

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# BANGUN DATAR SEGIEMPAT

Matematika Untuk SMP/MTS  
Kelas VII



Nama :

Kelas :

Absen :

## PETUNJUK Pengerjaan LKPD

1. Isi nama, kelas, dan absen kalian di bagian awal LKPD.
2. Sebelum kalian memasuki materi dan pengerjaan soal, baca dan perhatikan terlebih dahulu bagian petunjuk pengerjaan LKPD.
3. Selanjutnya, baca dan pahami terlebih dahulu bagian kompetensi inti, dasar dan indikator pencapaian. Lalu, bagian pedahuluan, capaian pembelajaran, pokok-pokok materi, dan bagian peta konsep. Agar kalian mengetahui dan memahami apa saja yang akan kita pelajari.
4. Simak video materi bangun datar segiempat terlebih dahulu, agar lebih memahami materi yang akan dipelajari.
5. Pahami bagian uraian materi terkait rumus luas dan keliling bangun datar segiempat.
6. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati-hati dengan seksama.
7. Setiap kegiatan dalam LKPD sudah dilengkapi dengan langkah-langkah pengerjaannya.
8. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin.
9. Bacalah setiap butir soal dengan cermat, mohon perhatian untuk "soal bagian IV dikerjakan secara berkelompok dan tuliskan langkah pengerjaan pada selembar kertas untuk digunakan sebagai bahan diskusi kelompok".
10. Untuk soal evaluasi dikerjakan di rumah secara mandiri, tulis cara pengerjaannya pada buku, lalu fotokan kemudian *upload*.
11. Jika ada yang belum dipahami, kalian boleh bertanya kepada guru
12. Jika telah selesai mengerjakan, kalian bisa klik kolom finish pada bagian bawah.
13. Pada bagian akhir akan muncul kolom nama, kelas, dan asal sekolah, silahkan cantumkan identitas diri kalian pada kolom tersebut.

## KOMPETENSI INTI

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

## KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

| <u>Kompetensi Dasar</u>                                                                                                                                                                       | <u>Indikator Pencapaian Kompetensi</u>                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang).                               | 4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat bangun datar segiempat. |
| 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang). | 4.14.2 Menerapkan konsep keliling dan luas bangun datar segiempat untuk menyelesaikan masalah.                  |
|                                                                                                                                                                                               | 4.15.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segiempat.                                                     |

## A. PENDAHULUAN

Bahan ajar ini disusun untuk digunakan pada pelajaran matematika SMP/MTS kelas VII semester 2. Dalam bahan ajar ini mempelajari materi bangun datar segiempat. Pengetahuan prasyarat yang diperlukan untuk mempelajari bangun datar segiempat adalah mengetahui dan menguasai tentang konsep garis dan sudut beserta hubungannya.

Proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ini bisa berjalan dengan lebih lancar, hal-hal yang perlu anda lakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mempelajari bahan ajar ini haruslah berurutan, karena materi yang mendahului merupakan prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya.
2. Pahami contoh-contoh soal yang ada, diskusikan soal yang ada pada forum diskusi, dan kerjakanlah semua soal latihan yang ada. Jika dalam mengerjakan soal anda menemui kesulitan, kembalilah mempelajari materi yang terkait.
3. Kerjakan Tugas Individu yang ada bagian akhir bahan ajar sesuai dengan kemampuan anda.
4. Jika Anda mempunyai kesulitan yang tidak dapat dipecahkan, catatlah, kemudian tanyakan kepada guru pada saat kegiatan tatap muka atau bacalah referensi lain yang berhubungan dengan materi bahan ajar ini. Dengan membaca referensi lain anda juga akan mendapatkan pengetahuan tambahan.

## B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

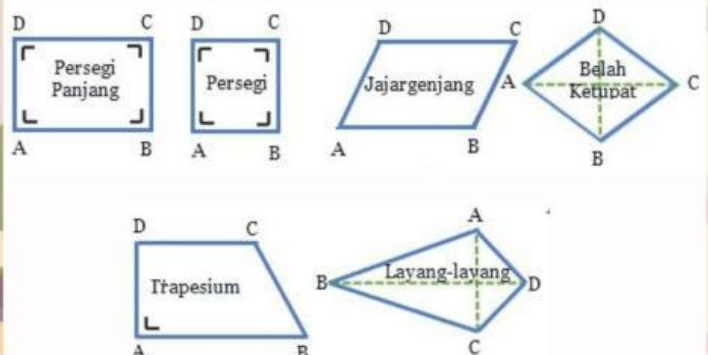
Selama dan setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi keliling dan daerah bangun datar segiempat sebagai satuan luas.
2. Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.

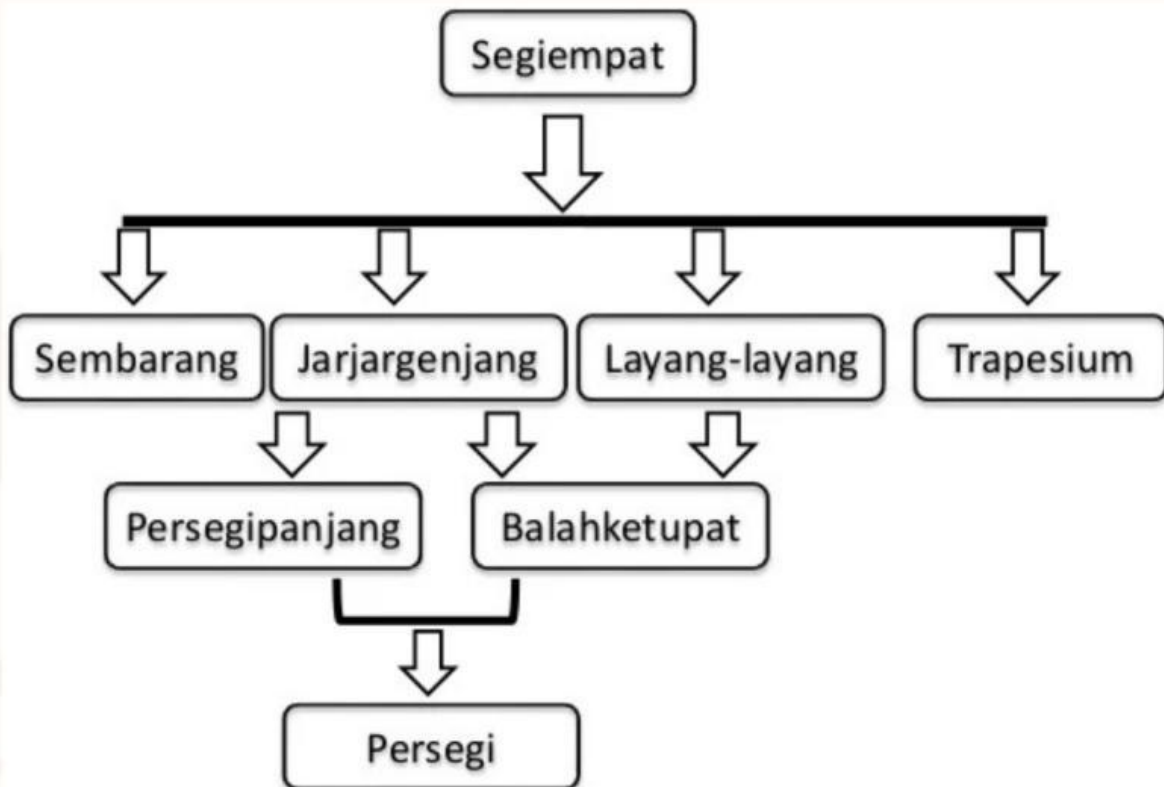
## C. POKOK-POKOK MATERI

Bangun Datar Segiempat:

Keliling dan luas bangun datar segi empat (persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang)



#### D. PETA KONSEP BANGUN DATAR SEGIEMPAT



#### PEMBELAJARAN

Pada bahasan ini, kita akan mempelajari terkait rumus-rumus pada bangun datar segiempat. Permasalahan pada bangun datar segiempat adalah menentukan luas dan keliling segiempat.

## BANGUN DATAR SEGIEMPAT



Tontonlah Video Berikut Ini, Agar Dapat Memahami Materi Terkait Bangun Datar Segiempat



Sumber: Channel YouTube i'm Wijaya

<https://youtu.be/f5UXkW2LDd0>



Sumber: Channel YouTube Nilna Masruro

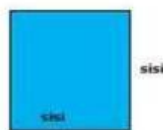
<https://youtu.be/f5UXkW2LDd0>

## URAIAN MATERI



### Rumus Luas dan Keliling Bangun Datar Segiempat

1. Persegi



$$K = 4 \times \text{sisi}$$

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

2. Persegi Panjang



$$K = 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar})$$

$$L = \text{panjang} \times \text{lebar}$$

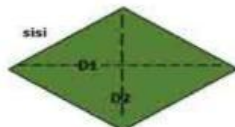
3. Jajaran Genjang



$$K = 2 \times (\text{alas} + \text{sisi miring})$$

$$L = \text{alas} \times \text{tinggi}$$

4. Belah Ketupat



$$K = 4 \times \text{sisi}$$

$$L = \frac{d1 \times d2}{2}$$

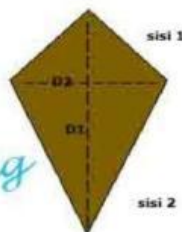
5. Trapesium



$$K = \text{sisi atas} + \text{sisi bawah} + \text{sisi miring} + \text{tinggi}$$

$$L = \frac{(\text{sisi atas} + \text{sisi bawah}) \times t}{2}$$

6. Layang-layang



$$K = 2 \times (\text{sisi 1} + \text{sisi 2})$$

$$L = \frac{d1 \times d2}{2}$$

## KEGIATAN 1. SEGIEMPAT

II

Letakan kolom nama bangun datar yang sesuai dengan bentuk benda di bawah ini!



PERSEGI PANJANG

PERSEGI

LAYANG-LAYANG

BELAH KETUPAT

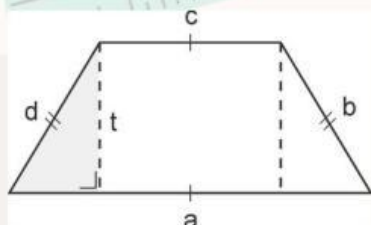
TRAPESIUM

JAJAR GENJANG

III

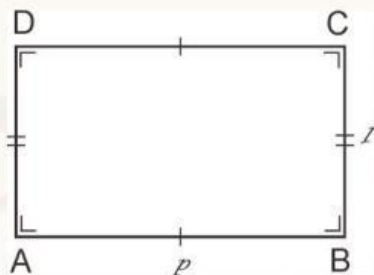
Untuk mengingat kembali rumus segiempat, maka pasangkan dengan menarik garis rumus di bawah ini dengan gambar segiempat!

### SEGIEMPAT

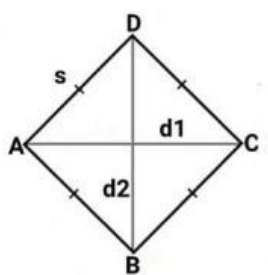


### RUMUS

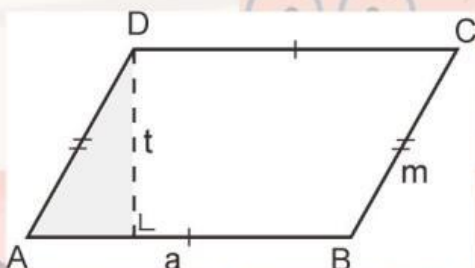
$$K = 2 \times (p + l)$$



$$L = 1/2 \times d1 \times d2$$

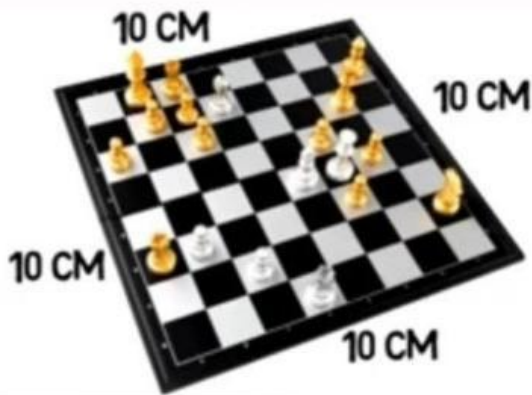


$$L = a \times t$$



$$K = a + b + c + d$$

## CONTOH SOAL DAN PEMBAHASAN



Setiap sore Ritsuki dan Natsuki bermain catur di pos ronda. Papan catur tersebut memiliki panjang sisi 10 cm seperti gambar di samping. Berapakah luas papan catur tersebut?

Penyelesaian:

Diketahui:

Panjang Sisi = 10 cm

Rumus mencari luas persegi

Luas Persegi = Sisi x Sisi

Ditanyakan:

Berapakah luas papan catur tersebut?

Jawab:

Rumus Luas

Luas Persegi = Sisi x Sisi

Bentuk papan catur yaitu persegi, artinya untuk mencari luas papan catur menggunakan rumus, sebagai berikut:

Luas Papan Catur = Sisi x Sisi

Luas Papan Catur = 10 cm x 10 cm

Luas Papan Catur = 100 cm<sup>2</sup>

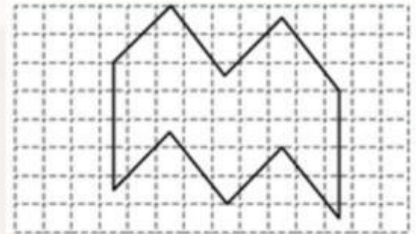
**Jadi, Luas Papan Catur tersebut adalah 100 cm<sup>2</sup>**

#### IV

Pilihlah salah satu jawaban a, b, c, atau d sesuai dengan permasalahan yang diberikan dengan tepat!

- 1 Jika luas satu persegi kecil adalah  $4 \text{ cm}^2$ , maka luas bangun datar pada gambar di bawah adalah ...

a. 36  
b. 96  
c. 144  
d. 162



- 2 Lantai sebuah kamar akan dipasang keramik berukuran  $40 \times 40 \text{ cm}$ . Jika ukuran lantai kamar  $4 \times 5 \text{ m}$ . Berapa banyak keramik yang dibutuhkan ...

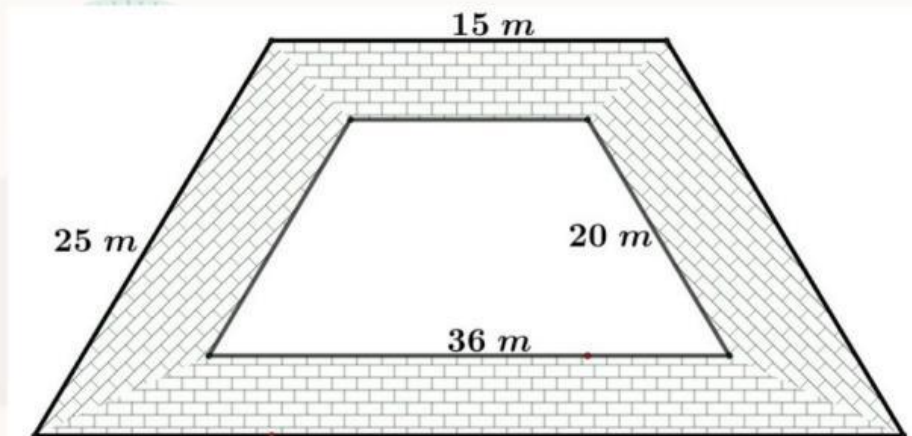
a. 110 buah  
b. 145 buah  
c. 125 buah  
d. 170 buah

- 3 Robi ingin membuat layang-layang untuk bermain bersama temannya, panjang diagonal pada kerangka layang-layang tersebut yaitu  $40 \text{ cm}$  dan  $70 \text{ cm}$ , kemudian kerangka tersebut akan ditutup dengan kertas minyak berwarna merah berukuran  $50 \text{ cm} \times 75 \text{ cm}$ , sisa kelebihan kertas adalah ...

a.  $2.530 \text{ cm}^2$   
b.  $2.305 \text{ cm}^2$   
c.  $3.250 \text{ cm}^2$   
d.  $2.350 \text{ cm}^2$



④ Perhatikan gambar berikut!



Sebidang tanah berbentuk trapesium samakaki. Di bagian dalam akan dibuat kolam ikan yang sebangun dengan tanah tersebut. Di sekeliling kolam dibangun jalan setapak. Luas jalan tersebut adalah...

- a.  $226 \text{ m}^2$
- b.  $216 \text{ m}^2$
- c.  $236 \text{ m}^2$
- d.  $316 \text{ m}^2$

⑤ Diketahui keliling persegi panjang 36 cm dengan panjang  $(3x+2)$  cm dan lebar  $(4x-5)$  cm, maka panjang dan lebar persegi panjang berurutan-turut adalah...

- a. 22 cm dan 7 cm
- b. 10 cm dan 4 cm
- c. 11 cm dan 7 cm
- d. 19 cm dan 11 cm

**"SEMANGAT MENERJAKAN"**

## SOAL EVALUASI BANGUN DATAR SEGIEMPAT



Kerjakan Kuis Bangun Datar Segiempat  
Berikut ini dengan Benar

### Soal Evaluasi Bangun Datar Segiempat

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik  
dan benar

 [Soal Evaluasi Bangun Datar Segiempat](#)