

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kasiman
 Kelas / Semester : VII / 2
 Tema : Keliling dan Luas segi empat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang)
 Sub Tema : Mengaitkan Rumus Keliling dan Luas Berbagai Jenis empat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang)
 Pembelajaran ke : 3
 Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik diharapkan dapat mengaitkan rumus keliling dan luas berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium atau layang-layang)

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN/LANGKAH-LANGKAH

| NO | PENDAHULUAN | URAIAN KEGIATAN | ALOKASI WAKTU |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | PENDAHULUAN | <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan salam dan mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing sebelum memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik. • Mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan pembelajaran sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. • Menyampaikan motivasi tentang apa yang akan diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi: <i>Mengaitkan Rumus Keliling dan Luas Berbagai Jenis Segi Empat</i> • Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh. | 2 Menit |
| 2 | KEGIATAN INTI | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Peserta didik diberikan bahan ajar dan media belajar terkait materi <i>Mengaitkan Rumus Keliling dan Luas Berbagai Jenis Segi Empat (Kegiatan Literasi)</i> • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang | 6 Menit |

| | | | |
|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | | <p>belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini berkaitan dengan materi <i>Mengaitkan Rumus Keliling dan Luas Berbagai Jenis Segi Empat (Critical Thinking)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa membahas melalui contoh untuk menentukan keliling dan luas gabungan jajargenjang dan layang-layang • Peserta didik dibentuk dalam 4 kelompok untuk menemukan konsep rumus keliling dan luas berbagai bentuk gabungan segi empat <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kelompok 1 membahas materi tentang gabungan persegi dan persegi panjang ❖ Kelompok 2 membahas materi tentang gabungan persegi dan trapesium ❖ Kelompok 3 membahas materi tentang Layang-layang dan jajargenjang ❖ Kelompok 4 membahas materi tentang belahketupat dan trapesium • Siswa bersama anggota kelompoknya berdiskusi untuk menemukan konsep luas, keliling bangun datar dan keterkaitan antara luas dan keliling menggunakan media pembelajaran (Communication) • Utusan dari masing kelompok diberikan kesempatan untuk menuliskan ke papan tulis hasil kerja kelompoknya • Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari yaitu <i>Mengaitkan Rumus Keliling dan Luas Berbagai Jenis Segi Empat</i>. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (Creativity) | |
| 3 | PENUTUP | <ul style="list-style-type: none"> • Anggota kelompok atau peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan penjelasan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. • Guru melakukan penilaian proses Guru memberikan umpan balik positif • Guru memberikan PR dan Menyampaikan materi pada pertemuan yang akan datang | 2 Menit |

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian sikap : dengan pengamatan selama proses kegiatan belajar mengajar
2. Penilaian Proses : dengan melihat hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal
3. Media : Gambar model segi empat

Mengetahui
Kepala Sekolah

Kasiman, 3 Januari 2021
Guru Mapel

Drs. H. DJOKO SUTRISNO
NIP. 19631017 199003 1 009

CHOIRUL ANWAR, S.Pd
NIP.

Lampiran 1 : Bahan Ajar

KELILING DAN LUAS SEGI EMPAT (PERSEGI, PERSEGI PANJANG, BELAH KETUPAT, JAJARGENJANG, TRAPEZIUM DAN LAYANG-LAYANG)

PERSEGI

Pengertian Persegi (Bujur Sangkar)

Secara umum **persegi diartikan** sebagai sebuah jenis bangun datar dua dimensi yang mana memiliki empat rusuk dengan panjang yang sama. Bangun datar persegi ini juga memiliki empat sudut yang mana ke semua sudutnya adalah sudut siku-siku sama besar (90°). Adapun sifat-sifat bangun datar persegi ini ialah :

1. Memiliki empat simetri lipat.
2. Memiliki simetri putar tingkat empat.
3. Panjang semua sisi-sisi yang dimiliki persegi adalah sama
4. Persegi memiliki 2 pasang sisi berhadapan yang sejajar.
5. Setiap sudut yang dimilikinya siku-siku.
6. Dua sisi diagonal persegi panjangnya sama
7. Dua sisi diagonal persegi berpotongan tepat di tengah-tengah serta membentuk sudut siku-siku.
8. Setiap sudutnya di bagi dua sama besarnya oleh diagonalnya.

Nah untuk mengetahui lebih jauh tentang bangun datar, berikut akan disajikan rumus luas persegi dan keliling persegi beserta contoh soalnya



Di dalam kelas 5 terdapat sebuah kotak yang berbentuk persegi. Kotak tersebut memiliki panjang sisi sebesar 10 cm. Hitunglah berapa luas dan keliling dari kotak yang terdapat di kelas 5 tersebut.

- **Diketahui**
 $s = 10 \text{ cm}$
- **Ditanya**
Berapa luas dan keliling kotak persegi tersebut?
- **Penyelesaian**
L. Persegi = sisi x sisi
 $= 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 100 \text{ cm}^2$

$$\begin{aligned} K . \text{ Persegi} &= 4s \\ &= 4 \times 10\text{cm} \\ &= 40\text{cm} \end{aligned}$$

Jadi, luas kotak persegi ini adalah 100 cm^2 dan keliling kotak 40cm

PERSEGI PANJANG

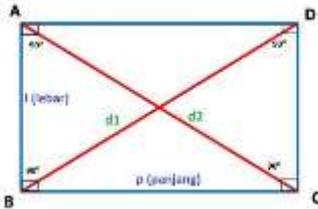
Pengertian Persegi Panjang

Persegi panjang sendiri merupakan sebuah bangun datar 2 dimensi yang memiliki 2 pasang sisi sejajar yang sama panjangnya. Sama dengan bangun datar persegi, persegi panjang ini juga memiliki 4 titik sudut siku-siku (90°). Nah untuk mengingat-ingat lagi bagaimana tentang rumus persegi panjang, berikut akan diulas rumus luas dan keliling persegi panjang beserta contoh soalnya.

Karakteristik atau sifat Persegi Panjang

Sebelum membahas tentang rumus dan contoh soal dari luas dan keliling persegi panjang, tidak ada salahnya jika kita mengetahui sifat-sifat atau karakteristik dari persegi panjang itu sendiri. Berikut karakteristik yang dimiliki oleh persegi panjang.

1. Memiliki 2 pasang sisi sejajar yang sama panjangnya.
2. Pasangan sisi yang memiliki ukuran lebih panjang disebut dengan panjang (p)
3. Pasangan sisi yang memiliki ukuran pendek disebut dengan istilah lebar (l)
4. Memiliki 4 titik sudut yang berbentuk siku-siku (90°)
5. Mempunyai 2 diagonal yang sama panjang



untuk mengetahui lebih jauh tentang bangun datar, berikut akan disajikan rumus luas persegi dan keliling persegi beserta contoh soalnya



Contoh Soal 1

Diketahui di kelas 6 terdapat sebuah kotak yang berbentuk persegi panjang. Jika diukur, kotak tersebut memiliki panjang 5 cm dan lebar 3 cm. Hitunglah berapa luas dari persegi panjang tersebut.

▪ Diketahui

$$p = 5\text{ cm}$$

$$l = 3\text{ cm}$$

▪ Ditanya

Luas persegi panjang?

▪ Penyelesaian

$$L = p \times l$$

$$= 5\text{ cm} \times 3\text{ cm} = 15\text{ cm}^2$$

Jadi, luas persegi panjang tersebut adalah 15 cm^2

Contoh Soal 2

Diketahui di kelas 5 terdapat sebuah kotak yang berbentuk persegi panjang. Jika diukur, kotak tersebut memiliki panjang 4 cm dan lebar 3 cm. Hitunglah berapa keliling dari persegi panjang tersebut.

▪ Diketahui

$$p = 4\text{ cm}$$

$$l = 3\text{ cm}$$

▪ Ditanya

Keliling persegi panjang?

▪ Penyelesaian

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

$$= 2 \times (4\text{ cm} + 3\text{ cm}) = 14\text{ cm}$$

Jadi, keliling persegi panjang tersebut adalah 14 cm

Lampiran 2 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

NAMA KELOMPOK :

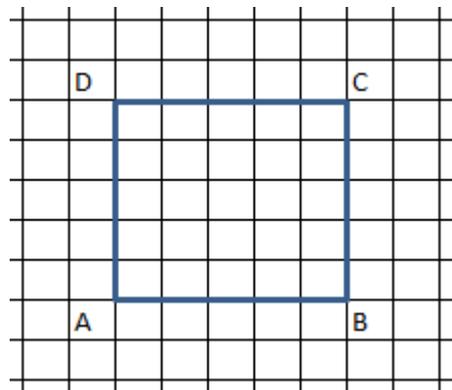
KELAS :

ANGGOTA :

1.
2.
3.
4.

I. Menentukan keliling persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapezium, layang-layang

A. Keliling Persegi



Keliling persegi ABCD adalah $AB + BC + \dots + \dots = \dots + \dots + \dots + \dots$

= ... satuan luas

B. Keliling Persegi Panjang



Bila $AB = 10$ cm dan $BC = 6$ cm, maka keliling persegi Panjang ABCD

$$\begin{aligned}
 &= AB + \dots + \dots + \dots \\
 &= 10 \text{ cm} + \dots + \dots + \dots \\
 &= \dots \text{ cm}
 \end{aligned}$$

C. Keliling Belah Ketupat

Belah ketupat KLMN mempunyai sisi berukuran 7 cm, maka kelilingnya adalah $\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

D. Keliling Jajar Genjang

Jajar genjang EFGH mempunyai sisi berhadapan pertama sepanjang 8 cm dan sisi berhadapan kedua 10 cm, maka kelilingnya adalah :

$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots \text{ cm}$$

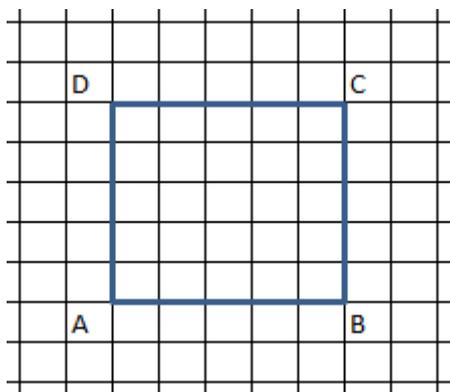
E. Keliling Layang-layang

Suatu layang-layang mempunyai sisi pendek 4 cm dan sisi panjangnya 7 cm, maka kelilingnya adalah :

F. Keliling trapesium yang mempunyai sisi-sisi 7 cm, 8 cm, 12 cm dan 20 cm adalah

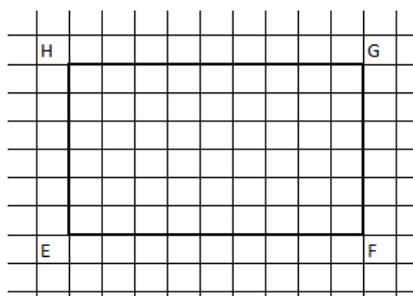
II. Menentukan luas persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, layang-layang

A. Luas Persegi



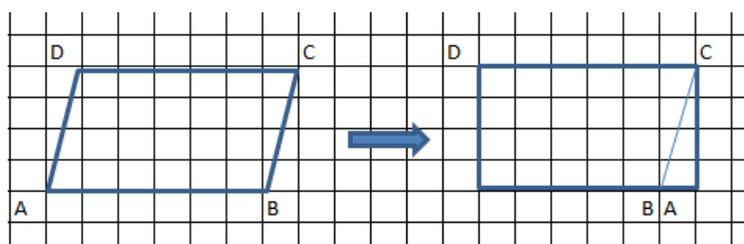
Luas persegi ABCD adalah sesuai dengan jumlah persegi kecil penyusunnya, yaitu, $\dots \times \dots = \dots$

B. Luas Persegi panjang



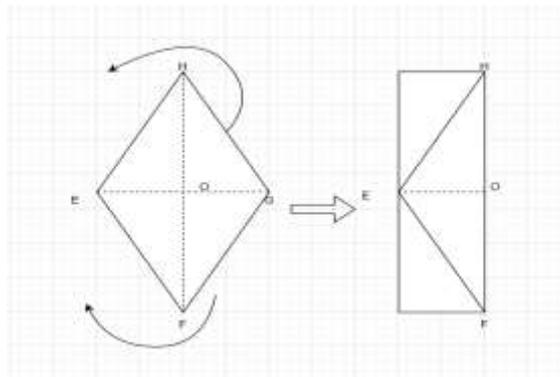
Luas persegi panjang EFGH adalah : $\dots \times \dots = \dots$ satuan luas

C. Luas Jajargenjang



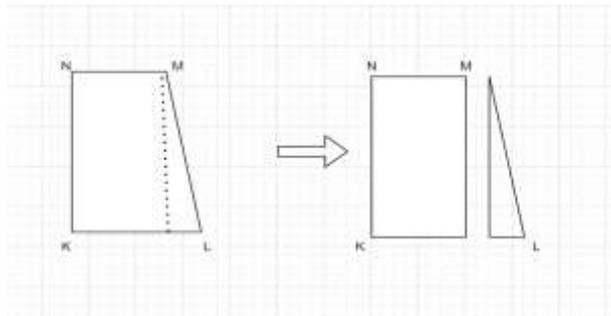
Luas jajargenjang ABCD adalah : $\dots \times \dots = \dots$ satuan luas

D. Luas Belah Ketupat



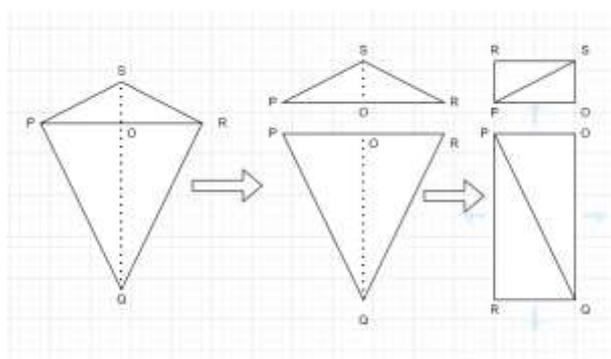
Luas belah ketupat EFGH dengan ukuran diagonal EG 6cm dan diagonal HF 8cm adalah

E. Luas Trapesium



Luas trapesium KLMN dengan $KL = 12\text{cm}$, $NM = 8\text{cm}$ dan $NK = 16\text{ cm}$ adalah=

F. Luas Layang-layang



Luas layang-layang dengan panjang diagonal $PR = 16\text{ cm}$, $SO = 6\text{cm}$, $OQ = 24\text{cm}$ adalah

Lampiran 3 : Penilaian Diri

NAMA :
KELAS / SEMESTER :
MATERI PELAJARAN :
HARI / TANGGAL :

Petunjuk : Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan keadaan kalian sebenarnya. 1 = Tidak pernah

2= kadang – kadang 3=

sering

4= selalu

| No | Pertanyaan | Penilaian Diri | | | |
|----|------------------------------------------------------------|----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Saya selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas | | | | |
| 2 | Saya masuk jam pelajaran tepat waktu | | | | |
| 3 | Saya ikut memberikan argumen ketika diskusi | | | | |
| 4 | Argumen/pendapat saya berdasarkan sumber buku | | | | |
| 5 | Saya berani mengakui kesalahan dan meminta maaf | | | | |
| 6 | Saya memakai seragam sesuai peraturan Sekolah | | | | |
| 7 | Saya membantu teman yang kesulitan dalam belajar | | | | |
| 8 | Saya menjaga kebersihan kelas | | | | |

Lampiran 4 : Penilaian Keterampilan

NAMA :
 KELAS / SEMESTER :
 MATERI PELAJARAN :
 HARI / TANGGAL :

A. INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA

| No | Aspek Penilaian | Skor | | | |
|-------------------------------|-----------------|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Partisipasi | | | | |
| 2 | Kerja sama | | | | |
| 3 | Gagasan | | | | |
| 4 | Kedisiplinan | | | | |
| 5 | Tanggung jawab | | | | |
| 6 | Jumlah | | | | |
| Skor Maksimum | | | | | |
| Saya menjaga kebersihan kelas | | | | | |

B. RUBLIK PENILAIAN KELOMPOK

| No Urut | Kategori | Skor | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | A. Kualitas | | | | |
| 1 | Persiapan | | | | |
| 2 | Organisasi | | | | |
| 3 | Memberikan informasi sesuai sumber | | | | |
| 4 | Penyampaian informasi jelas | | | | |
| 5 | Argumentasi | | | | |
| | B. Etika | | | | |
| 1 | Menghormati argumentasi orang lain | | | | |
| 2 | Penyampaian argumentasi | | | | |
| 3 | Respon terhadap pendapat orang lain | | | | |
| | C. Membuat kesimpulan | | | | |
| Skor Maksimum | | | | | |
| Saya menjaga kebersihan kelas | | | | | |

Keterangan skor :

1. Kurang
2. Cukup
3. Baik
4. Baik sekali

Lampiran 5 : Penilaian Pengetahuan

NAMA :
KELAS / SEMESTER :
MATERI PELAJARAN :
HARI / TANGGAL :

| No Soal | Pertanyaan | Kunci Jawaban | Skor |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Sebuah kebun berbentuk persegi, dimana sisi kebun dikelilingi pohon papaya. Dalam satu sisi kebun terdapat 10 pohon papaya dengan jarak antar pohon 2 m. Hitunglah keliling kebun! | Sisi kebun = 10 pohon Jarak antar pohon 2 m Maka $s = 10 \times 2 \text{ m}$ $s = 20 \text{ m}$ jadi, keliling kebun adalah $4 \times 20 \text{ m}$ $= 80 \text{ m}$ | 50 |
| 2 | Diketahui luas suatu pergi panjang yaitu 200 cm^2 dengan panjang 20 cm. Tentukan lebar persegi panjang! | $L = p \times l$ $200 \text{ cm}^2 = 20 \text{ cm} \times l$ Lebar = $200 \text{ cm}^2 : 20 \text{ cm}$ Jadi, lebar = 10 cm | 50 |