

**MODUL PEMBELAJARAN  
GEOMETRY  
BANGUN DATAR & BANGUN  
RUANG  
DENGAN PENDEKATAN INKUIRI**

Oleh:

**Dyah Triwahyuningtyas, S.Si, M.Pd**

**Dr. I Ketut Suastika, M.Si**

**PROGRAM STUDI PGSD  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KANJURUHAN MALANG**



**KANJURUHAN  
PRESS**

# MODUL PEMBELAJARAN GEOMETRY BANGUN DATAR & BANGUN RUANG DENGAN PENDEKATAN INKUIRI

Tim Penulis

**Dyah Triwahyuningtyas, S.Si, M.Pd**

**Dr. I Ketut Suastika, M.Si**

Desain Cover & Penata Isi

**Tim Kanjuruhan Press**

Cetakan I, September 2020

Diterbitkan oleh :

**Kanjuruhan Press**

Anggota IKAPI 135/JTI/2011

APPTI 002.019.1.10.2017

Email : [kanjuruhanpress@unikama.ac.id](mailto:kanjuruhanpress@unikama.ac.id)

## ISBN

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ke dalam bentuk apapun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk fotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2000 tentang Hak Cipta, Bab XII Ketentuan Pidana, Pasal 72, Ayat (1), (2), dan (6)

# KATA PENGANTAR

Matematika berperan penting dalam kehidupan manusia baik dalam kehidupan sehari-hari maupun ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika memberi kita kemampuan berpikir logis dan kritis dalam memecahkan masalah. Beberapa pakar pendidikan menyatakan bahwa untuk mengukur apakah calon mahasiswa itu pandai atau tidak, cukup dengan menguji kemampuan matematika dan bahasanya. Jadi, penguasaan matematika mutlak diperlukan agar keberhasilan menempuh pendidikan dan jenjang pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi mudah tercapai. Karena matematika diajarkan secara formal sejak anak duduk di bangku Sekolah Dasar dan sistem pengajaran di Sekolah Dasar adalah sistem guru kelas, maka semua mahasiswa Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar calon guru Sekolah Dasar wajib menempuh mata kuliah pembelajaran bilangan dan geometri sebagai bekal mengajar di Sekolah Dasar nanti.

Modul Bangun Datar dan Bangun Ruang dengan Pendekatan Inkuiri merupakan salah satu hasil upaya pengembangan bahan ajar mandiri berupa modul untuk mahasiswa berdasarkan Standart Kompetensi Guru Kelas Sekolah Dasar Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Modul ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai perangkat penunjang mata kuliah Pembelajaran Geometri baik bagi mahasiswa maupun dosen di kalangan Universitas Kanjuruhan Malang. Penulis berusaha semaksimal mungkin mengembangkan dan menyusun Modul Bangun Datar dan Bangun Ruang dengan Pendekatan Inkuiri untuk Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar, namun demikian penulis menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu setiap pengguna modul ini, baik dosen, mahasiswa atau pihak lain yang terkait diharapkan dapat memberikan koreksi dan balikan, untuk memperbaiki dan menyempurnakannya. Penulis berharap mudah-mudahan modul ini dapat bermanfaat dan menambah bahan bacaan matematika demi peningkatan mutu serta kemampuan profesional bagi tenaga kependidikan Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Kanjuruhan Press

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGANTAR.....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian Pangkal, Aksioma, Definisi dan Teorema (Dalill) .....	1
B. Kedudukan Garis pada Bidang .....	3
a. Berpotongan.....	3
b. Kesejajaran .....	4
c. Bersilangan .....	5
d. Konkuren .....	6
C. Kedudukan Titik pada Garis dan Bidang .....	5
a. Kolinear .....	5
b. Koplanar .....	6
D. Macam-macam Sudut berdasarkan Ukurannya .....	6
a. Sudut Lancip .....	6
b. Sudut Siku-siku .....	6
c. Sudut Tumpul .....	7
d. Sudut Lurus .....	7
e. Sudut Reflek .....	8
E. Sudut-sudut Bersuplemen dan Berkomplemen .....	8
a. Sudut - sudut yang saling Bersuplemen .....	8
b. Sudut - sudut yang saling Berkomplemen .....	8
F. Kekongruen .....	9
a. Ruas garis .....	9
b. Sudut .....	9
<b>MODUL 1 BANGUN DATAR .....</b>	<b>13</b>
A. Luas dan Keliling Persegipanjang.....	13
Aktivitas 1.....	13
Aktivitas 2.....	15
Aktivitas 3.....	17
B. Luas dan Keliling Persegi.....	18
Aktivitas 4.....	18
Aktivitas 5.....	20
Aktivitas 6.....	21

C. Luas Jajaran Genjang .....	21
Aktivitas 7.....	22
Aktivitas 8.....	23
D. Luas Segitiga .....	25
Aktivitas 9.....	25
Aktivitas 10.....	28
Aktivitas 11.....	28
E. Luas Trapesium .....	31
Aktivitas 12.....	31
F. Luas Belah Ketupat .....	32
Aktivitas 13.....	32
G. Luas Belah Ketupat .....	34
Aktivitas 14.....	34
Aktivitas 15 ( <i>jika panjang sisinya diketahui</i> ) .....	37
H. Luas Layang-Layang.....	40
Aktivitas 17.....	40
Aktivitas 18.....	42
I. Luas Lingkaran.....	44
Aktivitas 19.....	44
<b>SOAL LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR .....</b>	<b>47</b>
<b>MODUL II BANGUN RUANG.....</b>	<b>51</b>
A. Kubus .....	51
1. Jaring-Jaring Kubus .....	51
2. Volume Kubus.....	52
B. Balok.....	55
1. Jaring-Jaring Balok.....	55
2. Volume Balok .....	55
C. Prisma .....	58
1. Jaring-Jaring Prisma Tegak Segitiga .....	58
2. Volume Prisma .....	58
D. Tabung .....	59
1. Volume Tabung.....	60
2. Jaring-Jaring dan Luas Permukaan Tabung .....	62
E. Limas .....	64
1. Jaring-Jaring Limas Tegak Segiempat .....	64
2. Volume Limas.....	65

F. Kerucut .....	66
1. Volume Kerucut .....	66
2. Jaring-Jaring dan Luas Permukaan Kerucut.....	67
G. Bola.....	69
1. Volume Bola.....	69
2. Luas Permukaan Bola .....	70
<b>SOAL LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG</b> .....	<b>72</b>
<b>TEOREMA PYTHAGORAS .....</b>	<b>75</b>
Aktivitas 1 Pembuktian dari Sekolah Pythagoras.....	75
Aktivitas 2 Pembuktian Teorema Pythagoras oleh Presiden J. A. Garfield .....	76
Aktivitas 3 Pembuktian dengan Segitiga Sama Sisi.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>79</b>

Kanjuruhan Press



