

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD_Sebangun-3)

Mata Pelajaran: Matematika

Materi : Kekongruenan Segitiga

Pertemuan : Ke-3

Pendekatan : Deep Learning

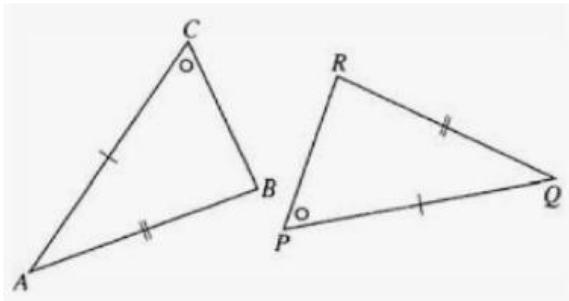
Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan sifat-sifat kekongruenan segitiga dengan benar.
2. Menjelaskan syarat kekongruenan segitiga (SSS, SAS, dan ASA) secara runtut dan logis.

Apersepsi (Menghubungkan Pengetahuan Awal)

Perhatikan dua segitiga yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama persis, meskipun posisinya berbeda.



Pertanyaan pemantik:

- Menurut pendapatmu, apa yang dimaksud dengan "sama persis" pada dua segitiga tersebut?

Tuliskan pendapatmu:

.....

Kegiatan Inti (Deep Learning)

Aktivitas 1: Memahami Konsep Kekongruenan Segitiga

Perhatikan pernyataan berikut:

Dua segitiga dikatakan **kongruen** jika memiliki bentuk dan ukuran yang sama, sehingga jika ditumpuk akan saling menutupi dengan tepat.

Tugas 1

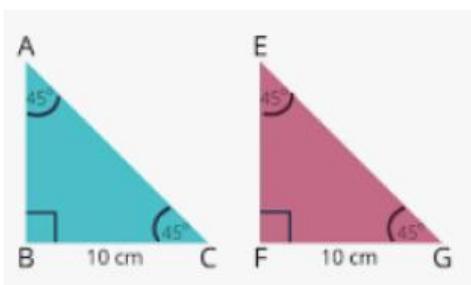
Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa yang dimaksud dengan segitiga kongruen!

Jawaban:

.....

Aktivitas 2: Mengidentifikasi Sifat-Sifat Kekongruenan Segitiga

Perhatikan dua segitiga kongruen, yaitu ΔABC dan ΔEFG .



Tugas 2

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan sifat-sifat segitiga kongruen!

No	Pernyataan	Benar / Salah
1	Panjang sisi-sisi yang bersesuaian sama
2	Besar sudut-sudut yang bersesuaian sama
3	Keliling kedua segitiga sama
4	Luas kedua segitiga sama

Tuliskan kesimpulanmu tentang sifat-sifat segitiga kongruen:

.....

Aktivitas 3: Menemukan Syarat Kekongruenan Segitiga

Perhatikan tiga kondisi berikut:

- SSS (Side-Side-Side):** Tiga sisi yang bersesuaian sama panjang.
- SAS (Side-Angle-Side):** Dua sisi dan sudut apit yang bersesuaian sama.
- ASA (Angle-Side-Angle):** Dua sudut dan sisi apit yang bersesuaian sama.

Tugas 3

Jelaskan masing-masing syarat kekongruenan segitiga berikut dengan bahasamu sendiri!

- SSS:
.....
- SAS:
.....
- ASA:
.....

Aktivitas 4: Aplikasi Konsep

Diketahui:

- ΔPQR dan ΔXYZ
- $PQ = XY$, $QR = YZ$, dan $PR = XZ$

Tugas 4

Tentukan apakah ΔPQR dan ΔXYZ kongruen. Jelaskan alasanmu berdasarkan syarat kekongruenan segitiga!

Jawaban:

Penutup

Tuliskan kesimpulan umum tentang kekongruenan segitiga!

Refleksi Peserta Didik

Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur:

1. Apa pemahaman baru yang kamu peroleh tentang kekongruenan segitiga?
.....
2. Bagian mana yang paling mudah kamu pahami? Mengapa?
.....
3. Bagian mana yang masih sulit kamu pahami?
.....
4. Bagaimana cara kamu mengatasi kesulitan tersebut?
.....

EVALUASI MANDIRI

Dua segitiga dikatakan kongruen apabila ...

- A. Bentuknya sama tetapi ukurannya berbeda
- B. Ukurannya sama tetapi bentuknya berbeda
- C. Bentuk dan ukurannya sama
- D. Luasnya sama saja

Jawaban:

Berikut yang merupakan sifat segitiga kongruen adalah ...

- A. Sudut-sudut yang bersesuaian berbeda
- B. Sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang
- C. Keliling kedua segitiga berbeda
- D. Bentuk segitiga tidak harus sama

Jawaban:

Jika dua segitiga kongruen, maka luas kedua segitiga tersebut adalah ...

- A. Selalu berbeda

- B. Tidak dapat ditentukan
- C. Selalu sama
- D. Bergantung pada posisi segitiga

Jawaban:

Pernyataan yang benar tentang segitiga kongruen adalah ...

- A. Sudutnya sama, sisinya belum tentu sama
- B. Sisinya sama, sudutnya belum tentu sama
- C. Sisi dan sudut yang bersesuaian sama
- D. Hanya bentuknya saja yang sama

Jawaban:

Syarat kekongruenan segitiga yang melibatkan tiga sisi adalah ...

- A. SAS
- B. ASA
- C. AAS
- D. SSS

Jawaban:

Diketahui ΔABC dan ΔDEF dengan $AB = DE$, $BC = EF$, dan $AC = DF$. Kedua segitiga tersebut kongruen berdasarkan syarat ...

- A. SAS
- B. ASA
- C. SSS
- D. SSA

Jawaban:

Dua segitiga memiliki dua sisi yang sama panjang dan sudut apit yang sama besar. Syarat kekongruenan yang digunakan adalah ...

- A. SSS
- B. SAS
- C. ASA
- D. AAS

Jawaban:

Jika pada ΔPQR dan ΔXYZ diketahui $\angle P = \angle X$, $PQ = XY$, dan $\angle Q = \angle Y$, maka kedua segitiga kongruen berdasarkan ...

- A. SSS
- B. SAS
- C. ASA
- D. SSA

Jawaban:

Panjang sisi $\triangle ABC$ adalah 5 cm, 6 cm, dan 7 cm. Panjang sisi $\triangle DEF$ juga 5 cm, 6 cm, dan 7 cm. Kesimpulan yang tepat adalah ...

- A. $\triangle ABC$ dan $\triangle DEF$ sebangun
- B. $\triangle ABC$ dan $\triangle DEF$ kongruen
- C. $\triangle ABC$ dan $\triangle DEF$ tidak berhubungan
- D. Tidak cukup informasi

Jawaban:

Jika dua segitiga kongruen, maka perbandingan keliling kedua segitiga tersebut adalah ...

- A. 1 : 2
- B. 2 : 1
- C. 1 : 1
- D. Tidak tentu

Jawaban:

Perhatikan pernyataan berikut:

- (1) Dua sisi sama panjang
- (2) Satu sudut yang bukan sudut apit sama besar

Pernyataan tersebut **belum cukup** untuk membuktikan dua segitiga kongruen karena ...

- A. Tidak melibatkan sudut
- B. Sudut yang sama bukan sudut apit
- C. Sisinya terlalu pendek
- D. Tidak memenuhi syarat SSS

Jawaban:

Diketahui $\triangle KLM$ dan $\triangle NOP$ memiliki $KL = NO$, $\angle L = \angle O$, dan $LM = OP$. Kedua segitiga tersebut kongruen karena memenuhi syarat ...

- A. SSS
- B. ASA
- C. SAS
- D. AAS

Jawaban:

Seorang siswa menyatakan bahwa dua segitiga kongruen karena memiliki luas yang sama.

Analisis pernyataan tersebut adalah ...

- A. Benar, karena luas menentukan kekongruenan
- B. Benar, jika bentuk segitiga sama
- C. Salah, karena luas saja belum cukup
- D. Salah, karena luas tidak berpengaruh

Jawaban:

Jika dua segitiga kongruen, maka pernyataan berikut yang **pasti benar** adalah ...

- A. Sudutnya berbeda tetapi sisinya sama
- B. Sisi dan sudut yang bersesuaian sama
- C. Luasnya berbeda jika posisinya berbeda
- D. Kelilingnya tidak dapat ditentukan

Jawaban:

Diketahui ΔABC dan ΔDEF memiliki $AB = DE$, $\angle A = \angle D$, dan $AC = DF$. Analisis yang tepat adalah ...

- A. Kedua segitiga kongruen dengan syarat ASA
- B. Kedua segitiga kongruen dengan syarat SAS
- C. Kedua segitiga tidak kongruen
- D. Informasi belum cukup

Jawaban: