

BAHAN AJAR

Materi Pembelajaran Tema 4 Subtema 2 Pokok Bahasan Bangun Datar

a. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar adalah sebuah obyek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung. Karena bangun datar merupakan bangun dua dimensi, maka hanya memiliki ukuran panjang dan lebar oleh sebab itu maka bangun datar hanya memiliki luas dan keliling.

b. Sifat - Sifat Bangun Datar

1. Persegi

Sifat-sifat persegi :

- a. Memiliki empat sisi serta empat titik sudut
- b. Memiliki dua pasang sisi yang sejajar serta sama panjang
- c. Keempat sisinya sama panjang
- d. Keempat sudutnya sama besar yaitu 90° (sudut siku-siku)
- e. Memiliki empat buah simetri lipat
- f. Memiliki empat simetri putar



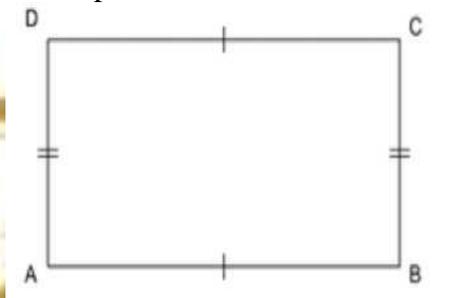
Gambar 2.1 : Persegi

Sumber : <https://i.pinimg.com/originals/43/9c/fb/439cfb80d76913aae70ffaf14df662e5.jpg>

2. Persegi Panjang

Sifat-sifat persegi panjang :

- Memiliki empat sisi serta empat titik sudut
- Memiliki dua pasang sisi sejajar yang berhadapan dan sama panjang
- Keempat sudutnya sama besar yaitu 90° (sudut siku-siku)
- Memiliki dua diagonal yang sama panjang
- Memiliki dua buah simetri lipat
- Memiliki dua simetri putar



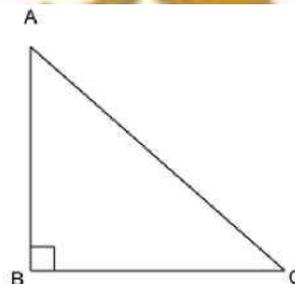
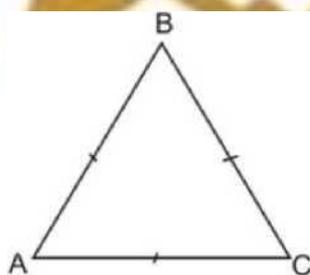
Gambar 2.2 : Persegi Panjang

Sumber : <https://i2.wp.com/rumushitung.com/wp-content/uploads/2018/08/Rumus-Keliling-Persegi-Panjang-dan-Contoh-Soal-sifat-sifat-persegi-panjang-1.png?resize=293%2C135&ssl=1>

3. Segitiga

Sifat-sifat segitiga :

- Mempunyai tiga sisi dan tiga titik sudut
- Jumlah ketiga sudutnya 180°



Gambar 2.3 : Segitiga

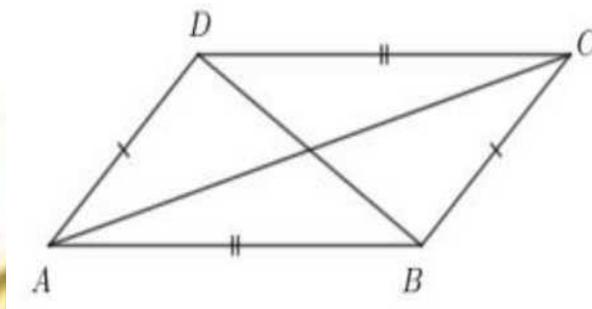
Sumber : <https://id-static.z-dn.net/files/d71/558753496de8f10b2cef8a7693fed9de.jpg>

4. Jajar Genjang

Sifat-sifat jajar genjang :

- Memiliki empat sisi dan empat titik sudut
- Memiliki dua pasangan sisi yang sejajar dan sama panjang

- c. Memiliki dua buah sudut tumpul dan dua buah sudut lancip
- d. Sudut yang berhadapan sama besar
- e. Diagonal yang dimiliki tidak sama panjang
- f. Tidak memiliki simetri lipat
- g. Memiliki dua simetri putar



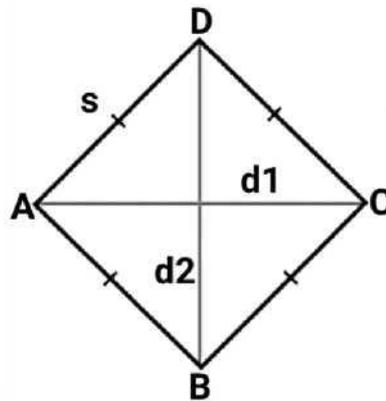
Gambar 2.4 : Jajar Genjang

Sumber : <https://rumuspintar.com/wp-content/uploads/2019/08/Sifat-sifat-Jajar-Genjang.jpg>

5. Belah Ketupat

Sifat-sifat belah ketupat :

- a. Memiliki empat buah sisi dan empat buah titik sudut
- b. Keempat sisinya sama panjang
- c. Dua pasang sudut yang berhadapan sama besar
- d. Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- e. Memiliki dua buah simetri lipat
- f. Memiliki simetri putar tingkat dua



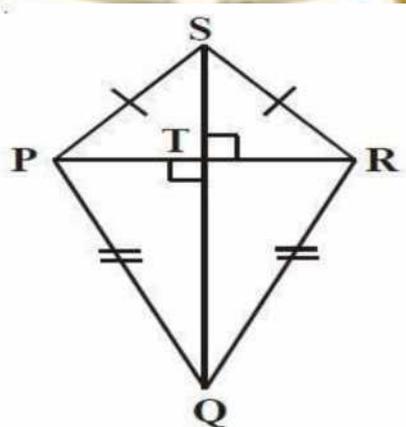
Gambar 2.5 : Belah Ketupat

Sumber : <https://haloedukasi.com/wp-content/uploads/2020/03/belah-ketupat.jpg>

6. Layang - Layang

Sifat-sifat layang-layang :

- a. Memiliki empat sisi dan empat titik sudut
- b. Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang
- c. Memiliki dua sudut yang sama besarnya
- d. Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- e. Salah satunya diagonalnya membagi diagonal yang lain sama panjang
- f. Memiliki satu simetri lipat



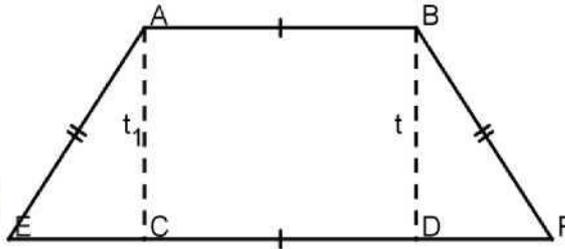
Gambar 2.6 : Layang - layang

Sumber : https://ZZ1.bp.biogspot.com/-rQ2Yr1e9I-1/VyMB_rE7ufI/AAAAAAAAANMg/zJmqxOer2_w_ihn_ZrHs-HKmpYGIWA_KwCLcB/s1600/layang%2Blayang4.JPG

7. Trapezium

Sifat-sifat trapesium :

- Memiliki empat sisi dan empat titik sudut
- Memiliki sepasang sisi yang sejajar tetapi tidak sama panjang
- Sudut-sudut diantara sisi sejajar besarnya 180°



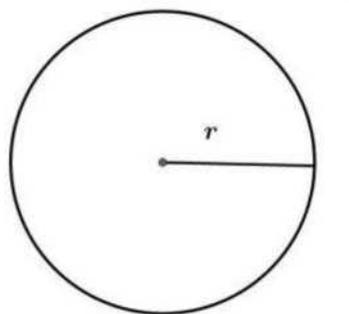
Gambar 2.7 : Trapezium

Sumber : <https://2.bp.blogspot.com/-vzc2vl3emsi/wbiapvuxkDI/AAAAAAAAAABc/0oM0-oz8GUKiWA11jerhrzwwjkqvc98vwCLcB/s1600/trapesium%2Bsama%2Bkaki.png>

8. Lingkaran

Sifat-sifat lingkaran :

- Mempunyai satu sisi
- Memiliki simetri putar dan simetri lipat tak terhingga



Gambar 2.8 : Lingkaran

Sumber : <https://rumuspintar.com/wp-content/uploads/2019/09/Luas-Lingkaran.jpg>

c. Luas Bangun Datar

1. Persegi

Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan sudut-

sudutnya siku-siku. Rumus persegi = $s \times s$ (s^2)

2. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang dan sudutnya siku-siku. Rumus persegi panjang, luas = panjang (P) x lebar (L)

3. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga ruas garis yang ujung-ujungnya saling bertemu dan membentuk sudut. Secara umum segitiga dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

a. Segitiga Siku - Siku

Segitiga siku-siku dapat dibentuk dari sebuah persegi panjang dengan menarik salah satu garis diagonalnya dengan ciri-ciri sudut siku-siku (90°)

b. Segitiga sama kaki

Segitiga siku-siku adalah dua segitiga siku-siku yang kongruen, sisi BD adalah sisi siku-siku yang sama panjang dari kedua segitiga. $\triangle ACD$ adalah segitiga sama kaki dengan sisi $AD=DC$. Ciri-ciri :

1. Dua sisi yang sama panjang, sisi tersebut sering disebut kaki segitiga
2. Dua sudut yang sama besar yaitu sudut yang berhadapan dengan sisi yang panjangnya sama
3. Satu sumbu simetri

c. Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah tiga buah garis lurus yang sama panjang dapat membentuk sebuah segitiga sama sisi dengan cara mempertemukan setiap ujung garis satu sama lainnya. Ciri-ciri :

1. Tiga sisi yang sama panjang
2. Tiga sudut yang sama besar
3. Tiga sumbu simetri

Rumus segitiga sama kaki :

$$\text{Luas(L)} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$



4. Jajar Genjang

Jajar genjang adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi berhadapan saling sejajar dan sama panjang, serta sudut - sudut yang berhadapan sama besar. Rumus jajar genjang :

Luas (L) = alas x tinggi

$$= a \times t$$

5. Belah Ketupat

Belah ketupat adalah jajar genjang khusus yang keempat sisinya sama panjang.

Rumus belah ketupat :

AC = diagonal pertama (d_1)

BD = diagonal kedua (d_2)

$$\text{Luas (L)} = \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

6. Layang - Layang

Layang-layang adalah segi empat yang mempunyai dua pasang sisi sama panjang dan diagonalnya berpotongan saling tegak lurus. Rumus layang - layang :

BD = diagonal pertama (d_1)

AC = diagonal kedua (d_2)

$$\text{Luas (L)} = \frac{1}{2} \times BD \times AC$$

$$= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

7. Trapesium

Trapesium adalah segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang sejajar.

Secara umum trapesium dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu :

a. Trapesium siku-siku

Trapesium siku-siku, yaitu trapesium yang salah satu sisinya tegak lurus dengan sepasang sisi yang sejajar.

b. Trapesium sama kaki

Trapesium sama kaki, yaitu trapesium yang sisi-sisi tidak sejajar sama panjang.

c. Trapesium sembarang

Trapesium sembarang, yaitu trapesium yang sisi-sisi tidak sejajarnya tidak sama panjang. Rumus trapesium sembarang :

$$\text{Luas (L)} = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$$

$$= \frac{a + b}{2} \times t$$

8. Lingkaran

Lingkaran adalah himpunan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tersebut dinamakan titik pusat lingkaran. Rumus lingkaran :

$$\text{Luas (L)} = n \times r \times r$$

$$= n \times r^2$$

$$n = \frac{22}{7} \text{ atau } 3,14$$



VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Tema : 5. Ekosistem
Subtema : 1. Komponen Ekosistem
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas : V (Lima)
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) pada kolom V (valid), KV (kurang valid), TV (tidak valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan kesesuaian aspek dan pernyataan, bahasa yang digunakan, dan kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi guru.

No	Aspek Yang Diamati	TV	KV	V
1.	Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati			
2.	Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi guru			
3.	Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi guru			



VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Tema : 5. Ekosistem
Subtema : 1. Komponen Ekosistem
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas : V (Lima)
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom V (valid), KV (kurang valid), TV (tidak valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan kesesuaian aspek dan pernyataan, bahasa yang digunakan, dan kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi siswa.

No	Aspek Yang Diamati	TV	KV	V
1.	Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati			
2.	Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi siswa			
3.	Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi siswa			



LEMBAR VALIDASI TES SIKLUS I

Tema : 5. Ekosistem
Subtema : 1. Komponen Ekosistem
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas : V (Lima)
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom V (valid), KV (kurang valid), TV (tidak valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan bahasa, sistematika soal, kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dan kebenaran kunci jawaban.

No	Aspek Yang Diamati	TV	KV	V
1.	Bahasa soal			
2.	Sistematika soal			
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan soal			
4.	Kebenaran kunci jawaban			

LEMBAR VALIDASI TES SIKLUS II

Tema : 5. Ekosistem
Subtema : 1. Komponen Ekosistem
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Kelas : V (Lima)
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom V (valid), KV (kurang valid), TV (tidak valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan bahasa, sistematika soal, kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran dan kebenaran kunci jawaban.

No	Aspek Yang Diamati	TV	KV	V
1.	Bahasa soal			
2.	Sistematika soal			
3.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan soal			
4.	Kebenaran kunci jawaban			



LEMBAR VALIDASI RPP SIKLUS I

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi Baik/Kurang Baik
Komponen-Komponen Ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Ekosistem” 2. Menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 7. Menyajikan jawaban dalam bentuk kartu atau kotak yang berisi nomor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Ekosistem” 2. Siswa dapat menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Siswa dapat menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Siswa dapat menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Siswa dapat menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 7. Siswa dapat menyajikan jawaban dalam bentuk kartu atau kotak yang berisi nomor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematisa penulisan RPP 2. Kesesuaian rumusan tujuan 3. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model CRH 4. Kesesuaian dengan alokasi waktu 5. Bahasa yang digunakan dalam RPP 	

LEMBAR VALIDASI RPP SIKLUS II

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi Baik/Kurang Baik
Komponen-Komponen Ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Hewan Primata Pemakan Segala” 2. Menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 7. Menyajikan jawaban dalam bentuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Hewan Primata Pemakan Segala” 2. Siswa dapat menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Siswa dapat menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Siswa dapat menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Siswa dapat menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 7. Siswa dapat menyajikan jawaban dalam bentuk kartu atau kotak yang berisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematis a penulisan RPP 2. Kesesuaian rumusan tujuan 3. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model CRH 4. Kesesuaian dengan alokasi waktu 5. Bahasa yang digunakan dalam RPP 	

	kartu atau kotak yang berisi nomor.	nomor.		
--	---	--------	--	--



LEMBAR VALIDASI BUKU BAHAN AJAR SISWA

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi Baik/Kurang Baik
Komponen-Komponen Ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Ekosistem” 2. Menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyebutkan informasi penting dalam teks bacaan tentang “Ekosistem” 2. Siswa dapat menuliskan informasi penting dalam teks bacaan ke dalam bentuk table 3. Siswa dapat menjelaskan pengertian Ekosistem 4. Siswa dapat menjelaskan komponen-komponen Ekosistem 5. Siswa dapat menjelaskan tingkatan organisme dalam kehidupan 6. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis Ekosistem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematisa penulisan 2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran 3. Bahasa yang digunakan 	

	7. Menyajikan jawaban dalam bentuk kartu atau kotak yang berisi nomor.	7. Siswa dapat menyajikan jawaban dalam bentuk kartu atau kotak yang berisi nomor.		
--	--	--	--	--

