

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Karangdowo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 2
Materi Pokok : Segiempat dan Segitiga
Sub Materi : Keliling dan Luas Segiempat
Pertemuan Ke : 3
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2 x 40 menit)
Surel : haryati.wantex@gmail.com

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, atau layang-layang) dan segitiga.	3.11.3 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, atau layang-layang).

* Nilai karakter yang ditumbuhkan: **Religius, Disiplin, tanggung jawab** dan **kerjasama**.

C. Tujuan Pembelajaran

KD 3.11 :

Setelah melakukan percobaan, siswa dapat menentukan rumus keliling dan luas segiempat yang diturunkan dari rumus keliling atau luas persegi panjang.

D. Materi Pembelajaran

Keliling dan Luas Segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapezium dan layang-layang).

E. Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe Group Investigation

Metode Pembelajaran : Diskusi

F. Media Pembelajaran

- Model persegi satuan
- Model segiempat
- Cutter
- Selotip
- Alat tulis
- Karton

G. Sumber belajar

- Abdur Rahman As'ari, dkk, 2017, Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi, Jakarta: Kemdikbud.
- Abdur Rahman As'ari, dkk, 2017, Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII Edisi Revisi, Jakarta: Kemdikbud.
- Buku-buku lain yang relevan.
- Lingkungan

H. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (10 menit)	<ul style="list-style-type: none">- Ketua kelas menyiapkan dan memimpin doa, dilanjutkan memberi salam pada guru.- Guru mengecek kehadiran peserta didik.- Guru mengecek pengetahuan awal peserta didik tentang keliling dan luas segiempat yang pernah diperoleh waktu SD.- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
---------------------------	--

<p>Inti (60 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi kelas dalam 5 kelompok kecil (kelompok persegi, jajargenjang, belahketupat, trapezium, layang-layang) - Peserta didik menerima penjelasan dari guru tentang kegiatan yang akan dilakukan. - Guru memanggil setiap ketua kelompok untuk diberi karton, cutter, selotip, lembar kerja, 1 model persegi panjang dan 1 model segiempat lain sesuai dengan nama kelompok. - Masing-masing kelompok menyelidiki rumus keliling dan luas dari persegi panjang dan 1 segiempat lain sesuai dengan nama kelompok. - Setelah selesai, masing-masing wakil dari kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok. - Guru memberikan feedback bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan - Evaluasi.
<p>Penutup (10 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. - Peserta didik membuat rangkuman rumus keliling dan luas segiempat. - Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

I. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik selama proses pembelajaran.

No.	Nama Siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Nilai (Modus)
		Religius	Disiplin	Tanggung Jwb	Kerjasama	
1	SB	B	B	B	B
2						
Dst						

Catatan:

- SB (Sangat baik) = Selalu menunjukkan sikap yang dimaksud
- B (Baik) = Sering menunjukkan sikap yang dimaksud
- C (Cukup) = Kadang-kadang menunjukkan sikap yang dimaksud
- D (Kurang) = Tidak pernah menunjukkan sikap yang dimaksud

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes Tertulis
Bentuk Tes : Uraian
Butir Soal : Terlampir.

Klaten, Mei 2021

Mengetahui,
Kepala SMPN 2 Karangdowo

Guru Mata Pelajaran

SUWANTO, S.Pd.

NIP. 19680227 199512 1 003

HARYATI, S.Pd. M.Pd.

NIP. 19750910 200012 2 005

Instrumen Penilaian

A. Penilaian Sikap

Lembar Pengamatan

Nama Sekolah : SMPN 2 Karangdowo
 Kelas/Semester : VII / 2
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

No.	Nama Siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Nilai (Modus)
		Religius	Disiplin	Tanggung Jwb	Kerjasama	
1	SB	B	B	B	B
2						
Dst						

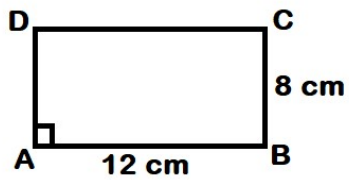
B. Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi:

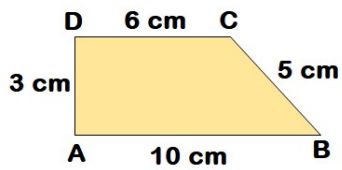
Kompetensi dasar	IPK	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, atau layang-layang) dan segitiga.	3.11.3 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, atau layang-layang).	Keliling dan Luas Segiempat	a. Menentukan keliling segiempat	Uraian	1, 2, 3, 4, 5
			b. Menentukan luas segiempat	Uraian	1, 2, 3, 4, 5

Butir Soal :

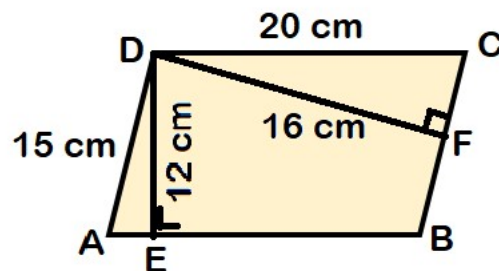
1. Tentukan keliling dan luas bangun persegi panjang ABCD di bawah ini!



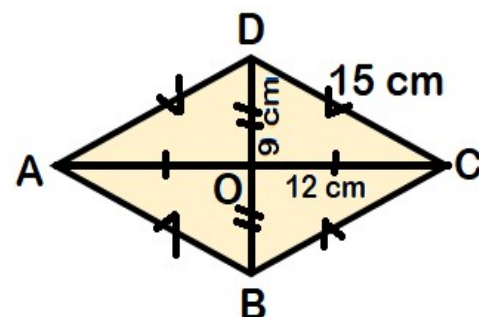
2. Tentukan keliling dan luas bangun trapezium ABCD di bawah ini!



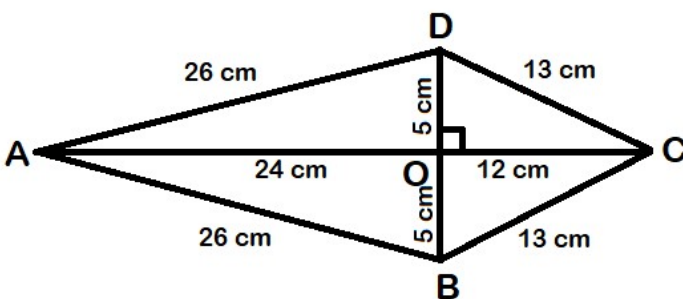
3. Tentukan keliling dan luas bangun jajargenjang ABCD di bawah ini!



4. Tentukan keliling dan luas bangun belah ketupat ABCD di bawah ini!



5. Tentukan keliling dan luas bangun layang-layang ABCD di bawah ini!



Pedoman Penskoran

No. Soal	Deskripsi jawaban	Skor
Berlaku untuk setiap nomor soal.	Dapat menentukan keliling dan luas segiempat dengan menggunakan konsep rumus yang benar dan menghasilkan jawaban yang tepat	4
(1, 2, 3, 4, dan 5)	Dapat menentukan keliling dan luas segiempat namun ada sedikit kesalahan terkait konsep rumus ataupun dalam proses perhitungan.	3
	Dapat menentukan keliling dan luas segiempat namun ada banyak kesalahan terkait konsep rumus ataupun dalam proses perhitungan.	2
	Dapat menentukan keliling dan luas segiempat namun salah dalam menggunakan konsep rumus maupun dalam proses perhitungan.	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum (20)}} \times 100$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok Jajargenjang

Nama Anggota / No. Absen :

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

A. Alat

- Penggaris
- Pensil, pulpen, spidol
- Gunting / cutter
- Lem / selotip

B. Bahan

- Karton putih
- Karton warna

C. Langkah kerja :

Bagian 1

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 18 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegipanjang yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegipanjang yang telah tersedia pada karton putih sedemikian hingga seluruh daerah persegipanjang dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.

5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegipanjang menyatakan luas persegipanjang maka berapakah luas persegipanjang tersebut?
6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegipanjang atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegipanjang atau l , berapakah l ?
8. Selain dengan langkah nomor 5, dapatkan kalian menemukan ukuran luas persegipanjang tersebut dengan memanfaatkan nilai p dan l ? Jika dapat, uraikan caranya!

$$L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = \dots \times \dots = \dots \text{ satuan luas}$$

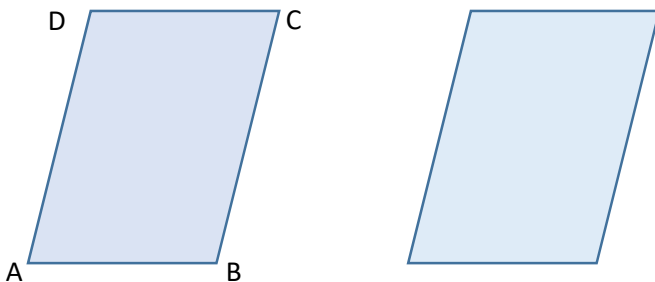
Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

9. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegipanjang? Tuliskan!
10. Jika keliling persegipanjang merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara:

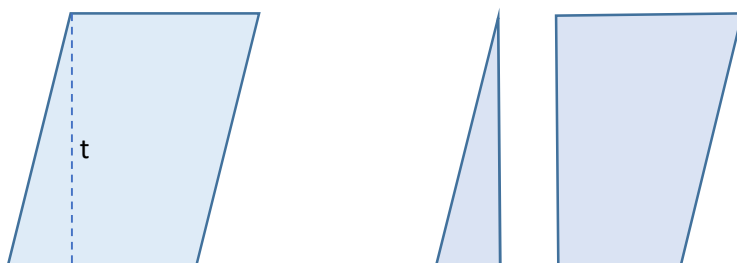
$$\begin{aligned} K &= p + l + \dots + \dots \\ &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2p + \dots \\ &= 2(p + \dots) \end{aligned}$$

Bagian 2

1. Guntinglah salah satu jajargenjang pada gambar di bawah ini!



2. Buat dan potonglah 2 jajargenjang pada karton warna dengan ukuran sesuai dengan jajargenjang yang telah dipotong pada langkah 1!
3. Tempelkan salah satu potongan jajargenjang yang terbuat dari karton warna pada karton putih! Selanjutnya, ambil potongan jajargenjang yang lainnya dan potong menurut garis tingginya seperti pada pola berikut ini!



4. Susunlah potongan di atas menjadi bentuk persegi panjang dan tempelkan pada karton putih di sebelah kanan jajargenjang yang sudah ditempel sebelumnya!
5. Karena persegi panjang yang terbentuk berasal dari jajargenjang tadi maka luas jajargenjang sama dengan luas persegi panjang. Oleh karena itu luas jajargenjang dapat diturunkan dari luas persegi panjang.

Panjang = ... = alas

Lebar = ... = tinggi

$$L_{\text{jajargenjang}} = L_{\text{persegi panjang}} = \dots \times \dots = \dots \times t$$

6. Tentukan pula keliling jajargenjang tersebut dengan mengikuti langkah menentukan keliling persegi panjang!

$$K = AB + BC + \dots + \dots$$

$$= AB + \dots + BC + \dots$$

$$= 2AB + \dots$$

$$= 2(\dots + \dots)$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok Belah Ketupat

Nama Anggota / No. Absen :

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

A. Alat

- Penggaris
- Pensil, pulpen, spidol
- Gunting / cutter
- Lem / selotip

B. Bahan

- Karton putih
- Karton warna

C. Langkah kerja :

Bagian 1

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 18 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegipanjang yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegipanjang yang telah tersedia pada karton putih sedemikian hingga seluruh daerah persegipanjang dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.

5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegipanjang menyatakan luas persegipanjang maka berapakah luas persegipanjang tersebut?
6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegipanjang atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegipanjang atau l , berapakah l ?
8. Selain dengan langkah nomor 5, dapatkan kalian menemukan ukuran luas persegipanjang tersebut dengan memanfaatkan nilai p dan l ? Jika dapat, uraikan caranya!

$$L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = \dots \times \dots = \dots \text{ satuan luas}$$

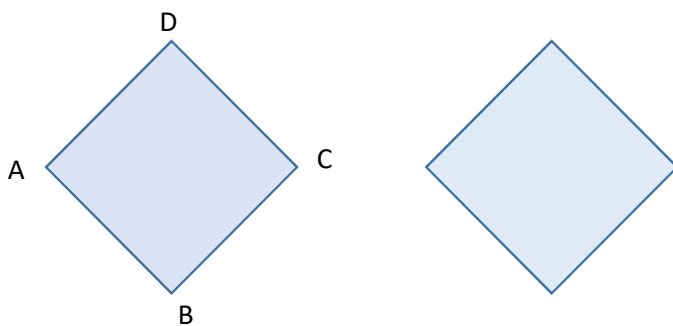
Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

9. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegipanjang? Tuliskan!
10. Jika keliling persegipanjang merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara:

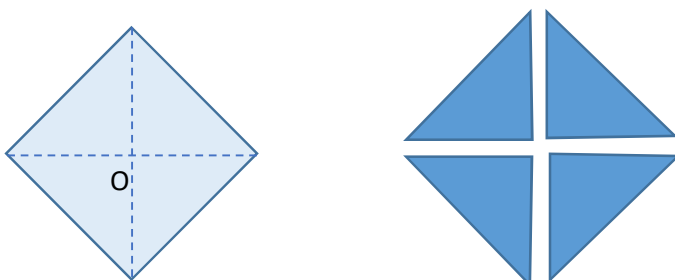
$$\begin{aligned} K &= p + l + \dots + \dots \\ &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2p + \dots \\ &= 2(p + \dots) \end{aligned}$$

Bagian 2

1. Guntinglah salah satu belah ketupat pada gambar di bawah ini!



2. Buat dan potonglah 2 belah ketupat pada karton warna dengan ukuran sesuai dengan belah ketupat yang telah dipotong pada langkah 1!
3. Tempelkan salah satu potongan belah ketupat yang terbuat dari karton warna pada karton putih! Selanjutnya, ambil potongan belah ketupat yang lainnya dan potong menurut diagonalnya seperti pada pola berikut ini!



4. Susunlah potongan-potongan di atas menjadi bentuk persegi panjang dan tempelkan pada karton putih di sebelah kanan belah ketupat yang sudah ditempel sebelumnya!
5. Karena persegi panjang yang terbentuk berasal dari belah ketupat tadi maka luas belah ketupat sama dengan luas persegi panjang. Oleh karena itu luas belah ketupat dapat diturunkan dari luas persegi panjang.

$$\text{Panjang} = \dots = \frac{1}{2} \text{ Diagonal}_1$$

$$\text{Lebar} = \dots = \dots$$

$$L_{\text{belah ketupat}} = L_{\text{persegi panjang}} = \dots \times \dots = \frac{\dots \times \dots}{2}$$

6. Tentukan pula keliling belah ketupat tersebut dengan mengikuti langkah menentukan keliling persegi panjang!

$$K = AB + BC + \dots + \dots$$

$$= 4AB$$

$$= \dots$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok Layang-layang

Nama Anggota / No. Absen :

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

A. Alat

- Penggaris
- Pensil, pulpen, spidol
- Gunting / cutter
- Lem / selotip

B. Bahan

- Karton putih
- Karton warna

C. Langkah kerja :

Bagian 1

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 18 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegipanjang yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegipanjang yang telah tersedia pada karton putih sedemikian hingga seluruh daerah persegipanjang dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.

5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegipanjang menyatakan luas persegipanjang maka berapakah luas persegipanjang tersebut?
6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegipanjang atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegipanjang atau l , berapakah l ?
8. Selain dengan langkah nomor 5, dapatkan kalian menemukan ukuran luas persegipanjang tersebut dengan memanfaatkan nilai p dan l ? Jika dapat, uraikan caranya!

$$L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = \dots \times \dots = \dots \text{ satuan luas}$$

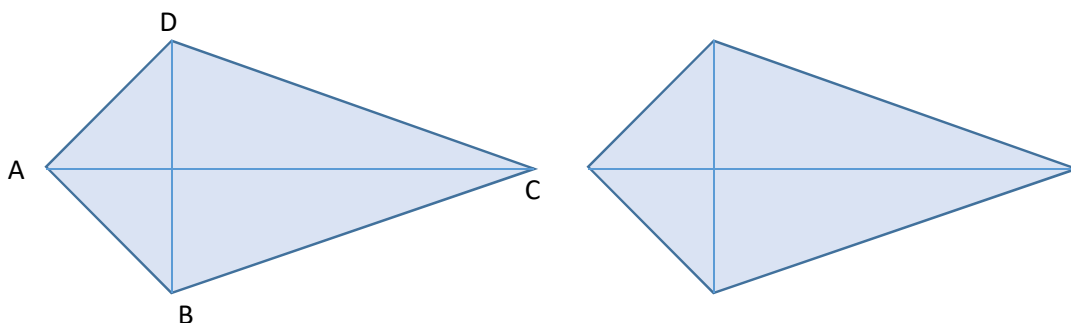
Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

9. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegipanjang? Tuliskan!
10. Jika keliling persegipanjang merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara:

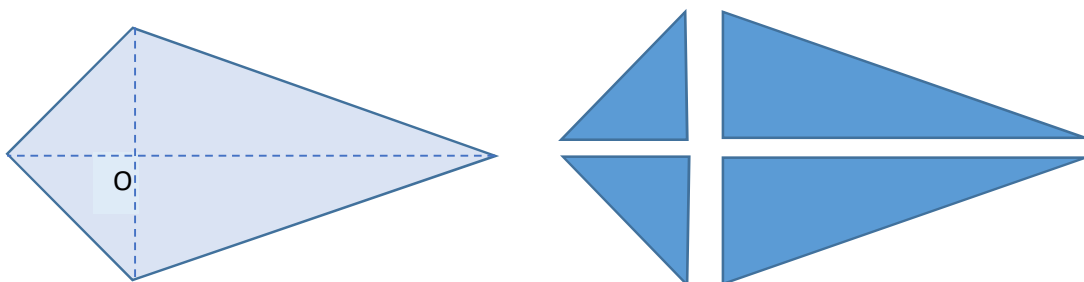
$$\begin{aligned} K &= p + l + \dots + \dots \\ &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2p + \dots \\ &= 2(p + \dots) \end{aligned}$$

Bagian 2

1. Guntinglah salah satu layang-layang pada gambar di bawah ini!



2. Buat dan potonglah 2 layang-layang pada karton warna dengan ukuran sesuai dengan layang-layang yang telah dipotong pada langkah 1!
3. Tempelkan salah satu potongan layang-layang yang terbuat dari karton warna pada karton putih! Selanjutnya, ambil potongan layang-layang yang lainnya dan potong menurut diagonalnya seperti pada pola berikut ini!



4. Susunlah potongan-potongan di atas menjadi bentuk persegi panjang dan tempelkan pada karton putih di sebelah kanan layang-layang yang sudah ditempel sebelumnya!
5. Karena persegi panjang yang terbentuk berasal dari layang-layang tadi maka luas layang-layang sama dengan luas persegi panjang. Oleh karena itu luas layang-layang dapat diturunkan dari luas persegi panjang.

$$\text{Panjang} = \dots = \dots$$

$$\text{Lebar} = \dots = \frac{1}{2} \text{Diagonal}_2$$

$$L_{\text{layang-layang}} = L_{\text{persegi panjang}} = \dots \times \dots = \frac{\dots \times \dots}{2}$$

6. Tentukan pula keliling layang-layang tersebut dengan mengikuti langkah menentukan keliling persegi panjang!

$$K = AB + BC + \dots + \dots$$

$$= AB + \dots + BC + \dots$$

$$= 2AB + \dots$$

$$= 2(AB + \dots)$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok Trapesium

Nama Anggota / No. Absen :

1. 3. 5.
2. 4. 6.

A. Alat

- Penggaris
- Pensil, pulpen, spidol
- Gunting / cutter
- Lem / selotip

B. Bahan

- Karton putih
- Karton warna

C. Langkah kerja :

Bagian 1

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 18 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegipanjang yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegipanjang yang telah tersedia pada karton putih sedemikian hingga seluruh daerah persegipanjang dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.

5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegipanjang menyatakan luas persegipanjang maka berapakah luas persegipanjang tersebut?
6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegipanjang atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegipanjang atau l , berapakah l ?
8. Selain dengan langkah nomor 5, dapatkan kalian menemukan ukuran luas persegipanjang tersebut dengan memanfaatkan nilai p dan l ? Jika dapat, uraikan caranya!

$$L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = \dots \times \dots = \dots \text{ satuan luas}$$

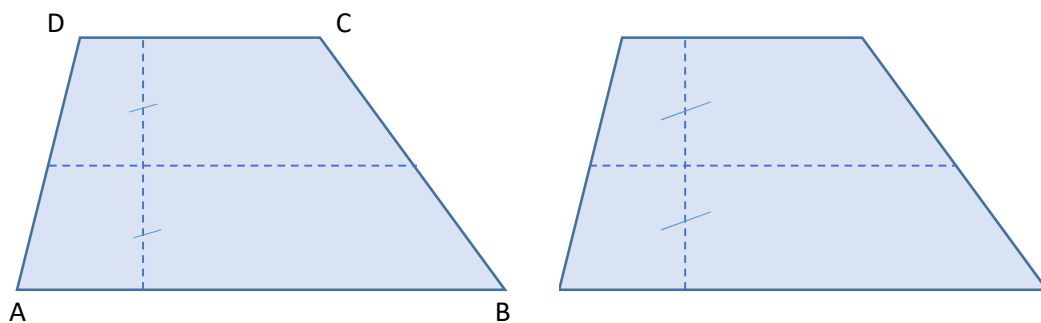
Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

9. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegipanjang? Tuliskan!
10. Jika keliling persegipanjang merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara:

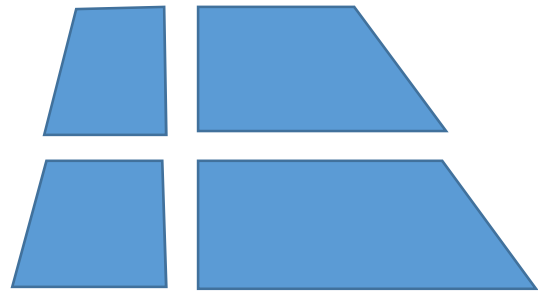
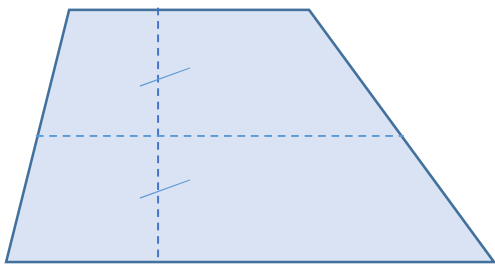
$$\begin{aligned} K &= p + l + \dots + \dots \\ &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2p + \dots \\ &= 2(p + \dots) \end{aligned}$$

Bagian 2

1. Guntinglah salah satu trapesium pada gambar di bawah ini!



2. Buat dan potonglah 2 trapesium pada karton warna dengan ukuran sesuai dengan trapesium yang telah dipotong pada langkah 1!
3. Tempelkan salah satu potongan trapesium yang terbuat dari karton warna pada karton putih! Selanjutnya, ambil potongan trapesium yang lainnya dan potong menurut garis bantu seperti pada pola berikut ini!



4. Susunlah potongan-potongan di atas menjadi bentuk persegi panjang dan tempelkan pada karton putih di sebelah kanan trapesium yang sudah ditempel sebelumnya!
5. Karena persegi panjang yang terbentuk berasal dari trapesium tadi maka luas trapesium sama dengan luas persegi panjang. Oleh karena itu luas layang-layang dapat diturunkan dari luas persegi panjang.

$$\text{Panjang} = (AB + \dots) = \dots$$

$$\text{Lebar} = \dots = \frac{1}{2} \text{ tinggi}$$

$$L_{\text{trapesium}} = L_{\text{persegi panjang}} = \dots \times \dots = \frac{(\dots + \dots) \times \dots}{2}$$

6. Tentukan pula keliling trapesium tersebut dengan mengikuti langkah menentukan keliling persegi panjang!

$$K = AB + BC + \dots + \dots$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok Persegi

Nama Anggota / No. Absen :

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

A. Alat

- Penggaris
- Pensil, pulpen, spidol
- Gunting / cutter
- Lem / selotip

B. Bahan

- Karton putih
- Karton warna

C. Langkah kerja :

Bagian 1

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 18 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegipanjang yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegipanjang yang telah tersedia pada karton putih sedemikian hingga seluruh daerah persegipanjang dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.

5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegipanjang menyatakan luas persegipanjang maka berapakah luas persegipanjang tersebut?
6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegipanjang atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegipanjang tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegipanjang atau l , berapakah l ?
8. Selain dengan langkah nomor 5, dapatkah kalian menemukan ukuran luas persegipanjang tersebut dengan memanfaatkan nilai p dan l ? Jika dapat, uraikan caranya!

$$L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = \dots \times \dots = \dots \text{ satuan luas}$$

Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

9. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegipanjang? Tuliskan!
10. Jika keliling persegipanjang merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegipanjang dapat dihitung dengan cara:

$$\begin{aligned} K &= p + l + \dots + \dots \\ &= p + \dots + l + \dots \\ &= 2p + \dots \\ &= 2(p + \dots) \end{aligned}$$

Bagian 2

1. Guntinglah persegi satuan pada gambar di bawah ini!



2. Siapkan karton warna! Selanjutnya, buatlah potongan-potongan persegi satuan lainnya sebanyak 16 buah dengan menggunakan kertas karton warna dimana ukurannya harus sesuai dengan persegi satuan yang telah kalian gunting pada langkah 1 di atas!
3. Siapkan kertas karton putih dan perhatikan gambar persegi yang ada pada karton tersebut!
4. Tempelkan potongan-potongan persegi satuan pada persegi yang telah tersedia sedemikian hingga seluruh daerah persegi dapat tertutup oleh persegi satuan dengan catatan tidak ada persegi satuan yang berimpit.
5. Jika banyaknya seluruh persegi satuan yang digunakan untuk menutup dengan tepat seluruh daerah persegi menyatakan luas persegi maka berapakah luas persegi tersebut?

6. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi panjang dari persegi tersebut menyatakan ukuran panjang dari persegi atau p , berapakah p ?
7. Jika banyaknya persegi satuan pada sisi lebar dari persegi tersebut menyatakan ukuran lebar dari persegi atau l , berapakah l ?
8. Apa yang istimewa dari nilai p dan l pada persegi tersebut?
9. Jika p disimbolkan dengan s , apakah l boleh diberi symbol yang sama? Mengapa?
10. Bagaimana kalau luas persegi diturunkan dari luas persegipanjang?

$$\text{Panjang} = s = \dots$$

$$\text{Lebar} = \dots = 4 \text{ satuan}$$

$$L_{\text{persegi}} = L_{\text{persegipanjang}} = p \times \dots = s \times \dots = \dots^2 = \dots \text{ satuan luas}$$

Apakah hasilnya sama dengan langkah ke-5?

11. Kesimpulan apa yang dapat kalian peroleh terkait rumus luas persegi? Tuliskan!
12. Jika keliling persegi merupakan jumlah panjang seluruh sisi-sisinya maka keliling persegi dapat dihitung dengan cara:

$$K = p + l + \dots + \dots$$

$$= s + \dots + \dots + \dots$$

$$= \dots$$