsky menjelaskan bahwa seseorang dapat mencapai kemampuan yang lebih baik ketika mendapatkan bantuan dari orang yang lebih berpengalaman atau lebih memahami suatu materi. Konsep ini sangat sesuai dengan proses *Design Thinking*, terutama pada tahap *Empathize* dan *Test*, ketika mahasiswa belajar melalui diskusi dengan pengguna, teman sekelompok, maupun dosen sebagai fasilitator. Selain itu, Vygotsky juga mengenalkan konsep *scaffolding*, yaitu bantuan yang diberikan secara bertahap sesuai kebutuhan peserta didik dan kemudian dikurangi ketika mereka sudah mampu bekerja secara mandiri. Dalam *Design Thinking*, peran fasilitator juga demikian, yaitu memberikan arahan atau pertanyaan pemandu tanpa langsung memberikan jawaban. Penelitian Rahayu dan Setiawan (2023) menunjukkan bahwa mahasiswa PPG yang memahami konsep ZPD lebih mampu menyusun pertanyaan yang membantu kelompok menemukan ide-ide baru secara mandiri selama proses ideasi.

Aspek sosial ini menjadi semakin penting dalam kelas PPG PGSD Unikama yang terdiri atas mahasiswa



dengan latar belakang yang beragam. Perbedaan pengalaman mengajar, lingkungan sekolah, dan budaya memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk saling belajar satu sama lain. Misalnya, mahasiswa yang pernah mengajar di sekolah pedesaan dapat berbagi pengalaman yang berbeda dengan mahasiswa yang mengajar di sekolah perkotaan. Melalui pertukaran pengalaman tersebut, setiap anggota kelompok dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas. Vygotsky menyebut proses terbentuknya pemahaman bersama ini sebagai *intersubjektivitas*. Dalam proses *Design Thinking*, kondisi tersebut paling terlihat pada tahap *Define*, ketika anggota kelompok bersama-sama mendiskusikan dan menentukan masalah utama berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan. Oleh karena itu, pemahaman tentang teori Vygotsky dapat membantu mahasiswa PPG merancang kegiatan diskusi yang tidak hanya mengumpulkan pendapat, tetapi juga mendorong terjadinya pertukaran gagasan yang mendalam sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih baik bagi seluruh anggota kelompok.

#### **F. Belajar dari Pengalaman dan Refleksi :**

##### **Menyambungkan Dewey dengan Ruang Kelas PPG**

*Design Thinking* tidak dapat dipahami secara menyeluruh tanpa melihat akar pemikirannya dalam teori



*experiential learning* yang dikembangkan oleh John Dewey. Dewey (1938) menjelaskan bahwa pembelajaran yang bermakna harus berhubungan dengan pengalaman nyata yang dialami peserta didik. Menurutnya, yang paling penting bukan hanya pengalaman itu sendiri, tetapi bagaimana seseorang merefleksikan pengalaman tersebut untuk memperoleh pemahaman baru. Dengan kata lain, proses berpikir dan belajar dari pengalamanlah yang mendorong terjadinya perubahan dalam cara memahami suatu masalah.

Pandangan Dewey ini didukung oleh berbagai penelitian. Meta-analisis yang dilakukan oleh David A. Kolb dan Alice Y. Kolb (2017) terhadap lebih dari 300 penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengikuti siklus pengalaman, refleksi, pemahaman konsep, dan penerapan kembali mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta didik secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan atau ceramah.

Bagi program PPG, pemikiran ini memiliki makna yang sangat penting. Mahasiswa tidak cukup hanya mempelajari teori tentang *Design Thinking*, tetapi perlu mengalami proses tersebut secara langsung. Maulana dan Iswari (2023) menjelaskan bahwa calon guru akan lebih mudah memfasilitasi suatu metode pembelajaran apabila mereka pernah mengalaminya sendiri sebagai peserta. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam PPG



PGSD Unikama, yaitu melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses *Design Thinking* untuk menyelesaikan masalah pembelajaran nyata, lebih sesuai dengan cara guru belajar dan berkembang.

Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa tidak hanya memahami langkah-langkah *Design Thinking*, tetapi juga merasakan berbagai situasi yang muncul selama proses berlangsung. Mereka dapat mengalami kebingungan ketika menentukan masalah pada tahap *Define*, merasakan antusiasme saat menghasilkan berbagai ide pada tahap *Ideate*, serta menghadapi kekecewaan ketika prototipe yang dibuat belum berhasil sesuai harapan. Pengalaman-pengalaman tersebut menjadi sumber pembelajaran yang sangat berharga dan tidak dapat digantikan hanya dengan membaca teori atau mendengarkan penjelasan di kelas (Kolb & Kolb, 2017; Andreassen & Lerche, 2022).

## **G. Merangkai Teori Menjadi Praktik Pembelajaran**

Jika ketiga teori yang telah dibahas sebelumnya digabungkan, yaitu *Design Thinking* sebagai pendekatan pembelajaran, teori konstruktivisme sosial Vygotsky



sebagai dasar proses belajar, dan experiential learning dari Dewey sebagai landasan pengalaman belajar, maka dapat dipahami bahwa *Design Thinking* mampu mendorong perubahan dalam pembelajaran karena melibatkan peserta didik secara aktif dalam menyelesaikan masalah nyata. Melalui kerja sama, diskusi, dan refleksi, peserta didik membangun pengetahuannya sendiri serta mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Dengan demikian, baik siswa sekolah dasar maupun mahasiswa PPG tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berperan sebagai pencipta solusi yang sesuai dengan kebutuhan di lingkungan mereka.

Pemahaman tersebut memiliki beberapa implikasi penting bagi pelaksanaan pembelajaran dalam Program PPG PGSD Unikama. Pertama, masalah yang digunakan dalam kegiatan *Design Thinking* sebaiknya berasal dari kondisi nyata yang dihadapi siswa dan sekolah, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kedua, peran dosen tidak hanya sebagai pemberi materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendampingi mahasiswa selama proses belajar. Dosen perlu mengetahui kapan harus memberikan bantuan, kapan cukup memberikan arahan, dan kapan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menemukan solusi secara mandiri. Ketiga, kegiatan refleksi seperti penulisan jurnal dan diskusi evaluasi perlu dilakukan secara serius karena kegiatan tersebut membantu mahasiswa memahami pengalaman yang telah



dilalui dan mengubahnya menjadi pengetahuan yang dapat digunakan pada situasi lain (Surma et al., 2022; Yusuf & Pratiwi, 2024; Dewi & Isnanto, 2023).

Pada akhirnya, kerangka berpikir ini mengajak mahasiswa PPG PGSD untuk melihat *Design Thinking* bukan hanya sebagai metode pembelajaran yang akan diterapkan kepada siswa, tetapi juga sebagai cara berpikir dalam menghadapi berbagai permasalahan. Melalui pendekatan ini, mahasiswa belajar bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman, kolaborasi, dan refleksi. Guru yang memahami cara berpikir tersebut akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menghargai ide dan pendapat setiap siswa. Dalam kelas seperti ini, siswa tidak takut melakukan kesalahan karena mereka memahami bahwa kegagalan merupakan bagian dari proses belajar dan langkah menuju solusi yang lebih baik (Koh et al., 2021; Henriksen et al., 2021; Winarso & Toheri, 2021).

#### **H. Apa yang Terjadi Ketika *Design Thinking* Diterapkan di Kelas?**

Tinjauan sistematis memberikan gambaran yang meyakinkan tentang potensi *Design Thinking* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh Surma et al. (2022) terhadap berbagai studi implementasi *Design Thinking* di konteks pendidikan menemukan bahwa pendekatan ini secara konsisten meningkatkan keterlibatan belajar peserta didik, terutama mereka yang



sebelumnya menunjukkan motivasi belajar rendah. Temuan ini dipertegas oleh penelitian Yee et al. (2023) yang menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol di 12 sekolah menengah di Asia Tenggara, menunjukkan bahwa kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis *Design Thinking* mengalami peningkatan signifikan dalam skor kreativitas divergen dan kemampuan pemecahan masalah dibanding kelompok kontrol ( $p < 0.01$ ).

Di Indonesia, Wahyuni et al. (2023) melaporkan hasil implementasi *Design Thinking* dalam pembelajaran IPA di SMP Malang Raya yang memperlihatkan peningkatan N-gain sebesar 0,62 (kategori sedang) pada kemampuan berpikir kritis peserta didik, dibanding kelompok kontrol yang hanya mengalami N-gain 0,31. Temuan serupa dilaporkan oleh Nugroho dan Andriessen (2022) dalam konteks pembelajaran matematika, yang menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengkomunikasikan proses berpikir secara sistematis.

Aspek dinamika kolaborasi mendapat sorotan khusus dalam literatur. Penelitian Henriksen et al. (2021) yang menggunakan analisis jaringan sosial untuk menelaah bahwa pola interaksi kelompok belajar melalui *Design Thinking* mengembangkan pola interaksi yang lebih merata dan inklusif dibanding kelompok pembelajaran konvensional, yang kerap didominasi oleh beberapa



individu. *Design Thinking* mengindikasikan bahwa hanya mengasah pada kapasitas individu saja melainkan membangun keadilan partisipasi dalam kelompok belajar (Apriani et al., 2023).

## **I. Mengapa Sebagian Implementasi Berhasil dan Sebagian Tidak?**

Tidak semua penerapan *Design Thinking* memberikan hasil yang baik. Analisis terhadap studi-studi yang melaporkan dampak minimal atau maksimal mengungkap beberapa faktor yang berperan sebagai penentu keberhasilan. Pertama, kesiapan dan kapasitas guru. Guru yang belum terbiasa berkerja dalam kondisi ambiguitas dan proses yang tidak terstruktur cenderung mengubah *Design Thinking* menjadi rutinitas yang terstruktur dan justru menghilangkan esensi kreatifitasnya (Luka, 2022; Sani et al., 2021). Penelitian Andreasen dan Lerche (2022) menemukan bahwa kualitas guru meningkat dengan signifikan apabila guru menjalani pelatihan *Design Thinking* minimal 40 jam.

Kedua, alokasi waktu dan ketersediaan ruang yang memadai. *Design Thinking* membutuhkan waktu dalam beraktivitas yang dan tidak bisa diselesaikan hanya dengan satu pertemuan saja. Surma et al. (2022) mengemukakan bahwa satu siklus *Design Thinking* yang bermakna membutuhkan minimal 8-12 jam pembelajaran. Tekanan dari kurikulum yang secara konsisten muncul sebagai hambatan struktural yang paling dominan yang



dihadapi guru di lapangan dalam penelitian Larasati dan Supriyanto (2022).

Ketiga, relevansi konteks masalah. Masalah yang terlalu abstrak atau tidak memiliki keterkaitan dengan kehidupan peserta didik akan menghasilkan proses empati yang dangkal dan tidak bermakna. Wahyuni et al. (2023) menyarankan penggunaan "masalah lokal bermakna" persoalan yang diambil dari kenyataan komunitas di sekitar sekolah sebagai titik umpan balik yang paling efektif untuk *Design Thinking* di Indonesia.

#### **J. Belajar Langsung di Lapangan: Catatan PLP di SDN Pisangcandi 4 Kota Malang**

Salah satu cara terbaik untuk memahami apakah sebuah pendekatan pembelajaran benar-benar bekerja adalah dengan melihat langsung apa yang terjadi di dalam kelas. Kesempatan itu hadir saat penulis melaksanakan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) di SDN Pisangcandi 4 Kota Malang. Pengalaman ini bukan sekadar kewajiban akademik, melainkan menjadi ruang belajar yang sangat berharga untuk memahami lebih dalam tentang bagaimana pembelajaran berlangsung di sekolah dasar dan di mana letak tantangan nyatanya.

Ketika pertama kali masuk ke ruang kelas, hal yang langsung terasa adalah suasana yang cukup tenang dan tertib. Siswa duduk rapi, mendengarkan penjelasan guru, dan mengerjakan tugas yang diberikan. Namun, di balik



keteraturan itu, penulis menangkap sesuatu yang perlu diperhatikan: siswa cenderung pasif. Mereka jarang bertanya, jarang mengungkapkan pendapat sendiri, dan cenderung menunggu guru memberi tahu apa yang harus dilakukan selanjutnya. Kondisi ini bukan berarti siswa tidak mampu berpikir, melainkan karena mereka belum terbiasa diberi ruang untuk berpikir secara mandiri dan kreatif.

Dalam beberapa kesempatan mengajar, penulis mencoba menghadirkan suasana yang berbeda. Alih-alih langsung menjelaskan materi, siswa diajak untuk mengamati terlebih dahulu sesuatu yang ada di sekitar mereka, misalnya kondisi lingkungan kelas atau masalah sederhana yang mereka temui sehari-hari. Dari situ, siswa diminta untuk bertanya: apa yang membuat mereka tidak nyaman, apa yang menurut mereka perlu diperbaiki, dan apa yang bisa dilakukan untuk mengubahnya. Langkah sederhana ini sejatinya mencerminkan tahap *Empathize* dan *Define* dalam *Design Thinking*, yaitu memahami permasalahan dan merumuskannya secara jelas sebelum mencari solusi.

Respons siswa terhadap kegiatan ini cukup mengejutkan. Ketika diberi kesempatan untuk berbicara tentang sesuatu yang dekat dengan kehidupan mereka, siswa yang biasanya diam mulai berani angkat tangan. Mereka menyebutkan berbagai masalah yang mereka rasakan, seperti sampah yang berserakan di halaman



sekolah, papan tulis yang sulit dibaca dari kursi belakang, atau buku pelajaran yang gambarnya kurang menarik. Ide-ide tersebut mungkin terdengar kecil, tetapi justru di situlah letak kekuatannya: masalah yang nyata dan dirasakan langsung oleh siswa membuat mereka lebih termotivasi untuk berpikir dan mencari solusi. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Wahyuni et al. (2023), bahwa penggunaan masalah lokal yang bermakna adalah kunci keberhasilan *Design Thinking* di Indonesia.

Tentu saja, pelaksanaan PLP ini juga menghadapi berbagai kendala yang sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya. Keterbatasan waktu menjadi salah satu hambatan utama. Satu pertemuan pembelajaran yang hanya berkisar 35 menit per jam pelajaran terasa sangat singkat untuk mengajak siswa melewati seluruh tahapan berpikir secara mendalam. Selain itu, beberapa siswa masih tampak bingung ketika diminta berpikir terbuka tanpa ada satu jawaban yang “benar.” Mereka terbiasa dengan soal yang memiliki jawaban pasti, sehingga ketika dihadapkan pada masalah terbuka, sebagian dari mereka merasa tidak percaya diri. Kondisi ini menggambarkan secara nyata tantangan struktural yang juga diidentifikasi oleh Larasati dan Supriyanto (2022), yaitu padatnya kurikulum dan kurangnya waktu sebagai hambatan utama penerapan *Design Thinking* di sekolah.

Meskipun demikian, pengalaman PLP di SDN Pisangcandi 4 ini memberikan pelajaran yang tidak



ternilai. Teori yang selama ini dipelajari di perkuliahan menjadi jauh lebih bermakna ketika dibenturkan dengan kenyataan di lapangan. Penulis menyadari bahwa menjadi guru yang baik bukan hanya soal menguasai materi pelajaran, tetapi juga kemampuan membaca situasi kelas, memahami kebutuhan siswa, dan berani mencoba cara-cara baru yang lebih sesuai dengan kondisi nyata peserta didik. Dalam hal inilah *Design Thinking* terasa relevan, bukan hanya sebagai metode mengajar, tetapi sebagai cara berpikir yang membantu guru lebih peka terhadap kebutuhan siswa dan lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang bermakna.

#### **K. *Design Thinking* dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif Lain**

Dibandingkan dengan *Project-Based Learning* (PBL), pendekatan inovatif lain yang juga mendapat perhatian luas membantu *Design Thinking* memiliki beberapa keunggulan dan keterbatasan yang perlu diartikulasikan dengan jujur. Keunggulan *Design Thinking* terletak pada penekanan eksplisit pada tahap empati, yang mendorong peserta didik untuk benar-benar memahami kebutuhan pihak lain sebelum bergerak ke solusi (Koh et al., 2021; Annetta & Folta, 2022). Dengan demikian menjadikan pendidikan mempunyai nilai khusus empati yang terintegrasi secara organik ke dalam proses akademik, bukan sekedar tambahan kurikuler.



Namun, keunggulan PBL dalam hal integrasi kurikuler yang lebih sistematis dan evidens penelitian yang lebih matang (Bueno & Lapinid, 2022). Pandangan yang paling produktif menempatkan keduanya bukan sebagai pesaing, melainkan sebagai mitra yang saling melengkapi : *Design Thinking* dapat difungsikan sebagai fase inisiasi dan eksplorasi masalah yang akan ditindak lanjuti melalui proses proyek dan kerangka PBL (Nugroho & Andriessen, 2022). Integrasi semacam ini, yang oleh beberapa peneliti disebut sebagai *Design Thinking-PBL Hybrid*, menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam sejumlah penelitian awal (Yee et al., 2023).

#### **L. Langkah Bertahap Membangun Budaya *Design Thinking***

Berdasarkan sintesis berbagai model implementasi yang berhasil, penulis menawarkan kerangka implementasi *Design Thinking* yang bertingkat (*scaffolded*) yang terdiri dari tiga level: Pengenalan (*introduction*), Pendalaman (*deepening*), dan Pembudayaan (*embedding*). Pada level pengenalan bertujuan membangun literasi dasar *Design Thinking* pada peserta didik dan guru melalui satu siklus mini (*mini-cycle*) yang dapat diselesaikan dalam 2-3 pertemuan. Level Pendalaman mengintegrasikan *Design Thinking* ke dalam satu unit pembelajaran penuh dengan masalah yang lebih kompleks. Level Pembudayaan menjadikan pola pikir *Design Thinking* sebagai cara berpikir default dalam setiap



aktivitas pembelajaran lintas mata pelajaran (Henriksen et al., 2021; Yusuf & Pratiwi, 2024).

### **M. Peran Guru Sebagai Fasilitator**

Transformasi peran guru dari "pemberi informasi" menjadi "fasilitator proses" adalah inti dari implementasi *Design Thinking* yang efektif. Fasilitator yang berkompeten memiliki dua karakteristik utama: kemampuan untuk memegang ambiguitas (*holding ambiguity*) tidak terburu-buru memberikan jawaban ketika peserta didik kebingungan dan kemampuan untuk bertanya secara produktif (*productive questioning*) mengajukan pertanyaan yang mendorong peserta didik untuk menggali lebih dalam daripada menyediakan solusi (Andreasen & Lerche, 2022; Luka, 2022). Refleksi selama kegiatan PLP juga memberikan pemahaman bahwa guru tidak selalu harus menjadi sumber utama jawaban. Dalam beberapa kegiatan diskusi kelompok, peserta didik menunjukkan kemampuan menemukan solusi ketika guru memberikan pertanyaan pemantik dan kesempatan berdiskusi. Pengalaman tersebut memperkuat pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang mendampingi proses berpikir peserta didik dari pada sekedar menyampaikan informasi.

Program pengembangan profesional untuk guru dalam konteks *Design Thinking* perlu dirancang sebagai pengalaman yang dialami secara langsung (*immersive*), bukan sekedar pelatihan konseptual. Maulana dan Iswari (2023) menegaskan bahwa guru tidak dapat memfasilitasi



proses yang belum pernah mereka jalani sendiri. Oleh karena itu, pelatihan yang efektif harus menempatkan guru sebagai peserta *Design Thinking* terlebih dahulu, sebelum mereka berlatih menjadi fasilitator (Larasati & Supriyanto, 2022).

#### **N. Melalui Proses dan Hasil dalam *Design Thinking***

Salah satu tantangan paling kompleks dalam implementasi *Design Thinking* adalah asesmen. Tes pilihan ganda dan ujian tertulis konvensional tidak mampu menangkap kekayaan proses dan capaian yang dihasilkan oleh *Design Thinking*. Surma et al. (2022) dan Koh et al. (2021) merekomendasikan portofolio proses sebagai instrumen asesmen utama, yang mendokumentasikan perjalanan peserta didik dari empati hingga prototype, termasuk kegagalan dan iterasi yang terjadi.

Rubrik asesmen untuk *Design Thinking* perlu mengukur setidaknya empat dimensi: (1) kedalaman empati yang ditunjukkan dalam fase penelitian pengguna; (2) kualitas definisi masalah (How Might We statement); (3) originalitas dan kuantitas ide dalam fase ideasi; dan (4) kualitas iterasi prototype berdasarkan umpan balik uji coba. Pendekatan penilaian formatif yang berkelanjutan bukan hanya penilaian sumatif di akhir jauh lebih sesuai dengan sifat iteratif *Design Thinking* (Andreasen & Lerche, 2022; Yee et al., 2023).

#### **O. *Design Thinking* sebagai Bahasa Pendidikan Baru**



Implementasi *Design Thinking* dalam pendidikan bukan tentang menambahkan satu metode lagi ke dalam toolkit pedagogi yang sudah sesak. Ini tentang mengadopsi sebuah cara berpikir sebuah epistemologi baru tentang bagaimana pengetahuan dibangun dan masalah diselesaikan yang secara fundamental kompatibel dengan tuntutan dunia yang semakin kompleks dan tidak pasti. Ketika peserta didik belajar untuk memulai dari empati, mendefinisikan masalah dengan presisi, menghasilkan ide tanpa rasa takut, membangun prototipe dengan berani, dan belajar dari kegagalan secara sistematis, mereka tidak hanya belajar konten mata pelajaran mereka belajar cara menjadi manusia yang adaptif dan inovatif (Koh et al., 2021; Henriksen et al., 2021; Yusuf & Pratiwi, 2024).

Temuan-temuan yang dikaji dalam chapter ini menunjukkan bahwa *Design Thinking* paling efektif ketika ia bukan sekadar aktivitas periodik, melainkan menjadi budaya cara ruang kelas beroperasi setiap hari. Ini mensyaratkan komitmen jangka panjang dari pemimpin sekolah untuk menciptakan kondisi-kondisi yang memungkinkan: waktu yang cukup, ruang fisik yang fleksibel, toleransi terhadap kegagalan produktif, dan pengembangan profesional guru yang berkelanjutan (Maulana & Iswari, 2023; Nugroho & Andriessen, 2022; Sani et al., 2021).



Dampak yang paling mendalam dari *Design Thinking* mungkin bukan pada skor ujian atau bahkan pada keterampilan teknis tertentu, melainkan pada apa yang disebut *growth mindset* keyakinan peserta didik bahwa mereka adalah agen perubahan yang mampu membuat perbedaan melalui proses yang thoughtful dan iteratif. Di dunia yang akan dihadapi oleh generasi ini penuh dengan tantangan yang belum pernah ada sebelumnya, dari krisis iklim hingga transformasi digital keyakinan inilah yang paling berharga (Winarso & Toheri, 2021; Boling et al., 2021).

Pengalaman PLP memberikan kesempatan bagi penulis untuk melihat secara langsung berbagai tantangan pembelajaran di sekolah dasar. Pengalaman tersebut memperkuat keyakinan bahwa pembelajaran perlu dirancang lebih aktif, kontekstual, dan memberi ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi ide. *Design Thinking* menawarkan pendekatan yang sejalan dengan kebutuhan tersebut karena menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang mampu berpikir, berkreasi, dan menghasilkan solusi terhadap permasalahan di sekitarnya. Rekomendasi konkret yang dapat segera diimplementasikan oleh para pendidik mencakup: (1) memulai dengan mini-cycle *Design Thinking* dalam satu topik di satu mata pelajaran; (2) berkolaborasi dengan rekan guru untuk merancang masalah yang relevan dengan konteks lokal; (3)



mendokumentasikan proses dan hasilnya sebagai bahan refleksi kolektif; dan (4) mengadvokasikan kepada kepala sekolah untuk menyediakan waktu yang memadai minimal satu blok per semester untuk proyek *Design Thinking* lintas mata pelajaran (Apriani et al., 2023; Larasati & Supriyanto, 2022). Satu langkah kecil yang disengaja dan reflektif, dilakukan secara konsisten, adalah katalis yang sesungguhnya bagi transformasi pendidikan.

## Daftar Pustaka

- Adinda, D., & Mohib, N. (2021). Teaching and instructional design approaches to enhance students' self-directed learning in blended learning environments. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(2), 36–50. <https://doi.org/10.34190/ejel.19.2.2098>
- Andreasen, L. B., & Lerche, T. (2022). *Design Thinking* as an educational approach: Balancing structured and open-ended learning processes. *Educational Technology Research and Development*, 70(4), 1213–1235. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10098-2>
- Annetta, L., & Folta, E. (2022). *Design Thinking* in STEM education: From theory to practice. *Journal of Science Education and Technology*, 31(3), 323–337. <https://doi.org/10.1007/s10956-022-09952-z>
- Apriani, D., Suparno, S., & Widodo, A. (2023). Efektivitas pendekatan *Design Thinking* dalam meningkatkan kreativitas dan kolaborasi peserta didik sekolah dasar.



- Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 8(2), 201–218.  
<https://doi.org/10.29407/jpdn.v8i2.19221>
- Boling, E., Hough, M., Krinsky, H., Saleem, H., & Coleman, M. (2021). *Design Thinking* in education: Perspectives, opportunities and challenges. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 36(3), 257–270. <https://doi.org/10.1080/02680513.2021.1938811>
- Bueno, D. C., & Lapinid, M. R. C. (2022). *Design Thinking* -based STEM instruction and its effects on students' systems thinking and metacognitive awareness. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00345-1>
- Henriksen, D., Henderson, M., Creely, E., Carvalho, A. A., Cernochova, M., Dash, D., Davis, T., & Mishra, P. (2021). Creativity and technology in education: An international perspective. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3), 567–589. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09461-1>
- Hoque, M. E. (2021). Three domains of learning: Cognitive, affective and psychomotor. *Journal of EFL Education and Research*, 2(2), 45–52.
- Huang, Y., & Ke, J. (2022). Integrating *Design Thinking* into engineering education: A systematic literature review. *European Journal of Engineering Education*, 47(5), 763–782. <https://doi.org/10.1080/03043797.2022.2031827>
- Kemendikbudristek. (2022). Panduan Pengembangan Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.



- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Wong, B., & Hong, H. Y. (2021). *Design Thinking for education: Conceptions and applications in teaching and learning*. Springer.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-15-2006-4>
- Larasati, A., & Supriyanto, A. (2022). Implementasi *Design Thinking* dalam pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kompetensi abad ke-21 siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(1), 57–72.  
<https://doi.org/10.21831/jpv.v12i1.45192>
- Luka, I. (2022). *Design Thinking* in pedagogy. *Journal of Education Culture and Society*, 5(2), 63–74.  
<https://doi.org/10.15503/jecs20222.63.74>
- Maulana, H., & Iswari, R. D. (2023). Pengaruh penerapan *Design Thinking* terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa calon guru. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 1–16.  
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.2784>
- Nugroho, A., & Andriessen, J. (2022). Integrasi *Design Thinking* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7(2), 88–101.  
<https://doi.org/10.26737/jpmi.v7i2.3178>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Sani, R. A., Manurung, S. R. H., Suswanto, H., & Sudiran. (2021). Inovasi pembelajaran abad ke-21: Menuju pendidikan berkualitas tinggi. Tarbiz & Edukasi.



- Surma, T., Vandewaetere, M., Vanhoyweghen, K., De Backer, F., & Kirschner, P. A. (2022). Understanding the importance of *Design Thinking* in education: A meta-analytic review. *Educational Research Review*, 37, 100465. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100465>
- Wahyuni, E., Setiawan, B., & Pramudita, R. (2023). Penerapan *Design Thinking* berbasis masalah lokal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(1), 63–78. <https://doi.org/10.21831/jipi.v9i1.52014>
- Winarso, W., & Toheri, T. (2021). *Design Thinking* sebagai model pembelajaran inovatif di era revolusi industri 4.0: Tinjauan sistematis. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 78–93. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i1.37241>
- Yee, J. S. R., Jefferies, E., & Tan, L. (2023). Evaluating the impact of *Design Thinking* pedagogy on 21st-century skills: A multi-site experimental study in Southeast Asian secondary schools. *Thinking Skills and Creativity*, 47, 101–118. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101118>
- Yusuf, M., & Pratiwi, D. (2024). Transformasi pembelajaran berbasis *Design Thinking* di era Society 5.0: Studi kasus sekolah penggerak Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 112–128. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v13i1.61892>