

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMP |
| Mata Pelajaran | : MATEMATIKA |
| Kelas/Semester | : VII (Tujuh) / 2 (Dua) |
| Materi Pokok | : Segiempat dan Segitiga |
| Alokasi Waktu | : 1 Pertemuan(3 JP x 40 menit) |

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang
2. Menjelaskan keliling dan luas segitiga
3. Menjelaskan garis-garis istimewa pada segitiga
4. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.
5. Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat dan segitiga untuk menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari.

Metode dan pendekatan : Diskusi kelompok dan saintifik

Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

- Media Pembelajaran : Laptop, Proyektor, Powerpoint, Internet
- Sumber Belajar : As'ari Abdur Rahman, dkk (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VII Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

1. Memulai dengan salam pembuka dan berdoa, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap bertaqwa dan disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Memotivasi dengan menyampaikan tujuan & manfaat mempelajari materi : Keliling Dan Luas Segi Empat Dan Segitiga.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 menit)

1. Peserta didik diberi motivasi untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali melalui tayangan powerpoint/ presentasi terkait materi Keliling Dan Luas Segi Empat Dan Segitiga.
2. Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin dan bertanya hal yang belum dipahami, dimana pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Keliling Dan Luas Segi Empat Dan Segitiga.
3. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Keliling Dan Luas Segi Empat Dan Segitiga dengan media lembar kerja peserta didik (LKPD) dan laptop, LCD proyektor.
4. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok yang mempresentasikan
5. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Keliling Dan Luas Segi Empat Dan Segitiga. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

1. Guru beserta peserta didik membuat rangkuman pelajaran.tentang hal-hal penting dari materi dalam kegiatan pembelajaran .
2. Menutup dengan doa.

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Jurnal Penilaian Sikap (terlampir)
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis Uraian (terlampir),
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Unjuk Kerja (terlampir).

Jombang, 21 Juni 2021
Peserta Simulasi Mengajar,

MUKTAR,S.Pd,M.Pd

Lampiran-lampiran :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 2
Materi Pokok : Segi Empat dan Segi Tiga

Kompetensi Dasar : 3.11. Mengaitkan keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga)

Tujuan Pembelajaran :

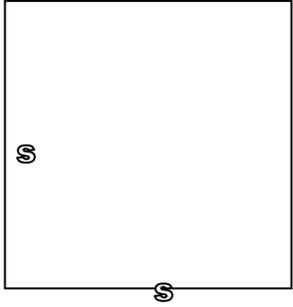
1. Menjelaskan keliling dan luas persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belahketupat dan layang-layang
2. Menjelaskan keliling dan luas segitiga
3. Menjelaskan garis-garis istimewa pada segitiga
4. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat dan segitiga.
5. Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat dan segitiga untuk menyelesaikan masalah

Petunjuk

Amati dan cermati materi di bawah ini, isilah pertanyaan dengan lengkap dan jelas !

Bangun Datar

1. Persegi



Keterangan:
 $S = \text{Panjang Sisi}$

Rumus :
 $L = s \times s$
 $\text{Keliling} = 4 \times s$
 $s = \sqrt{L}$
 $s = \text{Keliling} : 4$

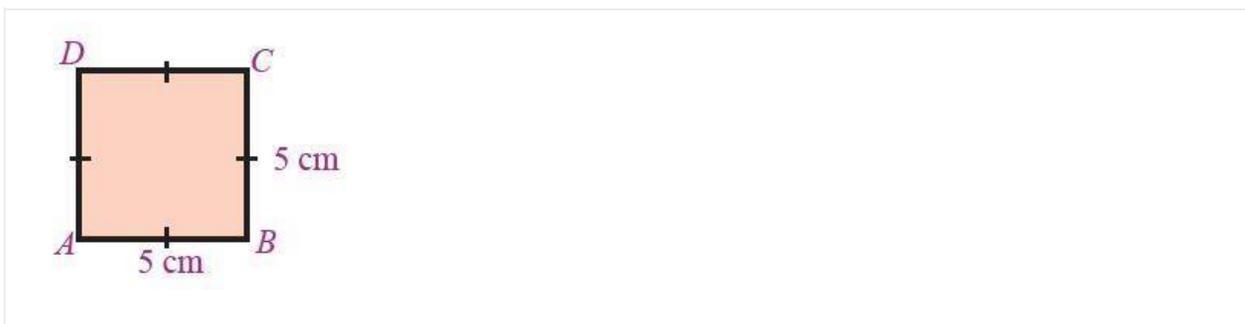
Persegi, yaitu persegi panjang yang semua sisinya sama panjang.

Sifat Persegi :

- a. Memiliki empat ruas garis, yaitu **AB, DC, AD dan BC;**
- b. Keempat ruas garis itu **sama panjang;**
- c. Memiliki empat buah sudut sama besar **90°.**

Contoh soal

Perhatikanlah gambar berikut:



Pertanyaan ...

- a. Tentukan luas perseginya:
- b. Tentukan keliling perseginya:

Jawab dan pembahasan:

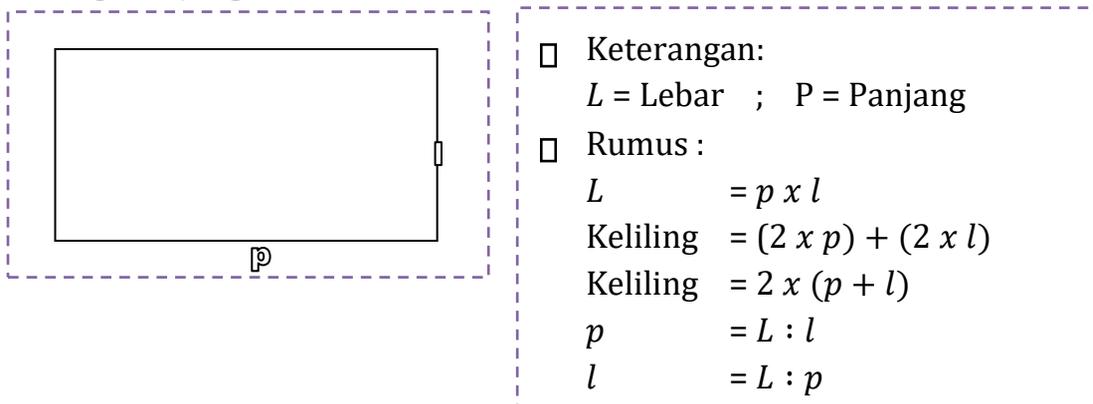
- a. Rumus Luas persegi ABCD yaitu : $s \times s = 5 \times 5 = 25$.

Maka, luas persegi ABCD adalah: **25 cm²**.

b. Rumus Keliling persegi ABCD adalah: $4 \times s$
 $= 4 \times 5$
 $= 20$

Maka, jumlah keliling persegi ABCD tersebut adalah **20 cm**.

2. Persegi Panjang



□ Persegi Panjang, yaitu bangun datar yang mempunyai sisi berhadapan yang sama panjang, dan memiliki empat buah titik sudut siku-siku.

□ Sifat Persegi Panjang :

- Memiliki 4 ruas garis: **AB , DC, AD dan BC**;
- Dua ruas garis yang berhadapan **sama panjang**;
- Memiliki dua macam ukuran **panjang dan lebar**;
- Memiliki empat buah sudut sama besar **90°**.

Contoh Soal

Sebuah bangun persegi panjang, memiliki $p=10\text{cm}$ dan $l=5\text{cm}$, terdiri dari EFGH:

Pertanyaan:

- Tentukanlah luas persegi panjang EFGH:
- Tentukanlah keliling persegi panjang EFGH!

Jawab:

a. Rumus luas persegi panjang ialah EFGH, maka, $L = p \times l$

$$L = 10 \times 5$$

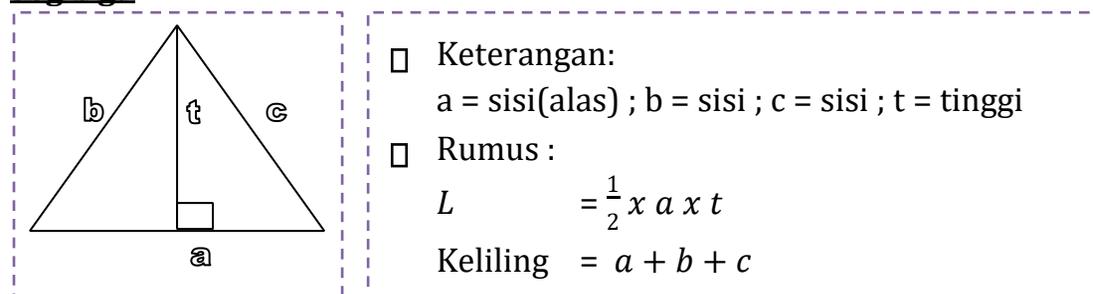
$$L = 50$$

Maka, luas persegi panjang EFGH ialah **50 cm²**

b. Rumus Keliling sama persegi panjang EFGH, yaitu: $2 \times (p + l) = 2 \times (10 + 5) = 2 \times 15$
 $= 30$

Maka, keliling persegi panjang EFGH adalah **30 cm**.

3. Segitiga

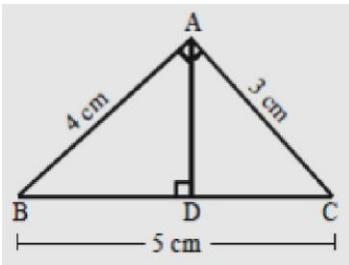


- Segitiga, yaitu bangun datar yang terbentuk oleh **tiga buah titik yang tidak segaris**.
- Sifat Segitiga : a. Memiliki 3 ruas garis: **AB, AC, dan BC**;
b. Dua ruas garis kaki sama panjang, **AC dan BC**;

- c. Memiliki dua macam ukuran **alas dan tinggi**;
- d. Memiliki tiga buah sudut lancip;
- e. Semua sudutnya sama besar.

Contoh Soal

Sebuah bangun segitiga mempunyai sebuah ukuran sebagai berikut:



Pertanyaan :

- a. Tentukanlah luas segitiga :
- b. Tentukanlah keliling segitiga :

Jawaban dan Pembahasan:

Segi tiga ABC bisa menggunakan: alas AB, tingginya AC, atau alasnya BC tingginya AD.

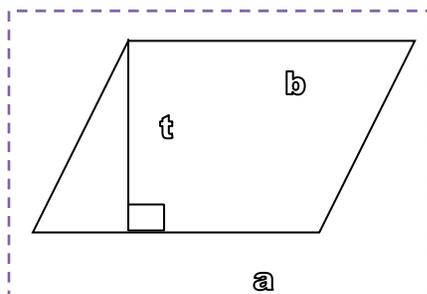
a. Luas segitiga Rumusnya $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 3 \times 4$
 $= \frac{1}{2} \times 12$
 $= 6$

Maka, hasil perhitungan dari luas segitiga ialah **6 cm²**.

b. Keliling segitiga nya yaitu $= s + s + s$
 $AC+AB+BC = 3 + 4 + 5$
 $= 12$.

Maka, keliling segitiga ialah **12 cm**.

4. Jajarejjang

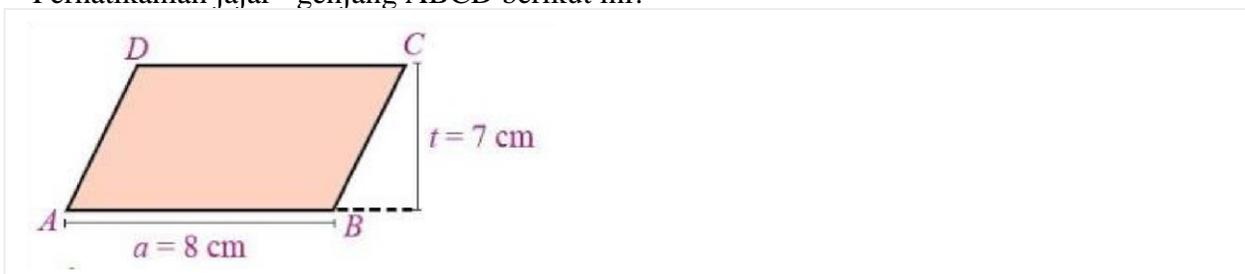


- Keterangan:
 $a =$ alas ; $b =$ sisi ; $t =$ tinggi
- Rumus :
 $L = a \times t$
 Keliling $= 2 \times (a + b)$
 Keliling $= (2 \times a) + (2 \times b)$

- Jajargenjang, yaitu segi empat yang sisinya sepasang-sepasang sama panjang dan sejajar.
- Sifat Jajar Genjang :

- a. Memiliki 4 ruas garis AB, BC, CD dan AD;
- b. Dua ruas garis yang berhadapan sama panjang;
- c. Memiliki dua macam ukuran alas dan tinggi;
- d. Memiliki dua buah sudut lancip;
- e. Memiliki dua buah sudut tumpul.

Perhatikanlah jajar genjang ABCD berikut ini!



Panjang BC = DA = 8 cm.

f. Contoh Soal:

- a. Tentukanlah luas jajargenjang ABCD, ialah:
 b. Tentukanlah keliling jajargenjang ABCD, ialah:

Jawaban dan pembahasannya:

- a. Luas jajargenjang ABCD = $a \times t$
 $= 8 \times 7 = 56$
 Maka, luas jajargenjang ABCD adalah **56 cm²**.
- b. Keliling jajargenjang ABCD yaitu $s + s + s + s$ maka = $AB + BC + CD + DA$, yaitu:
 maka = $8 + 8 + 8 + 8 = 32 \text{ cm}$.
 Maka, keliling jajargenjang ABCD ialah **32 cm**

Penilaian Sikap

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMP
 Kelas/ Semester : VII/ 2
 Mata Pelajaran : Matematika

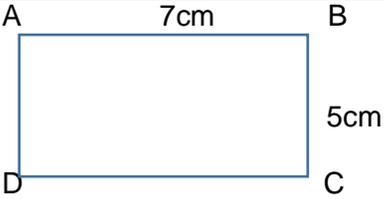
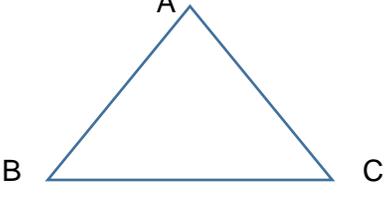
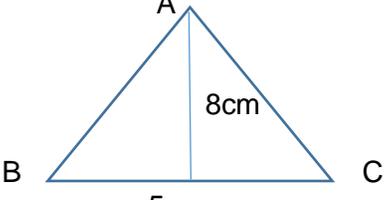
| NO | NAMA SISWA | CATATAN PERILAKU | KETERANGAN |
|----|------------|------------------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

Penilaian Pengetahuan :

TES TULIS

Bentuk Soal : Uraian
 Materi Pokok : Segi empat dan Segitiga
 Kisi-kisi dan Kartu soal :

| NO | INDIKATOR | BUTIR SOAL | KUNCI | SKOR |
|----|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| 1 | Menentukan sifat persegi | <p>a. Sebutkan 4 ruas sisi persegi dan panjang masing-masing ruas! b. Tentukan besar sudutnya !</p> | <p>a. $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$, $CD = 5 \text{ cm}$, $AD = 5 \text{ cm}$</p> <p>b. semua besar sudutnya = 90°</p> | <p>a. 2 b. 1</p> |
| 2 | Menghitung keliling dan luas persegi | <p>a. Hitunglah keliling persegi ABCD ! b. Hitunglah luas persegi ABCD !</p> | <p>a. Keliling= $4 \times s = 4 \times 5 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$</p> <p>b. Luas= $s \times s = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$</p> | <p>a. 3 b. 3</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|-------------------------------|
| 3 | Menentukan sifat persegipanjang |  <p>A 7cm B 5cm D C</p> <p>a. Sebutkan 4 ruas dan panjang sisi persegi panjang ABCD ! b. Tentukan sisi yang sama panjang ! c. Tentukan besar sudutnya !</p> | <p>a. $AB= 7\text{cm}$, $BC= 5\text{cm}$, $CD=7 \text{ cm}$, $AD= 5\text{cm}$ b. $AB=CD= 7 \text{ cm}$ $AD=BC= 5 \text{ cm}$ c. Semua besar sudutnya 90^0</p> | <p>a. 2 b. 2 c. 1</p> |
| 4 | Menghitung keliling dan luas persegipanjang | Hitunglah keliling dan luas persegipanjang ABCD di atas ! | <p>a. Keliling= $2p + 2l$ $=2 \times 7\text{cm} + 2 \times 5\text{cm}$ $=24 \text{ cm}$ b. Luas= $P \times l$ $=7\text{cm} \times 5 \text{ cm}$ $=35 \text{ cm}^2$</p> | <p>a. 3 b. 3</p> |
| 5 | Menentukan jenis segitiga dan sifat-sifatnya |  <p>A B C</p> <p>a. Sebutkan tiga sisi segitiga ABC b. Tentukan ketiga jenis sudut segitiga ABC c. Sebutkan 2 ukuran dalam segitiga</p> | <p>a. AB, BC, CD b. Sudut lancip c. Alas dan tinggi</p> | <p>a. 1 b. 1 c. 1</p> |
| 6 | Menghitung luas segitiga |  <p>A 8cm B C 5cm</p> <p>Hitunglah luas segitiga ABC !</p> | <p>Luas ABC= $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ $= \frac{1}{2} \times 5\text{cm} \times 8 \text{ cm}$ $= 20\text{cm}^2$</p> | 3 |
| 7 | Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan keliling dan luas | Pak Gatot mempunyai sebidang tanah berbentuk persegipanjang dengan luas tanah $=240\text{m}^2$, lebarnya 12 m, Tentukan panjang tanah tersebut ! | <p>Luas= $p \times l$ $240 \text{ m}^2 = 12\text{m} \times l$ $l = 240 \text{ m}^2 : 12 \text{ m}$ lebarnya= 20m</p> | 5 |