

LEMBAR KERJA MURID (LKM_Sebangun-7)

Materi: Kekongruenan dan Kesebangunan Segiempat

Pertemuan: Ke-7

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKM ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep **kekongruenan dan kesebangunan pada segiempat**.
2. Mengidentifikasi **segiempat yang kongruen atau sebangun** berdasarkan sifat-sifatnya.

Petunjuk Penggerjaan

1. Bacalah setiap permasalahan dengan cermat.
2. Diskusikan dengan teman sekelompok jika diperlukan.
3. Tulis jawaban dengan jelas dan sistematis.
4. Gunakan alasan matematis pada setiap jawaban.

A. Aktivitas 1 – Memahami Konsep (Understanding)

Perhatikan dua pasang segiempat berikut:

- **Pasangan A:**
Dua persegi dengan panjang sisi masing-masing 6 cm dan 6 cm.
- **Pasangan B:**
Dua persegi panjang dengan ukuran $4\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ dan $8\text{ cm} \times 12\text{ cm}$.

Pertanyaan

1. Apakah segiempat pada Pasangan A kongruen? Jelaskan alasannya.

Jawab :

2. Apakah segiempat pada Pasangan B sebangun? Jelaskan alasannya.

Jawab :

B. Aktivitas 2 – Menganalisis Sifat (Analyzing)

Diberikan dua segiempat P dan Q dengan sifat berikut:

- Semua sudut P sama besar dengan sudut Q.
- Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian adalah 1 : 2.

Pertanyaan

1. Apakah P dan Q kongruen atau sebangun?

Jawab :

2. Jelaskan alasanmu berdasarkan sifat segiempat.

Jawab :

C. Aktivitas 3 – Menerapkan Konsep (Applying)

Perhatikan data berikut:

| Segiempat | Panjang Sisi (cm) | Besar Sudut |
|-----------|-------------------|-------------|
| | | |

| | | |
|---|----------------|--|
| A | 5, 5, 5, 5 | Semua 90° |
| B | 10, 10, 10, 10 | Semua 90° |
| C | 5, 6, 5, 6 | $90^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ |

Pertanyaan

1. Tentukan pasangan segiempat yang **sebangun**.

Jawab :

2. Tentukan pasangan segiempat yang **kongruen**.

Jawab :

3. Berikan alasan untuk setiap jawaban.

Jawab :

D. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulanmu tentang:

- Perbedaan kekongruenan dan kesebangunan pada segiempat.

Jawab :

REFLEKSI PESERTA DIDIK

Jawablah dengan jujur.

1. Hal baru apa yang saya pelajari hari ini?

.....

2. Bagian mana yang paling sulit saya pahami?

.....

3. Bagaimana strategi saya untuk membedakan segiempat kongruen dan sebangun?

.....

4. Manfaat apa yang saya rasakan dari pembelajaran ini?

.....

EVALUASI MANDIRI

Dua buah persegi panjang memiliki ukuran $6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ dan $9 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$. Hubungan kedua segiempat tersebut adalah ...

- A. kongruen
- B. sebangun
- C. tidak kongruen dan tidak sebangun
- D. saling berpotongan

Segiempat A dan B memiliki sudut-sudut bersesuaian sama besar dan perbandingan sisi bersesuaian $1 : 3$. Maka segiempat A dan B adalah ...

- A. kongruen
- B. sebangun
- C. tidak sebangun
- D. sama luas

Dua buah belah ketupat masing-masing memiliki sisi 5 cm dan sudut-sudut yang sama besar. Kesimpulan yang tepat adalah ...

- A. hanya sebangun
- B. hanya kongruen
- C. kongruen dan sebangun
- D. tidak keduanya

Dua jajargenjang memiliki perbandingan sisi bersesuaian $2 : 2$ dan sudut-sudut bersesuaian sama besar. Hubungan kedua jajargenjang adalah ...

- A. sebangun
- B. kongruen
- C. tidak sebangun
- D. tidak kongruen

Persegi A memiliki sisi 4 cm dan persegi B memiliki sisi 6 cm . Hubungan kedua persegi tersebut adalah ...

- A. kongruen
- B. sebangun
- C. tidak sebangun
- D. tidak memiliki sudut sama

Diberikan dua segiempat P dan Q. Semua sudut P sama dengan sudut Q, tetapi perbandingan sisi P dan Q tidak sama. Kesimpulan yang benar adalah ...

- A. P dan Q kongruen
- B. P dan Q sebangun
- C. P dan Q tidak sebangun
- D. P dan Q pasti sama luas

Perhatikan pasangan segiempat berikut:

- Segiempat K: sisi 5, 5, 5, 5 (semua sudut 90°)
- Segiempat L: sisi 10, 10, 10, 10 (semua sudut 90°)

Hubungan K dan L adalah ...

- A. kongruen
- B. sebangun
- C. tidak sebangun
- D. tidak memiliki sudut sama

Dua persegi panjang memiliki panjang dan lebar berturut-turut (3 cm, 6 cm) dan (5 cm, 10 cm).

Pernyataan yang benar adalah ...

- A. kongruen karena sudut sama
- B. sebangun karena perbandingan sisi sama
- C. tidak sebangun karena ukuran berbeda
- D. kongruen karena luas sama

Dua segiempat dikatakan **tidak kongruen** tetapi **sebangun** jika ...

- A. sisi bersesuaian sama panjang
- B. sudut bersesuaian berbeda
- C. perbandingan sisi bersesuaian tetap
- D. semua sisi sama panjang

Segiempat M dan N memiliki sudut-sudut yang sama besar dan panjang sisi-sisi bersesuaian berbeda. Pernyataan yang paling tepat adalah ...

- A. M dan N kongruen
- B. M dan N sebangun
- C. M dan N tidak sebangun
- D. M dan N sama luas

Seorang siswa menyatakan bahwa dua segiempat pasti kongruen jika sudut-sudutnya sama besar. Tanggapan yang benar terhadap pernyataan tersebut adalah ...

- A. benar, karena sudut menentukan bentuk
- B. salah, karena ukuran sisi juga harus sama
- C. benar, jika segiempat tersebut persegi
- D. salah, karena luas harus sama

Dua jajargenjang memiliki ukuran sisi yang berbeda tetapi sudut-sudut bersesuaian sama besar. Kesimpulan yang paling tepat adalah ...

- A. kongruen
- B. sebangun
- C. tidak sebangun
- D. sama luas

Manakah pernyataan berikut yang **paling tepat** untuk membedakan segiempat kongruen dan sebangun?

- A. Kongruen memiliki sudut sama, sebangun tidak

- B. Sebangun memiliki ukuran sama, kongruen tidak
- C. Kongruen memiliki bentuk dan ukuran sama
- D. Sebangun tidak memiliki perbandingan sisi

Dua persegi memiliki luas berbeda. Pernyataan yang benar adalah ...

- A. pasti kongruen
- B. tidak sebangun
- C. sebangun tetapi tidak kongruen
- D. tidak memiliki sudut sama

Seorang guru menampilkan dua gambar segiempat dengan bentuk sama tetapi ukuran berbeda. Konsep yang paling tepat untuk menjelaskan hubungan tersebut adalah ...

- A. kekongruenan
- B. kesebangunan
- C. simetri
- D. transformasi