



Catatan :

1. Dikerjakan dengan teman sebangku (berdua)
2. Ditulis dalam **kertas HVS (ukuran A4)**
3. Dikumpulkan **Jum'at 24 Maret 2017, Jam 7.00** di Meja Mr Ghelvin

Keluarlah dari dalam kelas dan berpencarlah sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Gunakan waktu seefisien mungkin untuk menemukan masing-masing lima benda yang berbentuk: (1) segi empat, dan (2) segitiga. Salin Tabel 1.1, kemudian lengkapi.

Tabel 1.1 Temuan bentuk bangun datar

Nomor	Bentuk bangun datar	Gambar Sketsa	Lokasi Ditemukan	Manfaatnya
1				
2				
3				
4				
5				

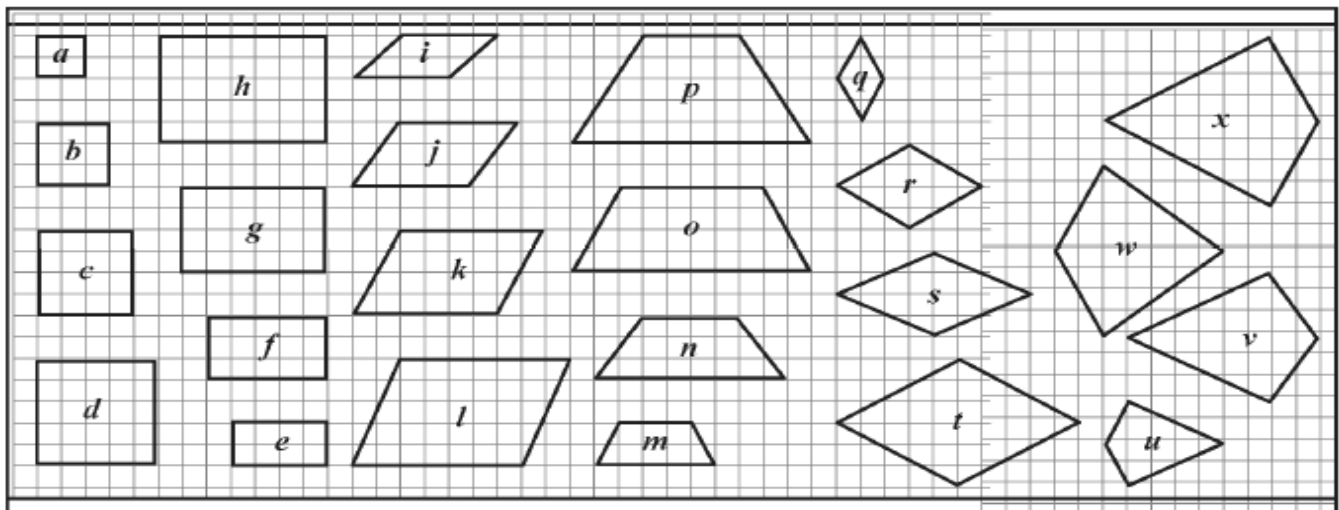
## Kegiatan 1.1

### Memahami Jenis dan Sifat Segi Empat

Perhatikan kembali kegiatan yang telah kalian pelajari di awal bab 1. Pada kegiatan belajar kali ini, kalian akan mendiskusikan tentang jenis-jenis dan sifat-sifat dari segi empat. Sebelum kalian melakukan kegiatan berikut alangkah lebih baiknya jika kalian mengetahui terlebih dulu tentang apa yang dimaksud dengan segi empat. Segi empat adalah poligon bidang yang dibentuk dari empat sisi yang saling berpotongan pada satu titik.

#### a. Jenis-jenis segi empat

Perhatikan bangun berikut. Mengapa bangun-bangun ini disebut segi empat?



Gambar 1.2 Berbagai bentuk segi empat

Lakukan kegiatan berikut untuk menentukan jenis-jenis segi empat.

1. Gambar segi empat yang dua pasang sisi yang berhadapan sejajar, semua sudutnya sama besar, dan semua sisinya sama panjang. Bangun apa yang terbentuk?
2. Gambar segi empat yang dua pasang sisi yang berhadapan sejajar dan semua sisinya sama panjang. Bangun apa yang terbentuk?
3. Gambar segi empat yang dua pasang sisi yang berhadapan sejajar dan semua sudutnya sama besar. Bangun apa yang terbentuk?
4. Gambar segi empat yang dua pasang sisi yang berhadapan sejajar. Bangun apa yang terbentuk?
5. Gambar segi empat yang tepat sepasang sisi yang sejajar. Bangun apa yang terbentuk?

**b. Sifat-sifat segi empat**

Perhatikan setiap bangun segi empat yang digambar. Perhatikan hal-hal yang berhubungan dengan bangun-bangun tersebut seperti sisi, sudut, dan diagonal. Selanjutnya lengkapi daftar berikut seperti contoh.

**Tabel 1.2** Sifat-sifat segi empat

Sifat-sifat Segi Empat	PP	P	JG	BK	TR	LL
Setiap pasang sisi berhadapan sejajar	√				×	
Sisi berhadapan sama panjang						
Semua sisi sama panjang						
Sudut berhadapan sama besar						
Semua sudut sama besar						
Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama						
Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing						
Kedua diagonal saling tegak lurus						

Keterangan:

√ berarti memenuhi

× berarti tidak memenuhi

JG = Jajar genjang

PP = Persegipanjang

P = Persegi

BK = Belah ketupat

TR = Trapesium

LL = Layang-layang

Perhatikan gambar berikut.

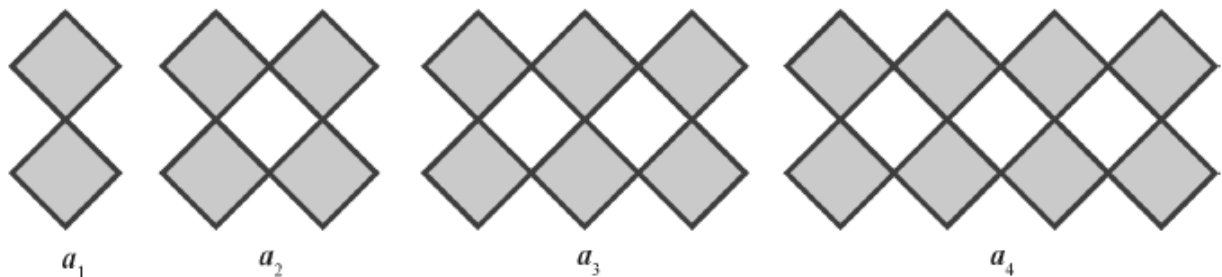


Tentukan banyaknya segi empat yang terbentuk pada gambar tersebut.



**Contoh 1.2**

Perhatikan gambar berikut



Dengan memperhatikan gambar tersebut, ada berapa banyak belah ketupat pada  $a_{100}$  ?



## Latihan 1.2

Kerjakanlah soal-soal berikut.

1. Lukman memanfaatkan tanah kosongnya untuk tempat kandang kambing yang mempunyai luas  $100 \text{ m}^2$ . Ada empat kandang kambing yang akan dibuat dan masing-masing kandang bentuknya sama, yaitu berbentuk persegi. Berapa  $\text{dm}^2$  luas masing-masing kandang kambing?
2. Sebuah lapangan basket berbentuk persegi panjang memiliki luas  $84 \text{ m}^2$  dengan panjang  $12 \text{ m}$ . Hitunglah lebar lapangan itu dalam satuan deka meter.
3. Diketahui ukuran permukaan sebuah meja yang berbentuk persegi panjang adalah  $120 \text{ cm} \times 80 \text{ cm}$ . Di atas meja tersebut terdapat sebuah buku tulis. Tentukan perbandingan keliling buku tulis dengan keliling permukaan meja tersebut.
4. Tentukan berbagai kemungkinan ukuran persegi panjang yang mungkin, jika diketahui luas persegi panjang tersebut  $200 \text{ cm}^2$ .
5. Mungkinkah sebuah persegi memiliki keliling yang sama dengan sebuah persegi panjang? Jika mungkin, tentukan ukuran persegi dan persegi panjang tersebut.
6. Tentukan ukuran persegi panjang dengan data yang diketahui pada tabel di bawah ini.

No.	Panjang	Lebar	Luas
1.	27 m	8 dm	$L = \dots \text{ dm}^2$
2.	5 m	$\dots \text{ cm}$	$L = 250 \text{ cm}^2$
3.	$\dots \text{ m}$	600 m	$L = 2 \text{ ha}$
4.	35 dam	6 dm	$L = \dots \text{ m}^2$
5.	700 mm	$\dots \text{ mm}$	$L = 0,07 \text{ m}^2$
6.	560 m	90 dam	$L = \dots \text{ dam}^2$
7.	6 cm	8 mm	$L = \dots \text{ mm}^2$
8.	$\dots \text{ km}$	125 m	$L = 0,15 \text{ ha}$
9.	2 km	$\dots \text{ dam}$	$L = \dots \text{ ha}$
10.	$\dots \text{ mm}$	2 cm	$L = 18 \text{ cm}^2$

7. Diberikan persegi panjang  $PQRS$  titik  $O$  terletak di dalam  $PQRS$  sedemikian rupa sehingga  $OP = 3 \text{ cm}$ ,  $OQ = 12 \text{ cm}$ . Tentukan panjang  $OR$ .

## JENIS-JENIS SEGITIGA



Ayo  
Kita Amati

Lakukan kegiatan berikut untuk menentukan jenis-jenis segitiga.

1. Gambar segitiga yang sisi-sisinya tidak ada yang sama panjang. Bangun apa yang terbentuk?
2. Gambar segitiga yang dua sisinya sama panjang. Bangun apa yang terbentuk?
3. Gambar segitiga yang ketiga sisinya sama panjang. Bangun apa yang terbentuk?
4. Gambar segitiga yang semua sudutnya kurang dari  $90^\circ$ . Bangun apa yang terbentuk?
5. Gambar segitiga yang salah satu sudutnya adalah  $90^\circ$ . Bangun apa yang terbentuk?
6. Gambar segitiga yang salah satu sudutnya lebih dari  $90^\circ$ . Bangun apa yang terbentuk?

## b. Sifat-sifat segitiga

Perhatikan segitiga-segitiga yang digambar. Kemudian perhatikan juga hal-hal yang berhubungan dengan segitiga tersebut seperti sisi dan sudutnya. Selanjutnya salin dan lengkapi tabel berikut berdasarkan sifat segitiga ditinjau dari besar sudut dan panjang sisinya.

Tabel 1.3 Sifat-sifat segitiga

Segitiga	Sudut	Sisi
Segitiga siku-siku sama kaki	Satu $\angle$ sama dengan $90^\circ$	
Segitiga tumpul sama kaki		
Segitiga lancip sama kaki		
Segitiga sama sisi		



Diberikan beberapa batang korek api yang akan digunakan untuk membentuk segitiga sama sisi. Susunan batang korek api membentuk segitiga sama sisi tidak melebihi 2 (dua) tingkat. Banyak batang korek api yang disediakan dan banyak maksimum segitiga dengan panjang sisi satu satuan korek api disajikan pada tabel berikut.

<i>n</i>	3	5	7	9	11	13	15	17	19	
<i>S</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...

- Sajikan data pada tabel dalam gambar segitiga sama sisi.
- Temukan pola hubungan banyak batang korek api yang tersedia dan banyak segitiga sama sisi yang dapat dibentuk.
- Berapa banyak segitiga sama sisi dengan panjang sisi satu satuan korek api yang dapat dibentuk jika banyak batang korek api yang disediakan adalah 45?
- Berapa banyak batang korek api yang disediakan jika banyak segitiga yang dibentuk sebanyak 50 buah?



Setelah kalian selesai menggali informasi, diskusikanlah beberapa pertanyaan berikut.

- Mungkinkah sebuah segitiga mempunyai dua sudut siku-siku? Jelaskan.
- Mungkinkah sebuah segitiga mempunyai dua sudut tumpul? Jelaskan.
- Apakah semua segitiga sama sisi pasti merupakan segitiga siku-siku? Jelaskan.
- Apakah semua segitiga sebarang pasti bukan segitiga samakaki? Jelaskan.
- Apakah semua segitiga samakaki pasti merupakan segitiga lancip? Jelaskan.
- Apakah semua segitiga siku-siku pasti bukan segitiga sebarang? Jelaskan.
- Apakah ada segitiga lancip yang merupakan segitiga sebarang? Jelaskan.
- Apakah ada segitiga tumpul yang merupakan segitiga samakaki? Jelaskan.

