

Nama : _____
Kelas : _____
Hari/Tanggal : _____

Keterampilan Inti (KI):

1. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
2. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Keterampilan Dasar (KD):

1. Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.
2. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua

Tujuan Pembelajaran:

Setelah menyelesaikan lembar kerja ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menemukan rumus luas segitiga secara mandiri melalui eksplorasi.
2. Memahami konsep alas dan tinggi pada segitiga.
3. Mampu menghitung luas segitiga menggunakan rumus yang ditemukan.

Alat dan Bahan:

- Kertas berpetak (milimeter blok)
- Gunting
- Penggaris
- Pensil

Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Eksplorasi Konsep: Membagi Persegi Menjadi Segitiga

1. Gambar sebuah Persegi:

- Gambar sebuah persegi di kertas milimeter blok dengan panjang sisi 8 cm. Tandai titik-titik sudutnya (A, B, C, dan D).

2. Potong Persegi Menjadi Dua Segitiga:

- Gambarlah sebuah garis diagonal dari titik A ke titik C, membagi persegi menjadi dua segitiga yang sama besar.
- Gunakan gunting untuk memotong sepanjang garis diagonal tersebut.

3. Analisis:

- Perhatikan kedua segitiga yang telah kamu potong. Apakah kedua segitiga memiliki ukuran yang sama?
- Jika panjang sisi persegi adalah 8 cm, berapakah panjang alas dan tinggi masing-masing segitiga?

Jawaban:

- Panjang alas segitiga: _____
- Tinggi segitiga: _____

4. Perbandingan dengan Luas Persegi:

- Hitung luas persegi awal yang kamu gambar ($\text{Luas Persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi}$).
- Bandingkan luas persegi dengan luas salah satu segitiga. Apakah luas segitiga setengah dari luas persegi?

Jawaban:

- Luas persegi: _____ cm^2
- Luas salah satu segitiga: _____ cm^2 (Bandingkan hasilnya dengan luas persegi)

5. Menemukan Rumus:

- Berdasarkan hasil pengamatan, tuliskan rumus luas segitiga yang kamu temukan:

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

B. Menguji Rumus yang Ditemukan

1. Gambarlah segitiga lain dengan panjang alas 10 cm dan tinggi 6 cm di kertas berpetak.
2. Hitung luasnya menggunakan rumus yang telah ditemukan:

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times 10 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

3. Coba buktikan dengan cara membagi segitiga tersebut menjadi bentuk yang lebih kecil dan hitung satu per satu.

C. Diskusi Kelompok: Memahami Konsep Luas Segitiga

1. Kelompokkan Peserta Didik:

- Bentuk kelompok kecil terdiri dari 3-4 orang.
- Diskusikan bersama tentang:
 - Apa yang terjadi pada luas segitiga jika alasnya diperpanjang tapi tingginya tetap?
 - Apa yang terjadi jika tinggi diperbesar tapi alas tetap?

2. Lembar Pengamatan Kelompok:

- Isilah tabel berikut dengan kesimpulan hasil diskusi:

Panjang Alas (cm)	Tinggi (cm)	Luas Segitiga (cm ²)	Kesimpulan
6	4		
10	4		
10	6		

D. Aplikasi Luas Segitiga dalam Kehidupan Sehari-hari

1. Sebuah bendera berbentuk segitiga memiliki alas 12 cm dan tinggi 5 cm. Hitunglah luas bendera tersebut!

Jawaban:

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

2. Sebuah taman berbentuk segitiga akan diberi rumput. Jika panjang alasnya 14 meter dan tingginya 9 meter, berapa meter persegi rumput yang dibutuhkan?

Jawaban:

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times 14 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

E. Refleksi dan Kesimpulan

1. Apa yang kamu pelajari dari kegiatan menemukan rumus luas segitiga ini?

2. Bagaimana cara yang paling mudah menurutmu untuk menemukan luas sebuah segitiga?

3. Sebutkan satu aplikasi luas segitiga yang pernah kamu lihat di kehidupan sehari-hari!
