

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SMP NEGERI 19 Tanjab Timur  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VII / Genap  
**Materi** : Segiempat dan Segitiga  
**Sub Materi** : Keliling dan luas segiempat  
**Pembelajaran ke** : 4  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

### A. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menemukan rumus luas trapesium dengan menggunakan konsep luas persegi atau persegi panjang.</li> </ul>
3.12 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menghitung keliling dan luas trapesium jika diketahui panjang sisi sejajar dan tingginya.</li> </ul>

### B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menemukan rumus luas trapesium dengan menggunakan konsep luas persegi atau persegipanjang dengan benar melalui pembelajaran *Discovery learning* dan diskusi kelompok.
2. Peserta didik dapat menghitung keliling dan luas trapesium jika diketahui panjang sisi sejajar dan tingginya dengan tepat melalui pengamatan dan perhitungan.

### C. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN PENDAHULUAN		ALOKASI WAKTU
Guru : 1. Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. 2. Guru mengingatkan kembali tentang kesepakatan kelas yang sudah disepakati bersama 3. Mengaitkan materi yang sudah dipelajari terkait dengan materi yang akan dipelajari 4. Memberikan motivasi dan mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.		10'
KEGIATAN INTI		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	60'
<i>Fase I</i> <i>Stimulation</i> (stimulasi/pemb erian rangsangan)	1. Guru menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi yang disajikan dan meminta peserta didik untuk mengamati. 2. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, satu kelompok beranggotakan 4-5 orang. 3. Guru meminta peserta didik untuk menunjuk ketua kelompok dengan	

	<p>catatan ketua kelompok yang ditunjuk merupakan peserta didik yang belum pernah menjabat sebagai ketua kelompok sebelumnya.</p> <p>4. Guru membagikan LKPD dan meminta peserta didik untuk mencermati petunjuk kerja dan langkah-langkah menemukan rumus luas trapesium dengan menggunakan konsep luas persegi atau persegi panjang yang terdapat di LKPD</p>	
<p><b>Fase 2</b> <i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p>1. Guru meminta peserta didik bekerjasama dalam kelompok untuk mengidentifikasi hubungan data atau informasi yang diketahui untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD.</p> <p>2. Guru memancing peserta didik untuk bertanya terkait penyelesaian permasalahan pada LKPD.</p> <p>3. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan peserta didik pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi.</p>	
<p><b>Fase 3</b> <i>Data collection</i> (pengumpulan data)</p>	<p>1. Peserta didik bekerjasama dalam kelompok dan berbagi tugas untuk mencari informasi/data pendukung dengan cara membaca materi pada buku paket atau buku-buku penunjang lainnya, dan juga dari internet guna memperkuat rumusan penyelesaian masalah</p> <p>2. Peserta didik bekerjasama dalam kelompok mengkategorikan data yang telah terkumpul untuk menyelesaikan permasalahan</p> <p>3. Guru membantu peserta didik untuk mengumpulkan dan mengeksplorasi data dalam menyelesaikan permasalahan pada LKPD.</p>	
<p><b>Fase 4</b> <i>Data processing</i> (pengolahan data)</p>	<p>1. Guru meminta peserta didik secara berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada melalui informasi yang telah didapat.</p> <p>2. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.</p>	
<p><b>Fase 5</b> <i>Verification</i> (pembuktian)</p>	<p>1. Peserta didik bekerjasama dengan anggota kelompoknya melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian masalah.</p> <p>2. Guru membimbing peserta didik dalam berdiskusi.</p>	
<p><b>Fase 6</b> <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)</p>	<p>1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyajikan/mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>2. Kelompok lain menanggapi sajian dari perwakilan kelompok penyaji.</p> <p>3. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan berkaitan dengan materi.</p> <p>4. Peserta didik menyelesaikan uji kompetensi pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari.</p>	
<b>KEGIATAN PENUTUP</b>		
<p>1. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik atas partisipasinya dan telah menunjukkan peningkatan sikap disiplin dan kerjasama.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini.</p> <p>3. Guru memberikan informasi tentang materi untuk pertemuan berikutnya, dan meminta peserta didik untuk mencari referensi terkait materi yang akan dipelajari melalui buku-buku yang ada di perpustakaan maupun dari internet</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan yang maha esa dan memberi salam.</p>		10'

#### D. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

a. Teknik Penilaian:

1. Sikap : Observasi dan jurnal
2. Pengetahuan : Tes tertulis
3. Keterampilan : Unjuk kerja

b. Bentuk Penilaian:

1. Sikap : Lembar observasi sikap (Lampiran 1)
2. Pengetahuan : Uji Kompetensi Soal uraian (Lampiran 2)
3. Keterampilan : Rubrik persentasi (Lampiran 3)

c. Remedial

1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

d. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran sebagai berikut:
  - Siswa yang mencapai nilai  $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
  - Siswa yang mencapai nilai  $n > n(\text{maksimum})$  diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Tanjab Timur, 04 Januari 2022

Mengetahui:

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Muhammad Nur, S.Ag.  
NIP. 19700330 200312 1 001

Teddy Alamsyah Annury, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19821228 200903 1 007

## LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi : Segiempat dan Segitiga  
 Waktu Pengamatan :

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian Sikap					Jumlah Skor	Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Ketelitian	Ketekunan	Komunikasi	Kerjasama		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

## Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Rasa ingin tahu	2: menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok 1: menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 0: tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2.	Ketelitian	2: mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, hati-hati dalam melakukan percobaan 1: mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan 0: mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan

3	Ketekunan	2: tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu. 1: berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya 0: tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
4.	Komunikasi	2: aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 1: aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 0: aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswa lain
5.	Kerja sama	2: Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam melakukan percobaan 1: Kurang serta Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam melakukan percobaan 0: Tidak ikut serta Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam melakukan percobaan

Keterangan:

Jumlah skor maksimum = 10

Nilai yang dicapai	Kriteria Nilai
9-10	A
7-8	B
5-6	C
Kurang dari 5	D

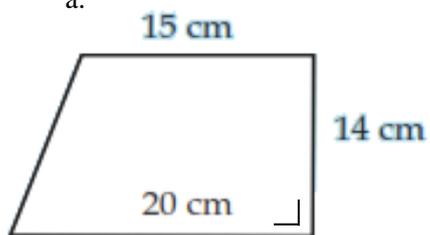
LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Materi : Segiempat dan Segitiga  
Waktu Pengamatan :

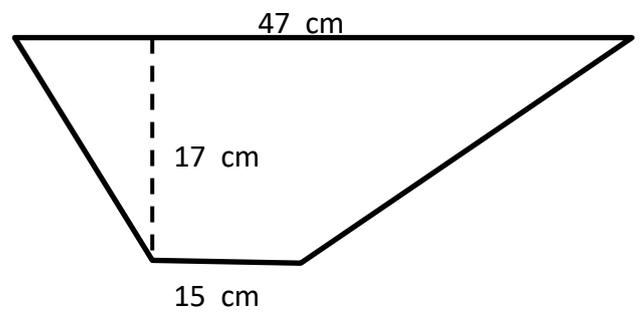
**Soal:**

*Hitunglah luas bangun di bawah ini!*

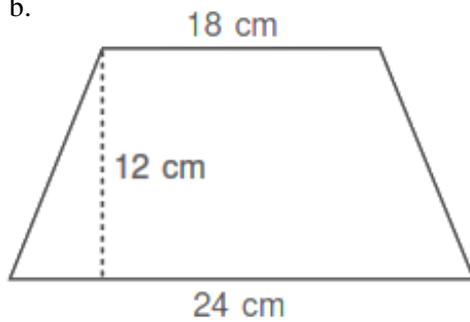
a.



c.



b.





No.	Penyelesaian	Skor
c.	<p>Diketahui:</p> <p>Panjang sisi sejajar I = a = 47 cm</p> <p>Panjang sisi sejajar II = b = 15 cm</p> <p>Tinggi trapesium = t = 17 cm</p> <p>Ditanya:</p> <p>Luas trapesium tak rata?</p> <p>Jawaban:</p> $L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$ $= \frac{1}{2} \times (47 + 15) \times 17$ $= \frac{1}{2} \times 62 \times 17$ $= 31 \times 17$ $= 527$ <p>Jadi, luas trapesium tersebut adalah 527 cm<sup>2</sup>.</p>	<p>1</p>
Sub Total		10
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>

$$\text{Skor} = \frac{\text{Total Jawaban Siswa}}{30} \times 100$$

### LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi : Segiempat dan Segitiga  
 Waktu Pengamatan :

#### Rubrik Unjuk Kerja Presentasi

Skala	Aspek Ketrampilan
1	Sangat Terampil
2	Terampil
3	Cukup Terampil
4	Kurang terampil

#### Penilaian

No	Nama Siswa	Kemampuan Bertanya (*)	Kemampuan Menjawab (*)	Memberi Masukan/saran (*)	Nilai Keterampilan (**)
1.					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

#### Pedoman Penskoran

No	Aspek	Pedoman Penskoran
1.	Kemampuan bertanya	Skor 4, apabila selalu bertanya Skor 3, apabila sering bertanya Skor 2, apabila kadang-kadang bertanya Skor 1, apabila tidak pernah bertanya

No	Aspek	Pedoman Penskoran
2.	Kemampuan menjawab/Argumentasi	Skor 4, apabila materi/jawaban benar, rasional, dan jelas Skor 3, apabila materi/jawaban benar, rasional, dan tidak jelas Skor 2, apabila materi/jawaban benar, tidak rasional, dan tidak jelas Skor 1, apabila materi/jawaban tidak benar, tidak rasional, dan tidak jelas
3.	Kemampuan memberikan masukan	Skor 4, apabila selalu memberi masukan/saran Skor 3, apabila sering memberi masukan/saran Skor 2, apabila kadang-kadang memberi masukan/saran Skor 1, apabila selalu tidak pernah masukan/saran

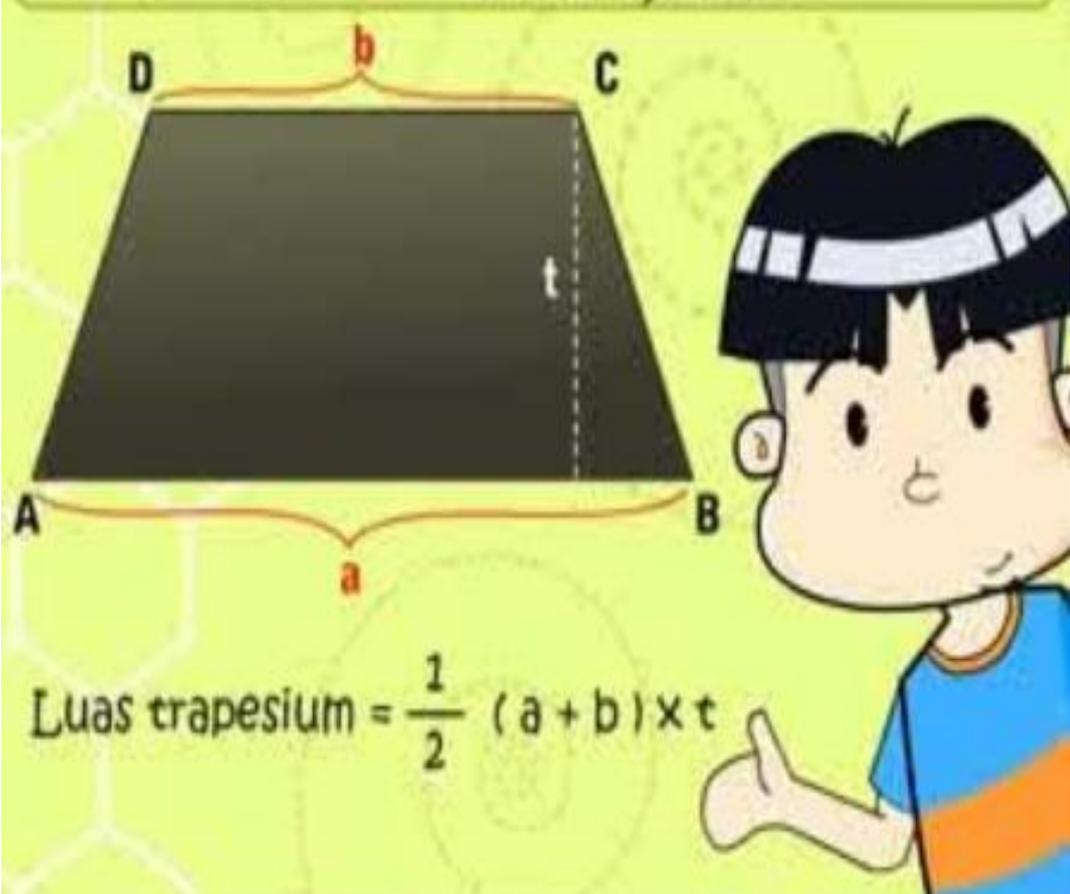
(\*) diisi sesuai dengan perolehan skor sesuai dengan pedoman penskoran

(\*\*) nilai keterampilan diperoleh dari perhitungan

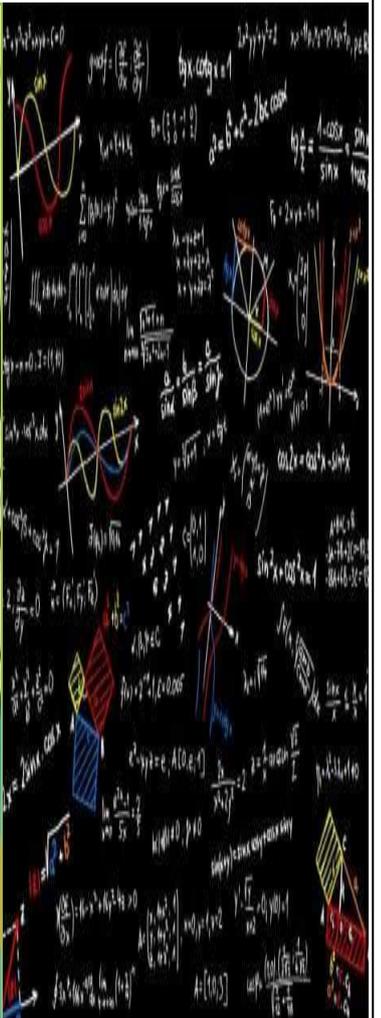
$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal/12}} \times 100$$

# LKPD TRAPESIUM

*Luas Trapesium*



Luas trapesium =  $\frac{1}{2} (a + b) \times t$



Nama Kelompok :

Ketua Kelompok :

Nama: 1.

2.

3.

4.

5.



## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

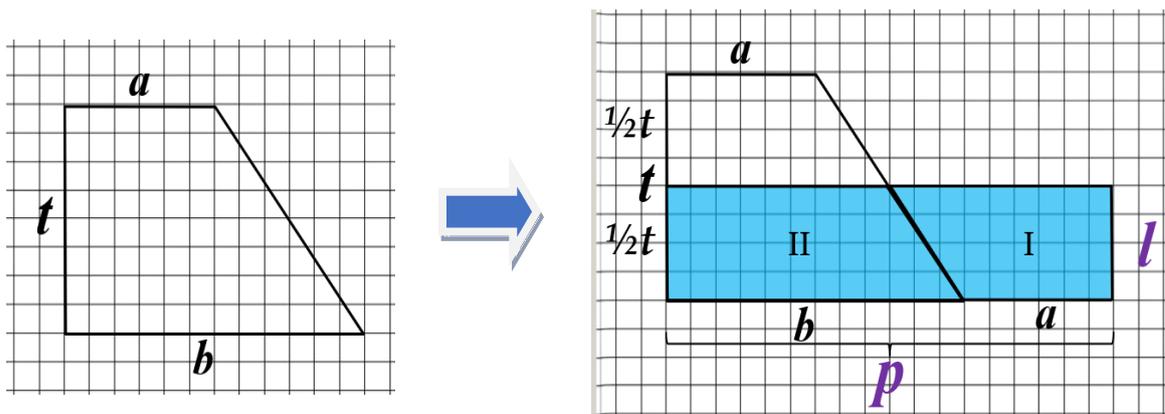
Materi / Sub Materi : Segiempat dan Segitiga / Keliling dan luas

### Petunjuk Kerja:

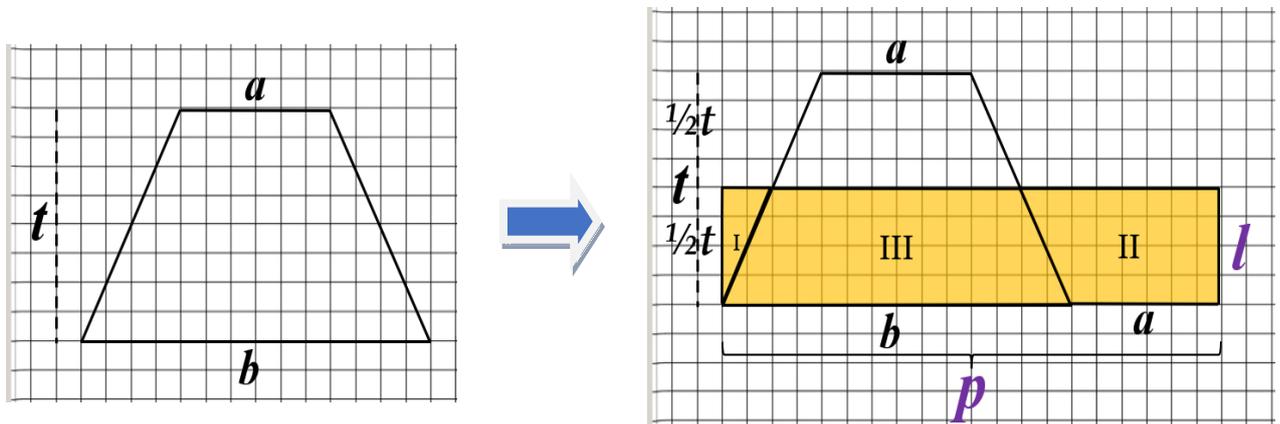
1. Bacalah setiap masalah dengan seksama.
2. Amati dan pahami setiap permasalahan yang ada
3. Pahami langkah-langkah pembelajaran Saintifik (Mengamati, Menanya, Mengumpulkan Informasi, Menalar, Mencoba, Menarik Kesimpulan, dan Mengkomunikasikan) dan pembelajaran Discovery Learning.
4. Diskusikanlah dengan anggota kelompokmu yang lain untuk menemukan ide/gagasan yang dianggap sebagai solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.
5. Jika kalian mengalami kesulitan dalam memahami masalah dalam LKPD ini, maka tanyakanlah kepada guru kalian.

TR A DESIUM

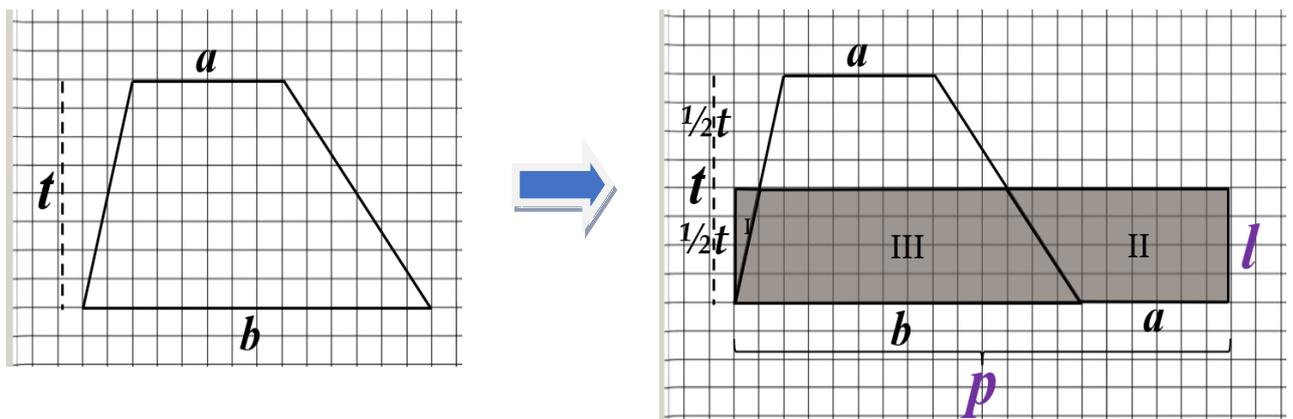
Amati gambar di bawah ini!



Gambar 1. Trapesium Siku-Siku



Gambar 2. Trapesium Samakaki



Gambar 3. Trapesium Sembarang (Tak Rata)

Gambar-gambar di atas merupakan gambar transformasi sebuah trapesium menjadi persegi atau persegi panjang.

Kita akan menemukan rumus luas trapesium menggunakan konsep luas persegi atau persegi panjang.

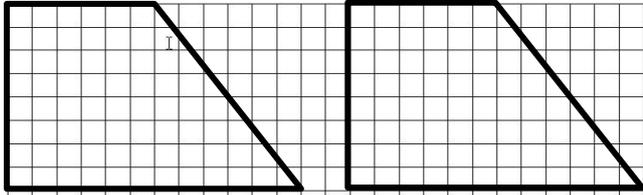
# Luas Trapesium

Untuk memahami cara menemukan luas trapesium, lakukan kegiatan berikut:

**Perhatikan!**

1. Gambarlah 2 bangun trapesium siku-siku yang sama dan sebangun pada kertas berpetak!

Contoh:



2. Guntinglah kedua gambar trapesium tersebut. Kemudian salah satu ditempel di tempat yang telah disediakan.
3. Bagi menjadi dua bagian gambar trapesium tersebut sehingga dua bagian gambar trapesium tersebut jika disatukan bisa membentuk gambar persegi panjang, lalu tempelkan.
4. Lakukan langkah sesuai dengan instruksi yang diberikan guru!

Trapesium siku-siku:

Setelah dibentuk menjadi persegi panjang:

- Selanjutnya lakukan langkah-langkah 1, 2, dan 3 pada trapesium siku-siku untuk jenis trapesium samakaki dan trapesium sembarang, hanya saja bedanya pada langkah ke-3 untuk trapesium samakaki dan trapesium sembarang dibagi menjadi 3 bagian gambar sehingga jika disatukan bisa membentuk persegi panjang.

Trapesium sama kaki:

Setelah dibentuk menjadi persegi panjang:

Trapesium sembarang (tak rata):

Setelah dibentuk menjadi persegi panjang:

- Dari hasil kegiatan tersebut diperoleh bahwa trapesium dapat dibentuk menjadi persegi panjang dengan luas yang sama, sehingga kita bisa menemukan rumus luas trapesium melalui luas persegi panjang.



Luas trapesium = Luas persegi panjang.

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots \times \frac{1}{2} \dots$$

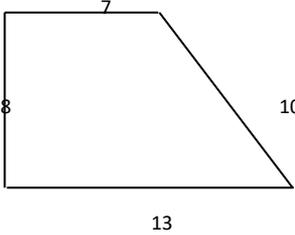
$$= (\dots + \dots) \times \frac{1}{2} \times \dots$$

$$= \frac{1}{2} \times (\dots + \dots) \times \dots$$

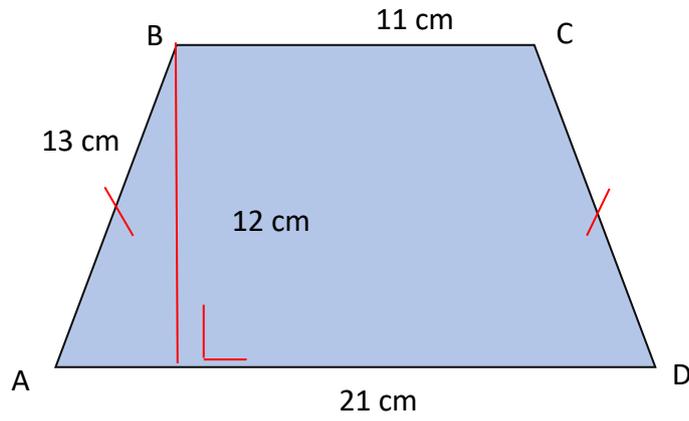
**Jadi, Rumus Luas Trapesium adalah:**

## Menghitung Luas Trapesium

Hitunglah luas trapesium dibawah ini!

1	<p data-bbox="424 343 687 371">Trapesium Siki-siku</p>  <p data-bbox="472 519 767 754">A right-angled trapezium with a vertical left side of length 8, a horizontal top side of length 7, a horizontal bottom side of length 13, and a slanted right side of length 10. The top-left and bottom-left corners are right angles.</p>	<p data-bbox="879 343 1054 371">Penyelesaian:</p> <p data-bbox="898 413 1034 442">Diketahui:</p> <p data-bbox="935 489 1458 517">Panjang sisi sejajar I = <math>a = BC = \dots</math> cm</p> <p data-bbox="935 559 1474 588">Panjang sisi sejajar II = <math>b = AD = \dots</math> cm</p> <p data-bbox="935 630 1401 658">Tinggi trapesium = <math>t = AB = \dots</math> cm</p> <p data-bbox="935 700 1257 729">Panjang CD = <math>c = \dots</math> cm</p> <p data-bbox="898 771 1010 799">Ditanya:</p> <ul data-bbox="887 827 1267 912" style="list-style-type: none"><li>- Luas trapesium siku-siku?</li><li>- Keliling Trapesium?</li></ul> <p data-bbox="898 954 1018 983">Jawaban:</p> <p data-bbox="898 1025 1114 1053">Luas Trapesium.</p> $\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times ( a + b ) \times t \\ &= \frac{1}{2} \times ( \dots + \dots ) \times \dots \\ &= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \end{aligned}$ <p data-bbox="898 1594 1158 1622">Keliling Trapesium.</p> $\begin{aligned} K &= AB + BC + \dots + \dots \\ &= \dots + \dots + \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$ <p data-bbox="850 1947 1485 2041">Jadi, luas trapesium tersebut adalah <math>\dots</math> cm<sup>2</sup>, dan keliling trapesium adalah <math>\dots</math> cm<sup>2</sup>.</p>
---	---	--

2.



Diketahui:

Ditanya:

Jawaban:

Jadi,



