

## Modul Ajar

Kode Modul Ajar	MA_MAT_Wikan_SD_A2
Kode ATP Acuan	MAT.A.MEH.2.3
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Wikan Budi Utami/Universitas Pancasakti Tegal/2021
Jenjang Sekolah	SD
Fase/Kelas	A/2
Domain/Topik	Geometri
Kata Kunci	Kubus, balok, Segiempat, segitiga, segibanyak, lingkaran
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	Ciri-ciri bangun ruang dan bangun datar
Alokasi waktu (menit)	Pertemuan 1 : 175 menit Pertemuan 2 : 175 menit
Jumlah Pertemuan (JP)	10 JP (1 JP = 35 menit)
Moda Pembelajaran	Tatap Muka (TM)
Metode Pembelajaran	Discovery Learning
Sarana Prasarana	Ruangan dengan tempat duduk yang dipersiapkan untuk kelompok, dimana satu kelompok terdiri dari 3-4 peserta didik
Target Peserta Didik	28
Karakteristik Peserta Didik	Regular/tipikal
Daftar Pustaka	<p>Amin Mustoha, Buchori, dkk. 2008. Senang matematika untuk SD/MI kelas II. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Burhan Mustaqim, Ary Astuty. 2009. Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI kelas II. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Dian Permana, Bambang Irianto. 2009. Matematika untuk SD dan MI kelas 2. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Dwi Priyo Utomo, Ida Asrijanny, 2009. Matematika untuk kelas II SD/MI. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Faisal. 2013. Hidup Bersih dan Sehat. Pusat kurikulum dan perbukuan Balitbang Kemendikbud</p>

	<p>Fatkul Anam, Maria Pretty TJ, Suryono. 2009. Matematika untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas 2. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Irene Maria Juli Astuti. 2013. Hidup Rukun. Pusat kurikulum dan perbukuan Balitbang Kemendikbud</p> <p>Irwan kusdiar, Zikri. 2009. Pintar Bermatematika untuk SD/MI kelas 2. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Mas Titing, Sumarmi, Siti Kamsiyati. 2009. Asyiknya Belajar Matematika untuk SD/MI kelas II. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Purnomosidi, Wiyanto, Endang Supadminingsih. 2008. Matematika untuk SD/MI kelas 2. Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Tri Dayat, Uminarti, dkk. 2008. Matematika untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah kelas 3. Pusat Perbukuan. Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Y. putri dan H. Siregar. 2009. Matematika untuk peserta didik SD/MI kelas III. Pusat Perbukuan. Departemen Pendidikan Nasional</p>
Referensi Lain	

#### Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

##### Rasionalisasi

peserta didik menerima berbagai bentuk bangun ruang (balok dan kubus) dan bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, dan lingkaran dalam berbagai variasi). Peserta didik mencari benda-benda di sekitar yang memiliki ciri-ciri yang sama seperti bangun yang diberikan. Setelah mengamati peserta didik akan mengelompokkan bangun ruang dan bangun datar menurut ciri-ciri yang dimiliki oleh bangun tersebut. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode discovery learning sehingga membuat peserta didik terlibat secara aktif dalam mengklasifikasikan bangun ruang (kubus dan balok) dan bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, dan lingkaran) berdasarkan ciri-cirinya. Dalam mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dilakukan setiap kali kegiatan dengan kriteria yang telah ditentukan. Evaluasi yang digunakan adalah soal *essay* yang diberikan di akhir kegiatan yang dilakukan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

##### Urutan Materi Pembelajaran

1. Mengklasifikasi bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya(kubus dan balok)
2. Mengklasifikasi bangun datar berdasarkan ciri-cirinya (segiempat, segitiga, segibanyak, dan lingkaran)

#### Rencana Asesmen

- 1) Asesmen individu
- 2) Asesmen kelompok

Jenis asesmen

Performa (presentasi)

Tertulis (esai)

#### Langkah-Langkah Pembelajaran

Topik	Mengklasifikasi bangun ruang dan bangun datar berdasarkan ciri-cirinya
Tujuan Pembelajaran	Peserta didik dapat mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya.
Pemahaman Bermakna	Meningkatkan pemahaman mengenai pengklasifikasian bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya.
Pertanyaan Pemantik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segiempat?</li> <li>2) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segitiga?</li> <li>3) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segibanyak?</li> <li>4) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk lingkaran?</li> <li>5) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk kubus?</li> <li>6) Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk balok?</li> </ol>
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Bergotong royong Mandiri Kreatif

#### Urutan Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan Pertama

##### A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran).
2. Guru melakukan tanya jawab tentang materi ciri-ciri bangun datar
3. Guru mengulang sedikit materi tentang ciri-ciri bangun datar dengan memberikan pertanyaan
 

“apa ciri-ciri segitiga?”

“ada yang bisa menyebutkan benda apa yang memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut?”


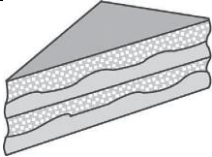
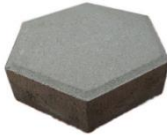

Guru memberikan umpan balik verbal seperti “pintar, bagus, luar biasa, good job!”

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

B. Kegiatan Inti

- peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan dengan keluar kelas untuk mencari benda yang memiliki ciri-ciri yang ditentukan, lalu isikan pada tabel berikut

Peserta didik dapat menuliskan hasil pencarian pada tabel berikut :

1) Memiliki 4 sisi	1) Memiliki 3 sisi	1) Memiliki banyak sisi	1) Mempunyai satu sisi
2) Memiliki 4 titik sudut	2) Memiliki 3 titik sudut	2) Memiliki banyak titik sudut	2) Tidak mempunyai titik sudut
			
...	...	...	...
...	...	...	...

Masing-masing minimal 5 benda

- Bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok
- Guru memberikan penguatan dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik
  - "Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segiempat?"
  - "Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segitiga?"
  - "Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk segibanyak?"
  - "Bagaimana menunjukkan suatu benda berbentuk lingkaran?"
- Setiap kelompok menerima Lembar Kegiatan Peserta didik 1 (LKS 1) yang berisikan 9 kotak
- Guru secara acak membacakan satu soal dan secara rebutan kelompok peserta didik menjawab hasilnya
- Peserta didik bersama guru mendiskusikan jawaban yang diberikan kelompok peserta didik
- Satu kelompok dengan jawaban yang cepat dan tepat dapat memilih kotak pertanyaan berikutnya

8. Guru memberikan reward kepada pasangan yang dapat menjawab pertanyaan dengan baik

### C. Kegiatan Penutup

1. Menyimpulkan pembelajaran hari ini bahwa :

Memiliki 4 sisi Memiliki 4 titik sudut	Persegi Persegipanjang Layang-layang Trapesium Belah ketupat
Memiliki 3 sisi Memiliki 3 titik sudut	Segitiga
Memiliki banyak sisi Memiliki banyak titik sudut	Segilima Segienam
Mempunyai satu sisi Tidak mempunyai titik sudut	lingkaran

2. Guru menyampaikan materi esok yang akan disampaikan
3. Guru bersama peserta didik menutup kegiatan dengan doa dan salam

### Pertemuan Kedua

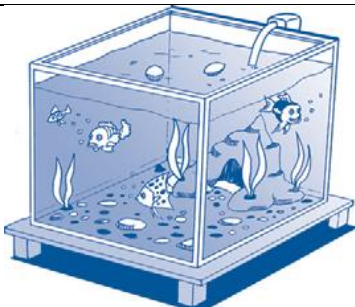

#### A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran).
2. Guru melakukan tanya jawab tentang ciri-ciri kubus dan balok.
3. Guru mengulang sedikit materi mengenai tentang ciri-ciri kubus dan balok. Guru memberikan pertanyaan :  
“apa ciri-ciri kubus?”  
“apa ciri-ciri balok?”  
Guru memberikan umpan balik verbal seperti “pintar, bagus, luar biasa, good job!”
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### B. Kegiatan Inti

1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan dengan keluar kelas untuk mencari benda yang memiliki ciri-ciri yang ditentukan, lalu isikan pada tabel berikut

Peserta didik dapat menuliskan hasil pencarian pada tabel berikut :

1) Memiliki 6 sisi berbentuk persegi 2) Memiliki 8 sudut sama besar	1) Memiliki 6 sisi, 4 sisi berbentuk persegi panjang dan 2 sisi berbentuk kotak sejajar 2) memiliki 8 sudut
	
...	...
...	...

3. Bersama-sama membahas hasil diskusi kelompok
4. Guru memperkuat materi dengan memberikan pertanyaan:  
 “apakah ada yang bisa menyebutkan ciri-ciri apalagi yang ada pada kubus?”  
 “apakah ada yang bisa menyebutkan ciri-ciri apalagi yang ada pada balok?”
5. Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik tanya jawab
6. Peserta didik dengan pasangan menerima Lembar Kegiatan Peserta didik 2 (LKS 2) yang berisikan 9 kotak
7. Guru secara acak membacakan satu soal dan secara rebutan kelompok peserta didik menjawab hasilnya
8. Peserta didik bersama guru mendiskusikan jawaban yang diberikan kelompok peserta didik
9. Satu kelompok dengan jawaban yang cepat dan tepat dapat memilih kotak pertanyaan berikutnya
10. Guru memberikan reward kepada pasangan yang dapat menjawab pertanyaan dengan baik

#### 11. Kegiatan Penutup

1. Menyimpulkan pembelajaran hari ini bahwa dengan mengklasifikasikan benda berdasarkan ciri-cirinya dapat membantu untuk mengetahui jenis bangunnya.
2. Guru menyampaikan materi esok yang akan disampaikan
3. Guru bersama peserta didik menutup kegiatan dengan doa dan salam

#### Refleksi Guru

	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah 100% peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai tujuan pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

#### Refleksi untuk Peserta Didik

	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagian mana dari materi ini yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	

5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
---	---	--



## Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik

### LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK 1

#### Tujuan Pembelajaran:

1.2 Peserta didik dapat mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya

**Materi :** mengklasifikasi bangun datar berdasarkan ciri-cirinya

Nama Kelompok : .....

Anggota : .....

Kegiatan :

Berilah tanda pada kolom tabel di bawah jika kalian berhasil menjawab pertanyaan dengan benar

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Aturan main :

- 1) Guru menyebutkan satu nama benda kemudian menanyakan ke pada semua kelompok ciri-ciri dan bentuk bangun datarnya
- 2) Jika ada kelompok yang menjawab benar, maka kelompok tersebut berhak mengajukan nama benda dan mengajukan pertanyaan ciri-ciri dan bangun datarnya kepada kelompok lain
- 3) Hal tersebut dilakukan sampai selesai

Pertanyaan :

No	Nama Benda	Ciri-ciri	bentuk bangun datar
1	ubin	Banyak sisi 4 Banyak sudut 4	Segiempat
2	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
3	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
4	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
5	...	Banyak sisi ...	...

		Banyak sudut ...	
6	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
7	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
8	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...
9	...	Banyak sisi ... Banyak sudut ...	...

## LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK 2

### Tujuan Pembelajaran:

1.2 Peserta didik dapat mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya

**Materi :** mengklasifikasi bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya

Nama Kelompok : .....

Anggota : .....

Kegiatan :

Berilah tanda pada kolom tabel di bawah jika kalian berhasil menjawab pertanyaan dengan benar

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Aturan main :

- 1) Guru menyebutkan satu nama benda kemudian menanyakan ke pada semua kelompok ciri-ciri dan bentuk bangun datarnya
- 2) Jika ada kelompok yang menjawab benar, maka kelompok tersebut berhak mengajukan nama benda dan mengajukan pertanyaan ciri-ciri dan bangun datarnya kepada kelompok lain
- 3) Hal tersebut dilakukan sampai selesai

Pertanyaan :

No	Nama Benda	Ciri-ciri	bentuk bangun datar
1	dadu	Memiliki 6 sisi berbentuk persegi Memiliki 8 sudut sama besar	Segiempat
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...

## Glosarium

Bangun datar adalah bangun yang bentuknya datar

Bangun ruang adalah bangun yang memiliki ruang

## EVALUASI (INDIVIDU)

Nama : .....

Kerjakan soal berikut ini :

Nama : .....

Kerjakan soal berikut ini :

1. Pak Komar mempunyai kolam ikan yang berbentuk persegi panjang. Di setiap titik sudut kolam tersebut akan dipasang patok. Berapa banyak patok yang diperlukan?

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

2. Aku juga bangun datar. Sisiku hanya ada 1. Kamu bisa menyebutnya sisi O. Aku tidak Bersudut. Bentuk bangunku banyak kalian temui. Siapakah aku? Dapatkah kalian menggambaraku?

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

.....

3. Perhatikan gambar gedung berikut



<https://www.liputan6.com/>

Gedung ini berada di China

Ciri-cirinya adalah ...

Disebut bangun datar ...

Penyelesaian :

.....

.....

.....

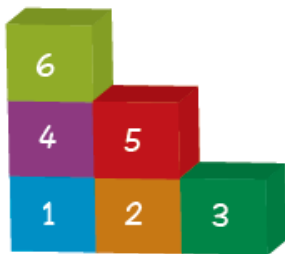
.....

.....

.....

.....

4. Perhatikan gambar berikut :



Bentuk bangun apa saja yang dapat kalian lihat?

Sebutkan ciri-ciri masing-masing benda yang kalian temukan!

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

.....

### KUNCI JAWABAN DAN PENYEKORAN

1. Karena persegi panjang merupakan segiempat yang memiliki 4 titik sudut, maka banyak patok yang dipelukan ada 4 (skor 10)
2. Lingkaran (skor 5)  
(gambaran) (skor 5)
3. Nama benda : gedung pentagon  
Ciri-ciri  
Memiliki 5 sisi (skor 2)  
Memiliki 5 titik sudut (skor 2)  
Bentuk bangun : segibanyak (skor 2)
4. Kubus (untuk bangun pernomor) (skor 2)  
Ciri-ciri :  
Memiliki 6 sisi berbentuk persegi (skor 2)  
Memiliki 8 sudut sama besar (skor 2)  
  
Balok (jika kubus dgabungkan) (skor 2)  
Ciri-ciri :  
Memiliki 6 sisi, 4 sisi berbentuk persegi panjang dan 2 sisi berbentuk kotak sejajar (skor 2)  
memiliki 8 sudut (skor 2)

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{38} \times 100$$

## Lampiran asesmen

### A. Rubrik pemahaman konsep dan penyelesaian masalah

Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui lembar kegiatan peserta didik

	1	2	3
Dapat menghitung hasil operasi hitung pecahan dengan penyebut yang berbeda	Mengisi kurang dari 3 jawaban pada tabel	Mengisi antara 4 sampai 6 jawaban pada tabel	Mengisi antara 7 sampai 9 jawaban pada tabel

### B. Tertulis

Tes tertulis di akhir pembelajaran melalui lembar tes formatif

Pedoman penskoran tes formatif :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{38} \times 100$$

Nilai  $\geq 70$  menunjukkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran

### C. Lembar pengamatan Ketercapaian Profil Pancasila

Karakter		terlihat	belum terlihat
Mandiri	peserta didik dapat menerima pendapat (jawaban/sanggahan) dari teman		
	Peserta didik mampu menjawab dengan lugas dan sistematis		
	peserta didik dapat mengapresiasi prestasi teman		
Berpikir Kritis	peserta didik aktif dalam mencari informasi lebih baik bertanya kepada guru maupun teman		
	peserta didik dapat mengaplikasikan materi dengan kehidupan sehari-hari		



	peserta didik dapat menyimpulkan kegiatan yang dilakukan		
Gotong royong	Peserta didik menerima peran yang diberikan kelompok		
	Peserta didik memahami informasi dan menyampaikan kepada teman lain		
	Peserta didik melakukan aktivitas kelompok sesuai dengan kesepakatan bersama		