

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

MATEMATIKA
KELAS IX (Sembilan)
SEMESTER GENAP

PERTEMUAN 3

Kesebangunan Bangun Datar

KELOMPOK :

NAMA : 1.

2.

3.

4.

KELAS :

KESEBANGUNAN BANGUN DATAR

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL), dengan metode pembelajaran dikusi dan pendekatan *technological pedagogic content knowledge* (TPACK) serta dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur, dan berani mengemukakan pendapat, peserta didik dapat:

- Menjelaskan mengenai kesebangunan antar bangun datar
- Menentukan dua bangun datar yang sebangun dan tidak sebangun
- Menganalisis bangun datar yang sebangun dan tidak sebangun
- Memecahkan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan antar bangun datar
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kesebangunan antar bangun datar

B. ALOKASI WAKTU

Alokasi waktu : 1 JP (1×30) Menit

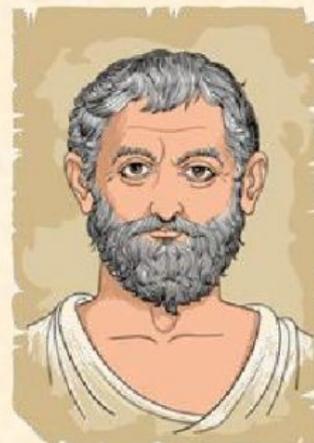
PETUNJUK Pengerjaan

1. Berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
2. Bacalah kegiatan secara urut dan teliti.
3. Isilah titik-titik pada lembar kegiatan peserta didik.
4. Setiap siswa harus aktif bekerja, agar dapat mengerti apa yang kita pelajari saat ini.
5. Pahami setiap kegiatan yang dilakukan.

TAHUKAH ANDA ?

Thales dikenal sebagai ahli geometri, astronomi, dan politik. Pada bidang matematika, Thales mengungkapkan salah satu gagasan yang cukup fenomenal, yakni di bidang kesebangunan. Diceritakan bahwa dia dapat menghitung tinggi piramida dengan menggunakan bantuan dari bayangan suatu tongkat. Thales menggunakan kenyataan bahwa segitiga yang dibentuk oleh piramida dan bayangannya sebangun dengan segitiga kecil yang dibentuk oleh tongkat dan bayangannya. Dengan menggunakan perbandingan kesebangunan dua segitiga itu ia dapat memperkirakan tinggi dari piramida tersebut.

Thales

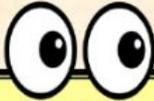




Pertanyaan Penting

Bagaimana kamu dapat mengidentifikasi kesebangunan dua bangun datar atau lebih?

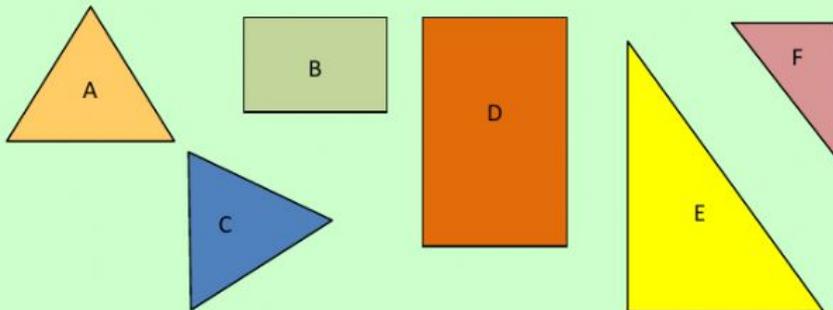
Kerjakan beberapa kegiatan berikut agar kamu dapat mengetahui dan memahami jawaban pertanyaan diatas.



Kegiatan 1

◦Analisis Dua Bangun Datar Sebangun◦

Galuh ingin menghiasi dinding kamarnya dengan menggunakan beberapa stiker bangun datar. Berikut merupakan beberapa stiker bangun datar yang dimiliki Galuh.



Jika Galuh ingin hiasan tersebut tidak terlihat monoton, maka ia tidak akan menempelkan stiker dengan bangun datar sebangun secara berdekatan. Bantulah Galuh menganalisis manakah diantara stiker bangun datar tersebut yang sebangun.

Bangun A sebangun dengan bangun

Bangun sebangun dengan bangun D

Bangun E sebangun dengan bangun

Info Utama

◦Kesebangunan Bangun Datar◦

Dua bangun datar yang mempunyai bentuk yang sama disebut **sebangun**.

Jika bangun $ABCD$ dan $EFGH$ dikatakan **sebangun**, maka dinotasikan $ABCD \sim EFGH$.

Jika bangun $ABCD$ dan $EFGH$ dikatakan **tidak sebangun**, maka dinotasikan $ABCD \not\sim EFGH$

Ayo Berlatih

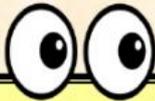
◦Kesebangunan Bangun Datar◦

Berdasarkan kegiatan 1 diperoleh notasi.

$A \sim \dots$ $A \not\sim \dots$

$\dots \sim D$ $B \not\sim \dots$

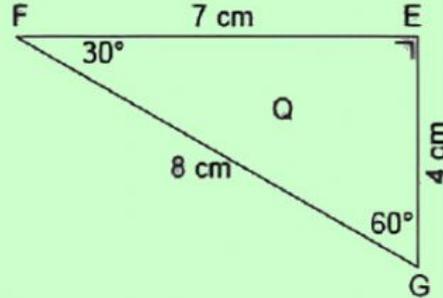
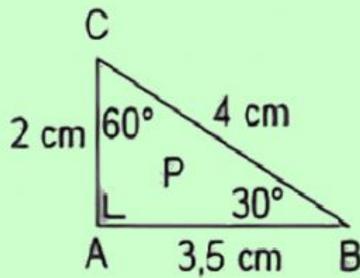
$E \sim \dots$ $F \not\sim \dots$



Kegiatan 2

◦Syarat Dua Bangun Datar◦

Perhatikan gambar di bawah ini.



1. Lengkapilah tabel di bawah ini.

Panjang sisi (dalam satuan cm)		
$AB = \dots$	$BC = \dots$	$AC = \dots$
$EF = \dots$	$FG = \dots$	$EG = \dots$
Besarnya sudut		
$m\angle A = \dots^\circ$	$m\angle B = \dots^\circ$	$m\angle C = \dots^\circ$
$m\angle E = \dots^\circ$	$m\angle F = \dots^\circ$	$m\angle G = \dots^\circ$

2. Tuliskan pasangan sisi-sisi yang bersesuaian.

AB bersesuaian dengan EF

BC bersesuaian dengan

.... bersesuaian dengan

Identifikasi perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian.

$$\frac{AB}{EF} = \frac{3,5}{7} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{BC}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Bagaimana perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian?

3. Tuliskan pasangan sudut-sudut yang bersesuaian.

$m\angle A$ bersesuaian dengan $m\angle E$

$m\angle B$ bersesuaian dengan $m\angle \dots$

$m\angle \dots$ bersesuaian dengan $m\angle \dots$

Identifikasi besar sudut yang bersesuaian.

$$m\angle A = m\angle E = 90^\circ$$

$$m\angle B = m\angle \dots = \dots^\circ$$

$$m\angle \dots = m\angle \dots = \dots^\circ$$

Bagaimana besar sudut yang bersesuaian?



AYO KITA SIMPULKAN

Bagaimana siswa? Apakah sudah paham mengenai kesebangunan bangun datar? Jika sudah paham coba buat kesimpulan!

Dua bangun datar dikatakan sebangun jika memenuhi syarat :

- (i)
- (ii)

~~SELESAI~~

***"Kesuksesan seseorang berbanding lurus dengan kemauannya
untuk belajar, bangkit, dan mencoba."***