

BELAHKETUPAT & LAYANG-LAYANG

KEGIATAN 4

Memahami Keliling dan Luas Segiempat



Nama : _____
Kelas : _____
No.Absen : _____





KEGIATAN 4

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Belahketupat & Layang-layang

LAYANG-LAYANG

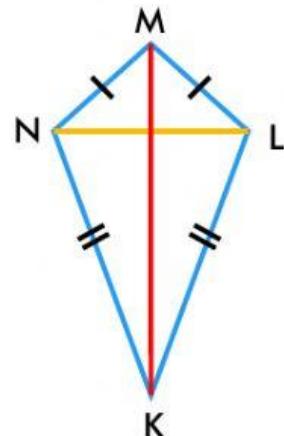


Ayo Kita Amati

Pada kegiatan 1 kalian telah mempelajari sifat-sifat segiempat salah satunya adalah layang-layang. Untuk mencari rumus keliling layang-layang kalian akan menggunakan sifat-sifat yang dimiliki layang-layang. Mari kalian amati kegiatan berikut ini.

Berdasarkan sifat-sifatnya, jawablah pertanyaan di bawah ini:

- Sisi manakah yang sama panjang dengan $KL = \dots$
- Sisi manakah yang sama panjang dengan $LM = \dots$
- Bagaimana cara mencari keliling layang-layang $KLMN$?
Keliling = $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$



Ayo Kita Simpulkan

Tabel 4.2a Pemahaman konsep keliling dan luas layang-layang.

No.	Gambar Layang-layang	Keliling Layang-layang
1.	
2.	



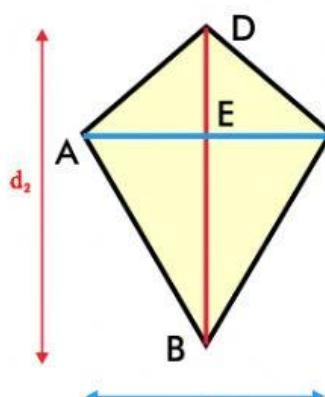
KEGIATAN 4

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Belahketupat & Layang-layang

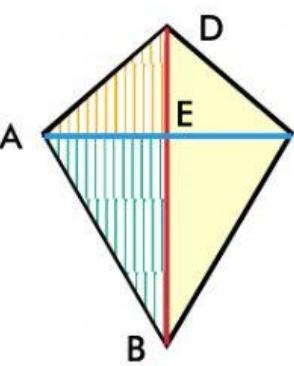


Ayo Kita Amati

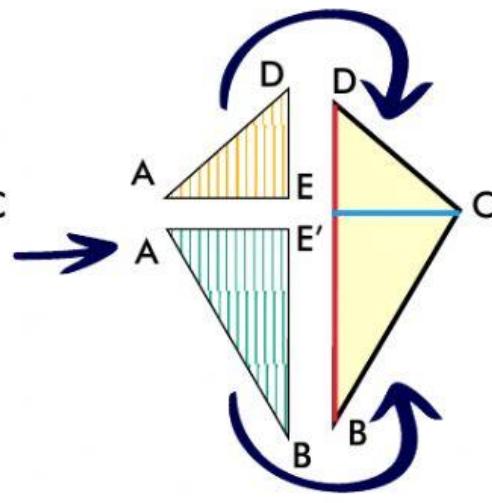
Perhatikan ilustrasi di bawah ini :



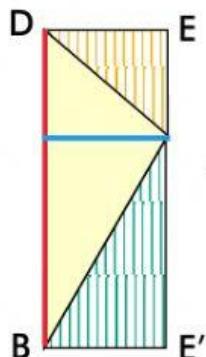
(1)



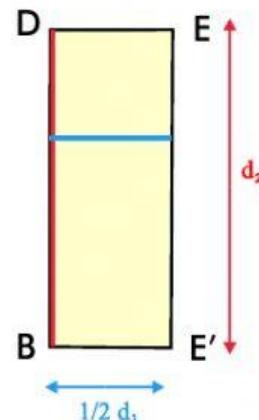
(2)



(3)



(4)



(5)

Gambar (1) merupakan layang-layang ABCD. Jika segitiga ABD diarsir dan dibagi dua bagian seperti gambar (2), lalu bagian tersebut menjadi segitiga ABE' dan ADE dan dipisahkan dari segitiga BCD seperti gambar (3). Segitiga kecil ABE' dan ADE diletakkan ke kanan seperti gambar (4) dan terbentuk bangun persegi panjang seperti gambar (5). Pada kegiatan 2 kalian telah mempelajari keliling dan luas persegipanjang. Maka jawablah pertanyaan di bawah ini untuk menemukan rumus luas belahketupat.

Luas Layang-layang ABCD = Luas Persegipanjang EE'CD

=



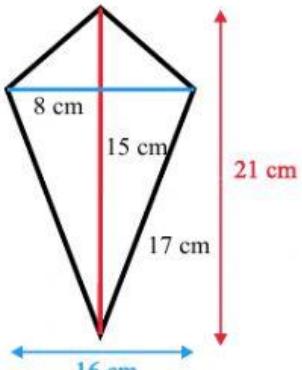
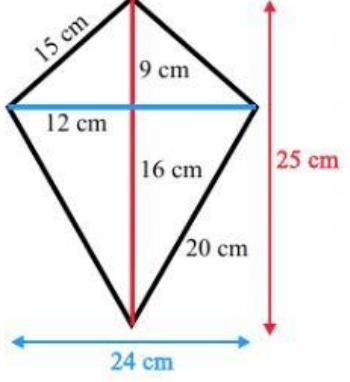
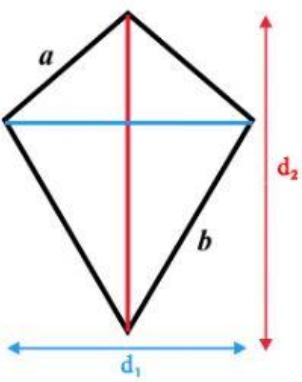
KEGIATAN 4

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Belahketupat & Layang-layang



Ayo Kita Simpulkan

Tabel 4.1b Pemahaman konsep luas layang-layang.

No.	Gambar Layang-layang	Luas Layang-layang
1.	
2.	
3.	

Dari kegiatan di atas dan tabel 4.1b kalian sudah dapat menyimpulkan rumus luas belahketupat. Maka kalian dapat menuliskan kesimpulan yang kalian temukan di bawah ini.



Luas Layang-layang = _____



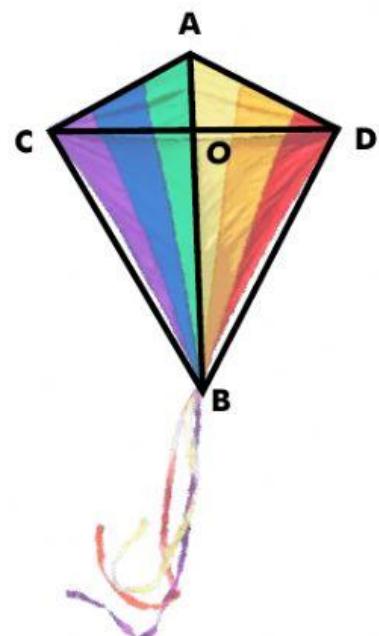
KEGIATAN 4

Memahami Keliling dan Luas Segiempat | Belahketupat & Layang-layang



Ayo Kita Kerjakan

Ahmad berencana membuat sebuah layang-layang kegemarannya. Dia telah membuat rancangan layangannya seperti gambar di samping. Ahmad membutuhkan dua potong bambu, yaitu sepanjang AB dan sepanjang CD. Titik O adalah simpul tepat dimana dua buah bambu diikat menjadi satu. Bambu CD tepat tegak lurus terhadap AB. Kemudian Ahmad menghubungkan ujung-ujung bambu dengan benang. Panjang AO adalah 10 cm, panjang OB adalah 60 cm, dan panjang OC adalah 20 cm. Untuk membuat layangan ini Ahmad juga membutuhkan kertas khusus layang-layang yang akan ditempelkan pada layangan. Untuk membuat layangan ini Ahmad telah memiliki bambu yang panjangnya 125 cm dan kertas berbentuk persegi panjang $75\text{cm} \times 42\text{cm}$. Bantulah Ahmad untuk mengetahui sisa bambu dan luas sisa kertas yang telah digunakan membuat layang-layang.



Gambar 4.2 Layangan
Sumber : google images

Jawab :

- Sisa bambu Ahmad adalah _____ cm.
- Luas sisa kertas Ahmad adalah _____ cm^2 .



Soal Tantangan

Diketahui ABCD dan CEGH adalah dua persegi panjang kongruen dengan panjang 17 cm, dan lebar 8 cm. Titik F adalah titik potong sisi AD dan EG. Tentukan luas segiempat EFDC.

Jawab : Luas EFDC = _____

(Soal OSK SMP 2016)

