

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII / 2  
 Materi Pokok : Bangun datar ( luas trapesium )  
 Alokasi Waktu : 10 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapezium layang-layang) dan segitiga	3.11.1 Menemukan rumus luas trapesium dengan pendekatan luas daerah persegi panjang 3.11.2 Menghitung luas trapesium
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	4.11.1 Mempresentasikan hasil kerja yang berkaitan dengan permasalahan luas segiempat bentuk trapesium


### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan pendekatan sicientifik model *Discovery Learning* dan metode penugasan demonstrasi dengan menggunakan alat bantu media segiempat dari kertas karton :

- 1) Peserta didik dapat menemukan rumus luas daerah trapesium dengan pendekatan luas daerah persegi panjang
- 2) Peserta didik dapat menghitung luas daerah trapesium

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru menyiapkan psikis dan fisik                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengucap salam</li> <li>b. Menanyakan siswa yang tidak hadir dan mengabsen</li> <li>c. Berdoa</li> </ol> </li> <li>2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu menemukan rumus luas trapesium serta menghitung keliling dan luas trapesium</li> <li>3) Guru menjelaskan alur pembelajaran dan tehnik penilaian yang akan digunakan selama pembelajaran</li> <li>4) Guru menyampaikan apersepsi : mengingatkan materi prasyarat yaitu konsep luas persegi panjang</li> <li>5) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik :                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Manfaat mempelajari materi luas trapesium</li> <li>b. Lingkungan di sekitar dapat dimanfaatkan untuk sarana dan media pembelajaran materi luas trapesium, seperti barang bekas kardus</li> </ol> </li> <li>6) Guru mengkondisikan peserta didik dalam kelompok</li> </ol>	2 menit

<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Model Discovery Learning</b></p>	<p><b>Fase 1 : Pemberian rangsangan (<i>stimulation</i>)</b></p> <p>1) Peserta didik mengamati dan mencermati model trapesium siku-siku, trapesium sembarang, dan trapesium siku-siku yang ditunjukkan guru</p>  <p><b>Fase 2 : Identifikasi masalah (<i>problem statement</i>)</b></p> <p>1) Peserta didik diberi kesempatan untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan terkait model trapesium yang ditunjukkan guru. Diharapkan peserta didik mampu mengidentifikasi masalah dengan mengajukan pertanyaan, antara lain : ”Bagaimana menemukan rumus luas trapesium melalui pendekatan bangun datar lainnya”</p> <p>2) Peserta didik diberikan LKPD untuk didiskusikan dalam kelompok</p> <p><b>Fase 3 : Pengumpulan data (<i>data collection</i>)</b></p> <p>1) Peserta didik diarahkan untuk mencari dan mengumpulkan informasi/data dari berbagai sumber antara lain buku siswa, dan internet</p> <p><b>Fase 4 : Pengolahan data (<i>data processing</i>)</b></p> <p>1) Peserta didik mengolah data dan informasi yang diperoleh dari LKPD yang telah diberikan untuk menemukan rumus luas trapesium</p> <p>2) Guru menyampaikan informasi bahwa akan melakukan penilaian sikap kerjasama pada saat peserta didik melakukan kegiatan diskusi yaitu pada saat mengumpulkan dan mengolah data sehingga diharapkan seluruh kelompok aktif dalam berdiskusi</p> <p><b>Fase 5 : Pembuktian (<i>verification</i>)</b></p> <p>1) Guru memberikan kesempatan kepada kelompok yang lebih dahulu menyelesaikan LKPD untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.</p> <p>2) Guru mengarahkan peserta didik lainnya untuk memperhatikan dan menanggapi kelompok yang presentasi di depan</p> <p>3) Guru memberikan reward kepada kelompok yang sudah mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik lain yang aktif dalam kegiatan presentasi tersebut</p>	<p>6 menit</p>
--	---	----------------

	<b>Fase 6 : Menarik simpulan/generalisasi (generalization)</b> 1) Peserta didik dengan bimbingan guru menyusun kesimpulan terkait rumus luas trapesium dengan pendekatan luas persegi panjang	
<b>Kegiatan Penutup</b>	1) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi aktivitas kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini 2) Peserta didik mengerjakan latihan soal sebagai bentuk umpan balik 3) Guru menyampaikan informasi pembelajaran berikutnya 4) Mengakhiri pembelajaran dengan doa dan salam	2 menit

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek yang dinilai	Teknik penilaian	Bentuk penilaian	Waktu Penilaian
Sikap	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal sikap</li> <li>Lembar Observasi Sikap</li> </ul>	Penilaian sikap dilakukan dengan mengamati keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung
Pengetahuan	Tertulis	Uraian	Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tugas mandiri
Keterampilan	Produk	Penugasan	Penilaian keterampilan dilakukan melalui tugas mandiri tidak terstruktur

Yogyakarta, 5 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran



Ratna Susilowati, S.Pd.Si  
NIP. -



Memeriksa dan Menyetujui  
Kepala Sekolah



Heryanti, S.Pd., M.M  
NIP. 19620404 198303 2 017



## Rubrik Penilaian sikap

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Kerjasama	Terlibat aktif dalam diskusi	4	Sangat aktif dalam diskusi kelompok
			3	Aktif dalam diskusi kelompok
			2	Kurang aktif dalam diskusi kelompok
			1	Tidak aktif dalam diskusi kelompok
		Melaksanakan tugas sesuai pembagian kerja	4	Sangat bertanggungjawab melaksanakan tugas
			3	Bertanggungjawab melaksanakan tugas
			2	Kurang bertanggungjawab melaksanakan tugas
			1	Tidak bertanggungjawab melaksanakan tugas
		Membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan	4	Selalu membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan
			3	Sering membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan
			2	Jarang membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan
			1	Tidak pernah membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan
Skor Maksimal			12	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

## 2. Penilaian Pengetahuan

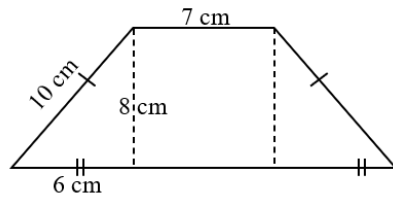
- Teknik : Tes Tertulis
- Bentuk : Uraian
- Kisi-kisi soal

No	Kompetensi Dasar	Materi	Bentuk Soal	Indikator Soal	Nomor Soal
1.	3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapesium layang-layang) dan segitiga	Segiempat (luas trapesium)	Uraian	Diberikan gambar trapesium sama kaki, peserta didik dapat menghitung luasnya	1
				Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan luas trapesium	2

d. Soal

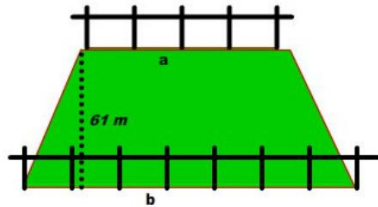
Kerjakan soal-soal berikut dengan baik

1. Perhatikan gambar trapesium sama kaki.

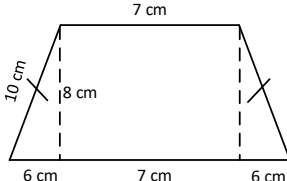


Tentukan luas trapesium tersebut!

2. Pak Sambodo berencana memagar kebunnya yang berbentuk trapesium. Jarak antara dua pagar yang sejajar adalah 61 m. Jika jumlah panjang kebun yang dipagar sejajar 190 m, tentukan luas kebun Pak Sambodo!



e. Kunci Jawaban dan pedoman penilaian

No	Kunci Jawaban
1.	 <p>Luas trapesium = <math>\frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}</math>                      Luas trapesium = <math>\frac{1}{2} \times (19 + 7) \times 8</math>                      Luas trapesium = <math>\frac{1}{2} \times 26 \times 8</math>                      Luas trapesium = <math>\frac{1}{2} \times 208</math>                      Luas trapesium = <math>104 \text{ cm}^2</math></p>
	Skor Maksimal = 5
2.	Misal : Jarak antara dua pagar yang sejajar adalah tinggi trapesium = 61 m Jumlah panjang kebun yang dipagar sejajar adalah jumlah dua sisi yang sejajar = 190 c Luas trapesium = $\frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}$ Luas trapesium = $\frac{1}{2} \times 190 \times 61$ Luas trapesium = $\frac{1}{2} \times 11.590$ Luas trapesium = 5795 Jadi luas kebun Pak Sambodo adalah $5.795 \text{ m}^2$
	Skor Maksimal = 5

Nilai = ( Perolehan Skor : Skor Maksimal) x 100

### 3. Penilaian Keterampilan

- a. Teknik penilaian : Produk  
 b. Bentuk instrumen : Penugasan Mandiri Tidak Terstruktur  
 c. Kisi-kisi :

No	Indikator pencapaian kompetensi	Materi	Indikator Soal	Bentuk soal
1.	4.11 Membuat contoh model bangun datar trapesium dengan memanfaatkan kertas bekas atau kertas karton	Segiempat trapesium	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuat satu model bangun datar trapesium dari kertas bekas atau kertas karton</li> </ul>	Produk

#### d. Instrumen Penilaian Keterampilan ( Produk )

Alat dan bahan :

- Kertas bekas atau kertas karton
- Gunting, lem, pensil, penggaris

Uraian Tugas :

- Buatlah model bangun datar trapesium dari kertas bekas dengan ukuran bebas
- Hitung luas dari bangun yang telah kalian buat
- Waktu pembuatan produk selama 1 minggu kemudian kalian kumpulkan
- Buatlah tabel berikut :

Nama bangun datar	Tinggi	Sisi-sisi yang sejajar	Luas

#### e. Format dan Rubrik penilaian keterampilan ( produk )

Berilah skor 1, 2, 3, atau 4 pada masing-masing aspek yang dinilai

No	Nama Peserta didik	Aspek yang dinilai			Total skor	Nilai
		1	2	3		
No	Nama					
1						
2						
3						
..						
dst						

Rubrik penilaian ( Skor tiap aspek 1 – 4 )

No		Aspek yang dinilai	Skor	Kriteria
1	Tahap persiapan	Ketepatan dalam menentukan ukuran dari trapesium yang dibuat dalam menentukan ukuran	4	Ukuran trapesium yang dibuat sangat sesuai
			3	Ukuran trapesium yang dibuat sesuai
			2	Ukuran trapesium yang dibuat kurang sesuai
			1	trapesium yang dibuat tidak sesuai
2	Tahap pembuatan produk	Kreativitas bahan yang digunakan	4	Trapesium yang dibuat memanfaatkan kertas bekas
			3	Trapesium yang dibuat tidak hanya menggunakan kertas bekas
			2	Trapesium yang dibuat lebih banyak menggunakan bukan kertas bekas
			1	Trapesium yang dibuat tidak menggunakan kertas bekas
3	Tahap Penilaian akhir produk	Kerapian bentuk trapesium sebagai produk akhir	4	Trapesium yang dibuat sangat rapi
			3	Trapesium yang dibuat rapi
			2	Trapesium yang dibuat kurang rapi
			1	Trapesium yang dibuat tidak rapi
Skor Maksimal			12	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$



## Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik

### MENENTUKAN RUMUS LUAS TRAPESIUM DAN MENGHITUNG LUAS TRAPESIUM

#### Kompetensi Dasar :

3.11. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapesium layang-layang) dan segitiga

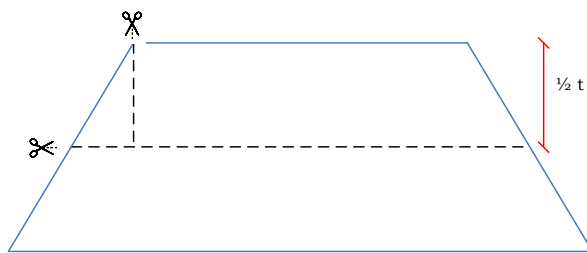
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga

#### Tujuan Pembelajaran :

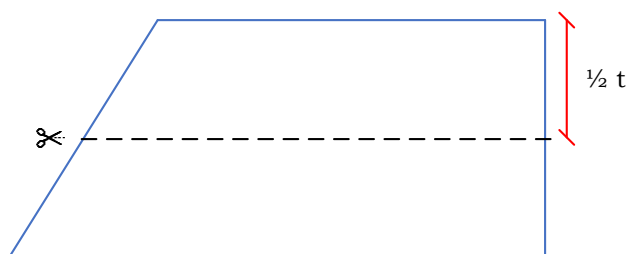
1. Menemukan rumus luas trapesium
2. Menghitung luas trapesium

#### KEGIATAN DISKUSI

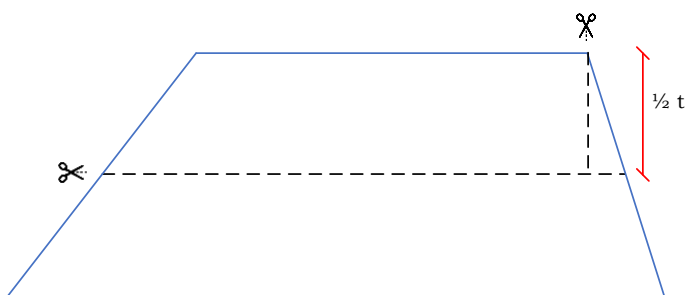
Cermati model trapesium yang kalian terima, kemudian ikuti petunjuk kegiatannya



Trapezium sama kaki



Trapezium siku-siku



Trapezium sembarang

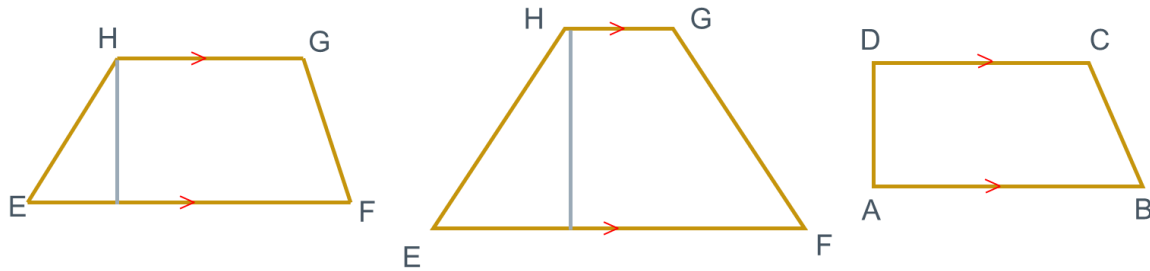
**Petunjuk kerja :**

1. Buatlah garis putus-putus pada trapesium yang kalian terima sesuai gambar di atas
2. Guntinglah trapesium tersebut menurut garis putus-putus sehingga menjadi 2 atau 3 bangun datar yang baru
3. Susunlah bagian-bagian bangun datar baru tersebut sehingga membentuk bangun persegi panjang ( tempelkan pada kertas yang telah disediakan )
4. Setelah menyusun trapesium dalam bentuk persegi panjang, temukan rumus luas trapesium

**Menentukan Rumus Trapesium**

### Lampiran 3. Ringkasan Materi

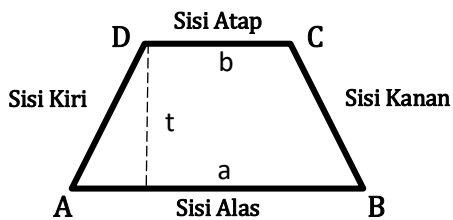
#### TRAPESIUM



Secara umum, trapesium dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu:

- Trapesium siku-siku, yaitu trapesium yang memiliki sepasang sudut siku-siku.
- Trapesium samakaki, yaitu trapesium yang memiliki sepasang sisi berhadapan yang sama panjang.
- Trapesium sebarang, yaitu trapesium yang keempat sisinya tidak sama panjang

#### Luas Trapesium



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