

SEGITIGA DAN SEGI EMPAT

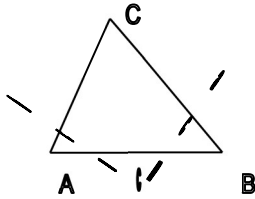
A. SEGITIGA

Sifat Sifat Dan Rumus Segitiga

Pada bangun datar Segitiga, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Mempunyai 3 sisi dan 3 titik sudut
- Jumlah ketiga sudutnya 180 derajat

KELILING SEGITIGA



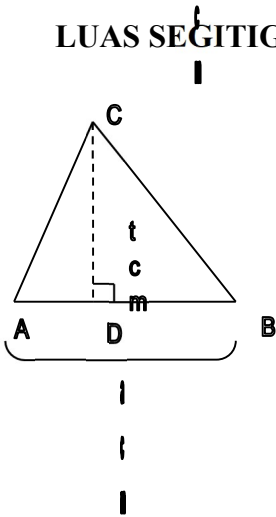
Keliling suatu segitiga adalah jumlah panjang sisi segitiga.

Pada gambar disamping

Keliling $\Delta ABC = AB + AC + BC$

$$K = a + b + c$$

LUAS SEGITIGA



Pada gambar di samping,

AB disebut alas dan CD disebut tinggi

Sehingga diperoleh rumus berikut

Luas Segitiga = $\frac{1}{2}$ x alas x tinggi

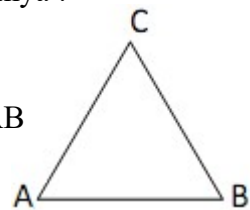
$$L = \frac{1}{2} \times AB \times CD$$

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Bangun segitiga terdiri dari 4 macam, jika dibedakan menurut panjang sisi segitiga tersebut yaitu : segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku dan segitiga sembarang.

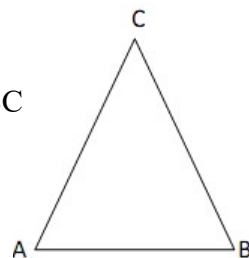
Pada bangun datar Segitiga sama sisi, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Mempunyai 3 buah sisi sama panjang, yaitu $AB = BC = CA$
- Mempunyai 3 buah sudut yang besar , yaitu $\angle ABC$, $\angle BCA$, $\angle CAB$
- Mempunyai 3 sumbu simetri.
- Mempunyai 3 simetri putar dan 3 simetri lipat



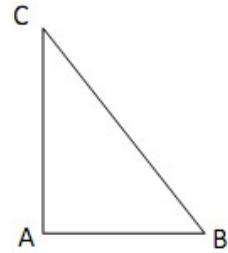
Pada bangun datar Segitiga sama kaki, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang, yaitu $BC=AC$
- Mempunyai 2 buah sudut sama besar, yaitu $\angle BAC = \angle ABC$
- Mempunyai 1 sumbu simetri.
- Dapat menempati bingkainya dalam dua cara.



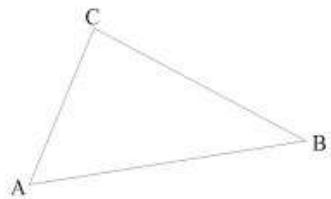
Pada bangun datar Segitiga siku-siku, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Mempunyai 1 buah sudut siku-siku,yaitu $\angle BAC$
- Mempunyai 2 buah sisi yang saling tegak lurus, yaitu BA dan AC
- Mempunyai 1 buah sisi miring yaitu BC
- Sisi miring selalu terdapat di depan sudut siku-siku.
- Segitiga siku-siku samakaki memiliki 1 sumbu simetri.



Pada bangun datar Segitiga sembarang, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Mempunyai 3 buah sisi yang tidak sama panjang.
- Mempunyai 3 buah sudut yang tidak sama besar.



B. SEGI EMPAT

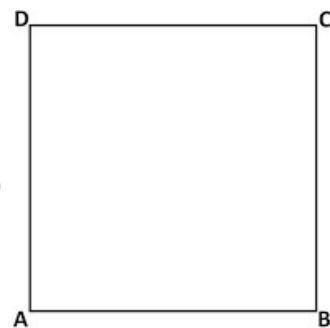
1. Sifat-Sifat Dan Rumus Persegi

Pada bangun datar persegi, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Memiliki 2 pasang sisi yang sejajar dan sama panjang
- Keempat sisinya sama panjang
- Keempat Sudutnya sama besar yaitu 90 derajat (siku-siku)
- Memiliki 4 simetri lipat
- Memiliki simetri putar tingkat 4
-

Rumus Luas Dan keliling Persegi :

- $Luas = s \times s$
- $Keliling = 4 \times s$



2. Sifat Sifat Dan Rumus Persegi Panjang

Pada bangun datar persegi panjang, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Memiliki 2 pasang sisi sejajar, berhadapan dan sama panjang
- Memiliki 4 sudut yang besarnya 90 derajat
- Keempat sudutnya siku-siku
- Memiliki 2 diagonal yang sama panjang
- Memiliki 2 simetri lipat



- Memiliki Simetri putar tingkat 2

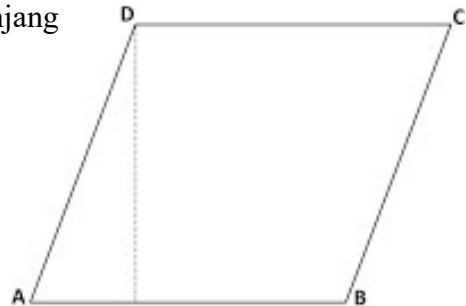
Rumus Luas Dan keliling Persegi panjang :

- $Luas = p \times \ell$
- $Keliling = 2 (p + \ell)$

3. Sifat Sifat Dan Rumus Jajaran Genjang

Pada bangun datar Jajaran Genjang, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Memiliki 2 pasang sisi yang sejajar dan sama panjang
- Memiliki 2 sudut tumpul dan 2 sudut lancip
- Sudut yang berhadapan sama besar
- Diagonalnya tidak sama panjang
- Tidak memiliki simetri lipat
- Memiliki simetri putar tingkat 2



Rumus Luas Dan keliling Jajaran Genjang :

- $Luas = a \times t$
- $Keliling = AB + BC + CD + AD$

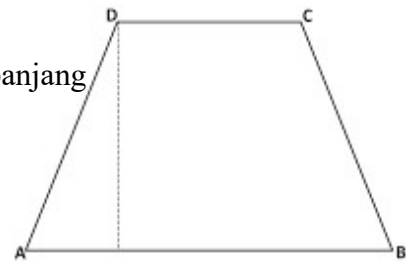
4. Sifat Sifat Dan Rumus Trapesium

Pada bangun datar Trapesium, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Memiliki sepasang sisi yang sejajar tetapi tidak sama panjang
- Sudut - sudut diantara sisi sejajar besarnya 180 derajat

Rumus Luas Dan keliling Trapesium :

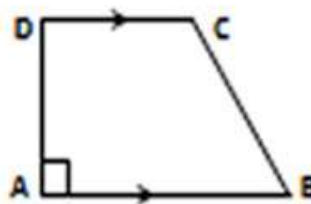
- $Luas = (\text{Jumlah sisi Sejajar}) \times \frac{t}{2}$
- $Keliling = AB + BC + CD + AD$



Trapesium mempunyai 3 bentuk, diantaranya :

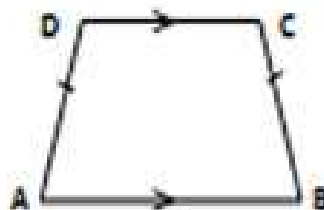
1. Trapesium siku-siku

- Mempunyai 2 sudut siku-siku
- Diagonal tidak sama panjang
- Tidak mempunyai simetri lipat



2. Trapesium sama kaki

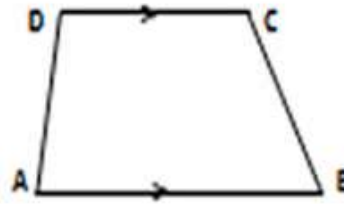
- Sisi diantara sisi sejajar sama panjang.
- Memiliki 2 pasang sudut yang sama besar.



- Diagonal sama panjang.
- Memiliki 1 simetri lipat.

3. Trapesium sembarang

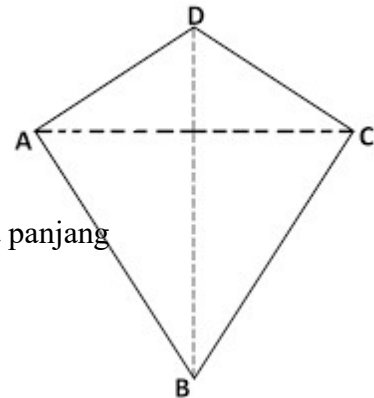
- Keempat sisinya tidak sama panjang.
- Keempat sudutnya tidak sama besar.
- Diagonalnya tidak sama panjang.
- Tidak memiliki simetri lipat.



5. Sifat Sifat Dan Rumus Layang - Layang

Pada bangun datar Layang - Layang, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang
- Memiliki 2 sudut yang sama besar
- Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- Salah satu diagonalnya membagi diagonal yang lain sama panjang
- Memiliki 1 simetri lipat.



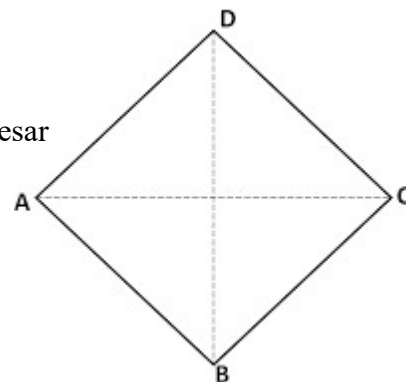
Rumus Luas Dan keliling Layang-layang :

- $Luas = \frac{1}{2} \times AC \times BD$
- $Keliling = AB + BC + CD + AD$

6. Sifat Sifat Dan Rumus Belah Ketupat

Pada bangun datar Belah Ketupat, mempunyai sifat-sifat diantaranya :

- Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- Keempat sisinya sama panjang
- Memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar
- Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- Memiliki 2 simetri lipat
- Memiliki simetri putar tingkat 2



Rumus Luas Dan keliling Belah Ketupat :

- $Luas = \frac{1}{2} AC \times BD$
- $Keliling = AB + BC + CD + AD$