

# Matematika Kelas VII



## RPP Keliling dan Luas Segiempat Beraturan



**EKO ISWAJI, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19720912 199702 1 002**

**SMPN 3 Ngrambe**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SMPN 3 NGRAMBE  
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Pertemuan ke -	: 7	Waktu	: 3 JP
Mata Pelajaran	: Matematika	Kelas	: VII-A
No. Bab / Tema	: <b>8.3 Keliling dan Luas Segiempat</b> (halaman 206 s.d. 244)		
Sub Bab	: <i>Memahami Keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium atau layang-layang)</i>		

**Kompetensi Dasar & Indikator**

No KD	Indikator Pencapaian KD
3.11	Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat ( <i>persegi, persegipanjang, Belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang</i> )
	3.11.1 Menuliskan Kembali formula untuk menghitung keliling dan Luas daerah bangun segiempat beraturan ( <i>persegi, persegipanjang, Belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang</i> ) jika diketahui komponen-komponennya
4.11	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat ( <i>persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang</i> ) dan segitiga
	4.11.1 Menghitung keliling dan luas segi empat beraturan

**A. Tujuan Pembelajaran**

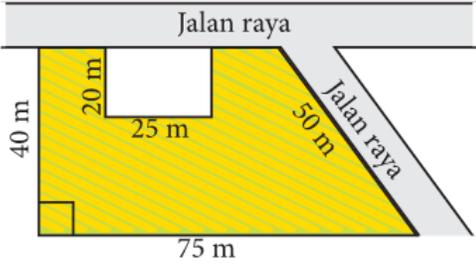
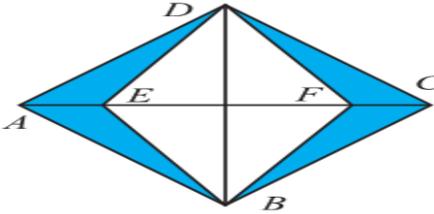
Setelah pembelajaran Peserta Didik dapat mengaplikasikan konsep keliling dan luas segi empat beraturan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari.

**B. Langkah - Langkah Pembelajaran**

Tahap / Waktu	Uraian Langkah Kegiatan Pembelajaran	Alat / Sumber Belajar
Pendahuluan 10 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan Kabar Kesehatan</li> <li>• Menyampaikan Batasan pembelajaran pertemuan ini adalah keliling dan luas segi empat beraturan</li> <li>• Mengajak peserta didik untuk mengingat pertemuan sebelumnya</li> <li>• Membentuk Kelompok sebanyak enam kelompok</li> </ul>	Kertas Poster buatan Guru, berisi gambar berbagai segi empat beraturan
Inti 55 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi Tugas secara acak kepada enam kelompok yang terbentuk, setiap kelompok membahas keliling dan luas segi empat beraturan, sehingga masing – masing kelompok mendapatkan satu macam segi empat beraturan;</li> <li>• Mengkonfirmasi bahwa setiap kelompok menerima hanya satu macam segi empat beraturan, dan tidak ada kesamaan dengan kelompok lain</li> <li>• Memberikan kesempatan setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab LK yang diberikan selama 15 menit</li> <li>• Memberikan kesempatan setiap kelompok mempresentasikan jawaban hasil isian LK</li> <li>• Memberikan apresiasi kepada kelompok yang selesai presentasi</li> <li>• Mengonfirmasi paparan masing-masing kelompok yang sudah presentasi</li> <li>• Membahas secara keseluruhan hasil presentasi setiap kelompok</li> </ul>	Lembar Kerja Buatan Guru
Penutup 15 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan LK Mindmap, Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan bangun segi empat beraturan berkaitan dengan konsep keliling dan luas daerahnya</li> </ul>	

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SMPN 3 NGRAMBE  
SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

**C. Penilaian ( KKM = 65)**

No	Jenis Penilaian*)	Jenis / Uraian Instrumen Penilaian **)	Rubrik / Kunci / Skor	
1	Unjuk Kerja	Presentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing	Anggota pasif	50
			Presenter	+20
			Isi paparan betul	+30
2	Tes Tulis			
		Gambar di atas adalah sketsa sebuah lahan yang didalamnya terdapat sebuah kolam. Jika daerah warna kuning adalah lahan yang ditanami rumput, dan warna putih adalah daerah kolam, tentukan:	a. trapesium	5
			b. 45 m	5
		a. Bentuk luar lahan	c. $L = 0,5(45+75) \times 40$ $L = 2400 \text{ m}^2$	10
		b. Panjang sisi sejajar yang belum diketahui	d. $L \text{ kolam} = 500 \text{ m}^2$	10
		c. Luas lahan keseluruhan	e. $L \text{ rumput}$ $L_r = 2400 \text{ m}^2 - 500 \text{ m}^2$ $L_r = 1900 \text{ m}^2$	5
		d. Luas daerah kolam		
		e. Luas daerah rumput		
	Tes Tulis		a. $EF = 2 \cdot AE = 48 \text{ cm}$	5
			b. $EG = \frac{1}{2} \cdot EF = 24 \text{ cm}$	5
			c. $DG = \frac{1}{2} \cdot BD = 32 \text{ cm}$	5
			d. $DE = 40 \text{ cm}$	5
		Diberikan belah ketupat ABCD dan BFDE. Jika diketahui $AE = 24 \text{ cm}$ , $BD = 64 \text{ cm}$ dan $EF = 2 \cdot AE$ , serta titik G adalah perpotongan BD dan AC, Tentukan:	e. $AC = 96 \text{ cm}$	5
		a. Panjang EF	f. $K = 4 \cdot DE = 160 \text{ cm}$	10
		b. Panjang EG	g. $L_{ABCD} = \frac{1}{2} \cdot AC \cdot BD$ $L = \frac{1}{2} \cdot 96 \cdot 64$ $L = 3072 \text{ cm}^2$	10
		c. Panjang DG	h. $L_{BFDE} = \frac{1}{2} \cdot EF \cdot BD$ $L = \frac{1}{2} \cdot 48 \cdot 64$ $L = 1536 \text{ cm}^2$	10
		d. Panjang DE	i. $L_{\text{biru}} = L_{ABCD} - L_{BFDE}$ $L_{\text{biru}} = 3072 - 1536$ $L_{\text{biru}} = 1536 \text{ cm}^2$	10
		e. Panjang AC		
		f. Keliling BFDE		
		g. Luas ABCD		
		h. Luas BFDE		
		i. Luas daerah berwarna biru		

\*) Penugasan / Tes Lisan / Tes Tulis / Unjuk Kerja / Porto Folio

\*\*) Pilihan Ganda / B-S / Menjodohkan / Pilihan Ganda Komplek / Uraian / Perintah Penugasan

Mengetahui,  
Kepala SMPN 3 Ngrambe

Guru Matematika

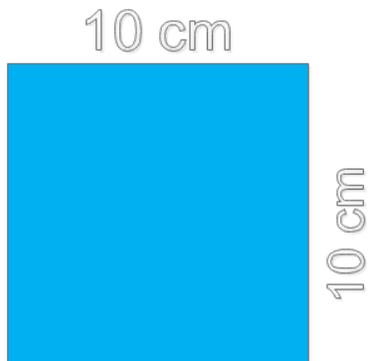
**EKO ISWAJI, S.Pd., M.Pd.**  
NIP . 19720912 199702 1 002

**Eko Iswaji**  
NIP . 19720912 199702 1 002

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	:	PERSEGI
Nama Ketua / No Urut	:	/
Nama Anggota / No. Urut	:	1. /
2.	/	4. /
3.	/	5. /

A. Perhatikan bangun berikut



B. Lengkapi tabel di bawah ini

No	Panjang Sisi	Keliling	Luas
1	4 cm	cm	cm <sup>2</sup>
2	5 cm	cm	cm <sup>2</sup>
3	6 cm	cm	cm <sup>2</sup>
4	7 cm	cm	cm <sup>2</sup>
5	10 cm	cm	cm <sup>2</sup>

C. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun di atas, jika diketahui Panjang sisinya adalah s satuan.

$$K = \dots$$

D. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun di atas, jika diketahui Panjang sisinya adalah s satuan.

$$L = \dots$$

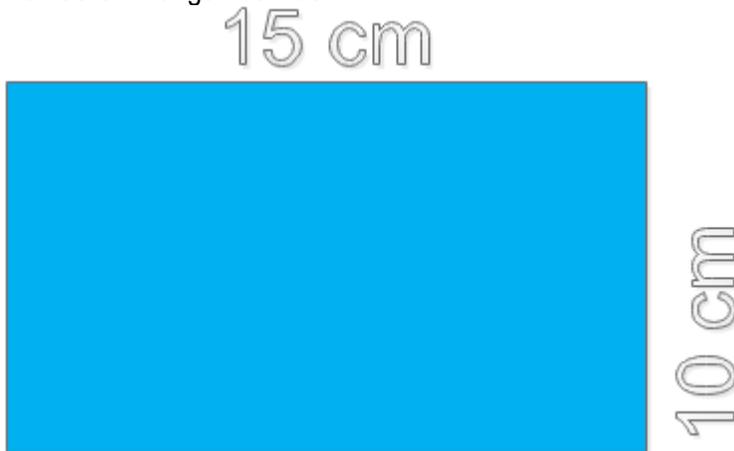
E. Jawablah

1. Apakah kedua diagonalnya sama Panjang?
2. Jika bangun persegi diketahui kelilingnya 60 cm, berapakah Panjang sisinya?
3. Jika bangun persegi diketahui luas daerahnya 225 cm<sup>2</sup>, berapakah Panjang sisinya?

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	:	PERSEGI PANJANG		
Nama Ketua / No Urut	:		/	
Nama Anggota / No. Urut	:	1.	/	
2.	/	4.	/	
3.	/	5.	/	

A. Perhatikan bangun berikut



B. Lengkapi tabel di bawah ini, satuan panjang dalam centi meter

No	Panjang	Lebar	Keliling	Luas
1	3	4		
2	4	8		
3	10	15		
4	12	20		
5	50	75		

C. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun di atas

$$\text{Keliling} = K = \dots$$

D. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun di atas

$$\text{Luas} = L = \dots$$

E. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

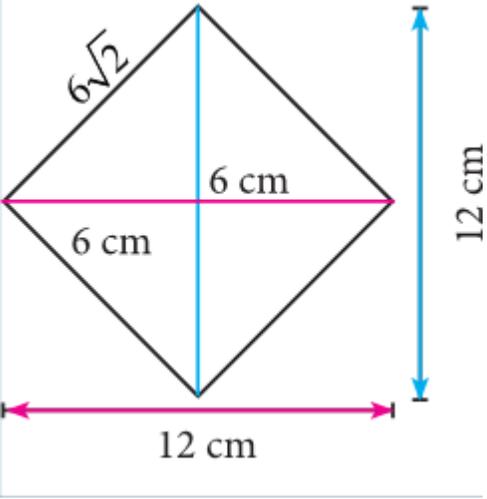
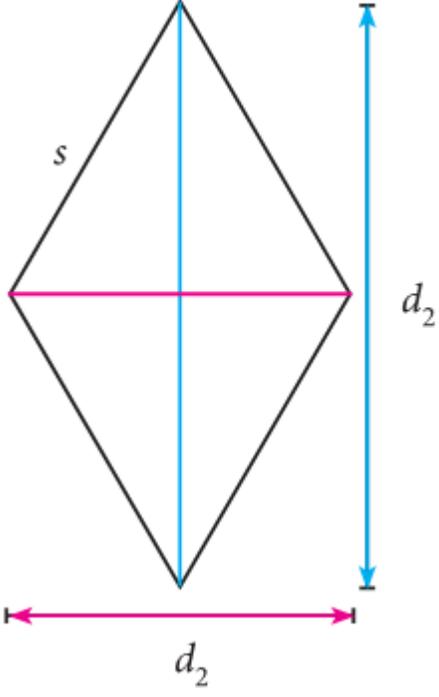
**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	:	BELAH KETUPAT
Nama Ketua / No Urut	:	/
Nama Anggota / No. Urut	:	1. /
2.	/	4. /
3.	/	5. /

A. Lengkapi tabel di bawah ini, satuan panjang dalam centi meter

No	Gambar	diagonal 1	diagonal 2	Keliling	Luas
1					
2					

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

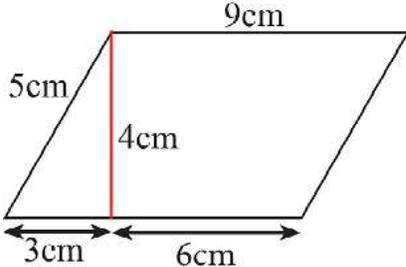
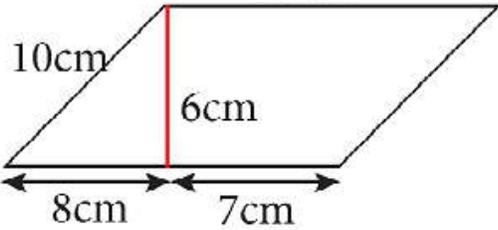
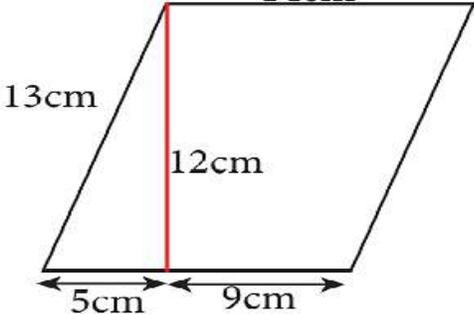
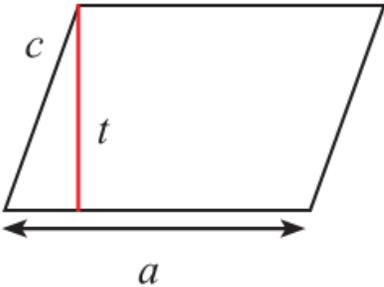
No	Gambar	diagonal 1	diagonal 2	Keliling	Luas
3					
4					
5					

- B. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun Belah Ketupat  
Keliling =  $K = \dots$
- C. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun Belah Ketupat  
Luas =  $L = \dots$
- D. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	: JAJAR GENJANG			
Nama Ketua / No Urut	:		/	
Nama Anggota / No. Urut	: 1.		/	
2.	/	4.	/	
3.	/	5.	/	

A. Lengkapi tabel di bawah ini, satuan panjang dalam centi meter

No	Gambar	Alas	Tinggi	Keliling	Luas
1					
2					
3					
4					

B. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun Jajar genjang

Keliling =  $K = \dots$

C. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun Jajar genjang

Luas =  $L = \dots$

D. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	:	TRAPESIUM
Nama Ketua / No Urut	:	/
Nama Anggota / No. Urut	:	1. /
2.	/	4. /
3.	/	5. /

A. Berdasarkan gambar berikut, Lengkapi tabel di bawah ini sisi yang sejajar adalah AB dengan DC dalam satuan centi meter.

No	Gambar	Dua Sisi Sejajar	Tinggi	Keliling	Luas
1					
2					
3					
4					

- B. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun di atas  
Keliling = ....
- C. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun di atas  
Luas = ...
- D. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Nama Kelompok	: LAYANG - LAYANG
Nama Ketua / No Urut	: /
Nama Anggota / No. Urut	: 1. /
2.	/ 4. /
3.	/ 5. /

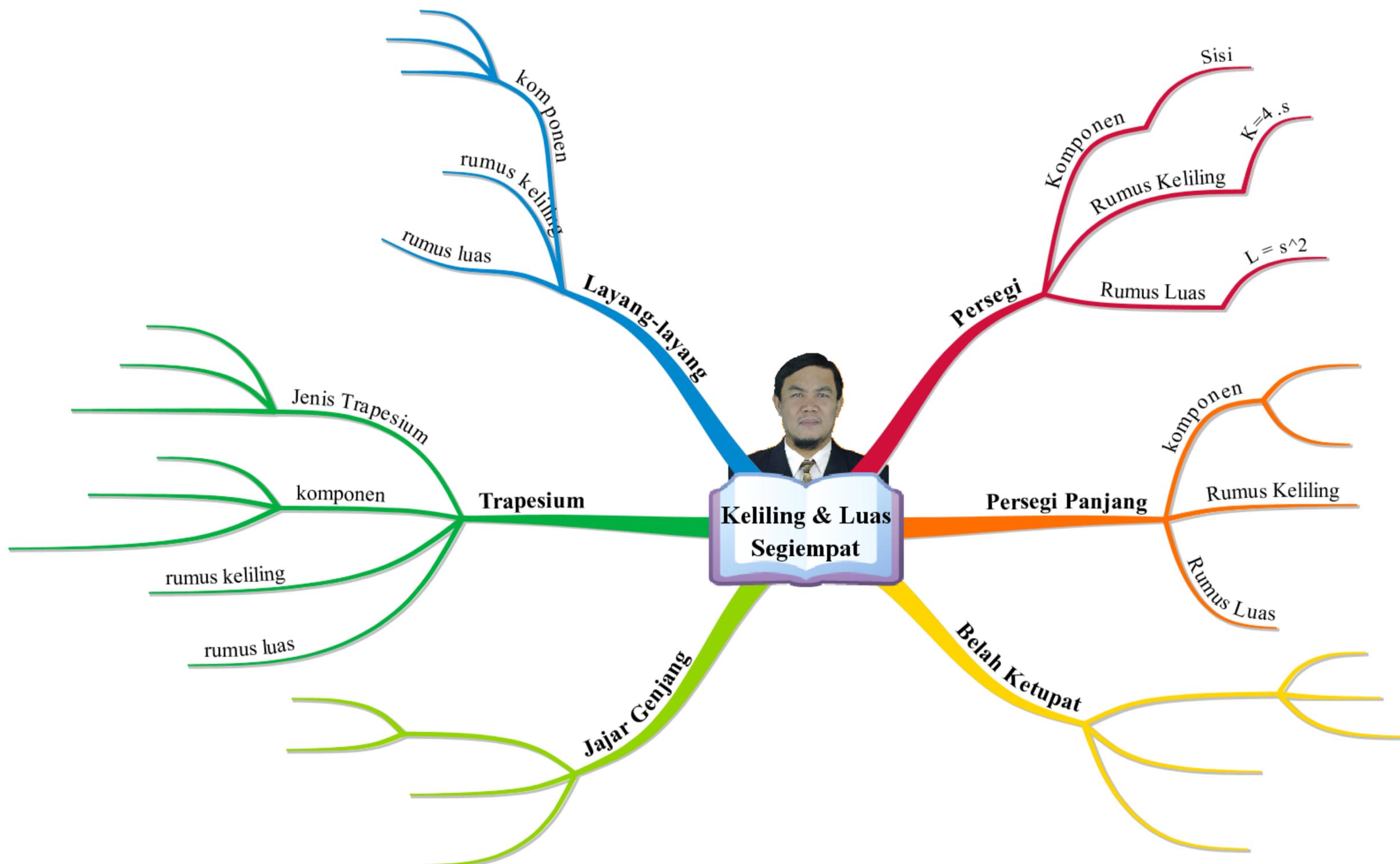
A. Lengkapi tabel di bawah ini, satuan panjang dalam centi meter

No	Gambar	Diagonal 1	Diagonal 2	Keliling	Luas

**LEMBAR KERJA KEGIATAN 8.3 KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT  
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

No	Gambar	Diagonal 1	Diagonal 2	Keliling	Luas

- B. Tentukan rumus untuk menentukan keliling bangun Layang – layang  
 Keliling =  $K = \dots$
- C. Tentukan rumus untuk menentukan luas daerah bangun Layang – layang  
 Luas =  $L = \dots$
- D. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas



**Keliling & Luas  
Segiempat**