

## LAMPIRAN 22

# Lembar Kerja Siswa (LKS) 4

## Tujuan Pembelajaran

1. siswa dapat menjelaskan pengertian sebangun pada segitiga
2. siswa dapat menyebutkan sifat-sifat dua segitiga yang sebangun.



Nama Anda :

Nama Pasangan :



- Petunjuk:**
1. Tuliskan nama Anda pada kolom yang telah disediakan
  2. Kerjakan setiap soal pada LKS ini sesuai perintah yang diberikan

*Selamat mengerjakan...*

^\_^



Untuk dapat menjelaskan pengertian sebangun pada Segitiga dan menyebutkan sifat-sifat dua segitiga yang sebangun.pahami materi berikut!

***Tetap Semangat !***



### Kesebangunan dua segitiga

Apa yang dimaksud dengan segitiga?

**Jawab: Individu :** Segitiga adalah.....

.....

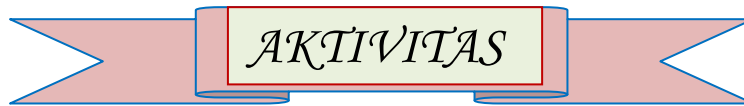
**Berpasangan :** Segitiga adalah.....

.....

Untuk mengetahuinya, lakukan kegiatan berikut ini.

Berbeda dengan bangun datar yang lain, syarat-syarat untuk membuktikan kesebangunan pada segitiga memiliki keistimewaan tersendiri.

Untuk mengetahuinya, lakukan kegiatan berikut ini.

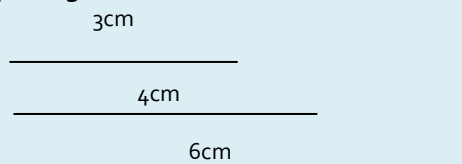


### Sifat kesebangunan dua segitiga

1. Perhatikan materi berikut ini, kemudian jawab pertanyaannya.

#### Individu:

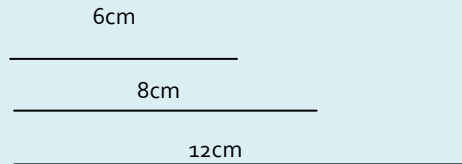
- A. Gambarlah segitiga  $\triangle ABC$  yang diketahui sisinya 3cm, 4cm, dan 6cm yang dapat digunakan dengan jangka dan penggaris. Sebelum menggambar segitiga tersebut sebaiknya buatlah 3 ruas garis terlebih dahulu seperti gambar berikut.



Setelah membuat ruas garis langkah selanjutnya yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Buatlah suatu ruas garis dengan ukuran 6cm dan berilah nama garis tersebut AB
2. Dengan berpusat pada titik A buatlah suatu busur lingkaran dengan jari-jari 3cm, kemudian berpusat pada titik B buatlah suatu busur lingkaran dengan jari-jari 4cm
3. Perpotongan kedua busur lingkaran ditandai sebagai titik C. Kemudian dari titik A tariklah suatu garis sampai ketitik C, kemudian tariklah suatu garis dari titik C ke B, maka akan terbentuk  $\triangle ABC$

Dengan cara yang sama gambarlah segitiga  $\triangle DEF$  yang diketahui sisinya 6cm, 8cm, dan 12cm yang dapat digunakan dengan jangka dan penggaris. Sebelum menggambar segitiga tersebut sebaiknya buatlah 3 ruas garis terlebih dahulu seperti gambar berikut.



Setelah membuat ruas garis langkah selanjutnya yang dilakukan adalah sebagai berikut:

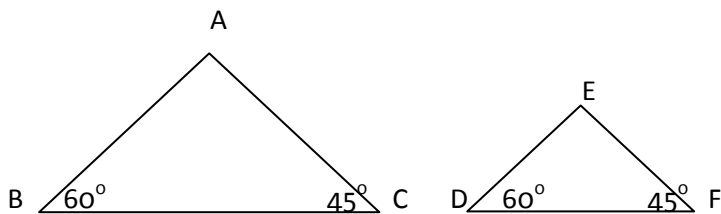
1. Buatlah suatu ruas garis dengan ukuran 12cm dan berilah nama garis tersebut DE
2. Dengan berpusat pada titik D buatlah suatu busur lingkaran dengan jari-jari 6cm, berpusat pada titik E buatlah suatu busur lingkaran dengan jari-jari 8cm
3. Perpotongan kedua busur lingkaran ditandai sebagai titik F. Kemudian dari titik D tariklah suatu garis sampai ketitik F, kemudian tariklah suatu garis dari titik F ke E, maka akan terbentuk  $\triangle DEF$

B. Dengan menggunakan busur derajat ukurlah besar sudut-sudut kedua segitiga tersebut. Kemudian salin dan lengkapi tabel berikut.

Perbandingan Dua Sisi Bersesuaian	Sudut yang sama besar
$\frac{AB}{DE} = \dots$	$\angle A = \dots$
$\frac{BC}{EF} = \dots$	$\angle B = \dots$
$\frac{AC}{DF} = \dots$	$\angle C = \dots$

C. Buatlah kesimpulan dengan melihat tabel tersebut dan memahami syarat kesebangunan dua bangun datar  
Kesimpulan:

2.



**Individu:**

1. Dengan menggunakan penggaris, ukurlah panjang sisi-sisi segitiga tersebut isilah perbandingannya dengan melengkapi titik-titik dibawah ini.

$$AB : DE = \dots : \dots = \dots : \dots$$

$$BC : EF = \dots : \dots = \dots : \dots$$

$$AC : DF = \dots : \dots = \dots : \dots$$

2. Dengan menggunakan busur, ukurlah besar sudut  $\angle A$  dan  $\angle E$ , apakah keduanya sama besar?
3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan diatas dengan mengingat kembali syarat kesebangunan

Kesimpulan:

**Berpasangan:**

1. Dengan menggunakan penggaris, ukurlah panjang sisi-sisi segitiga tersebut isilah perbandingannya dengan melengkapi titik-titik dibawah ini.

$$AB : DE = \dots : \dots = \dots : \dots$$

$$BC : EF = \dots : \dots = \dots : \dots$$

$$AC : DF = \dots : \dots = \dots : \dots$$

2. Dengan menggunakan busur, ukurlah besar sudut  $\angle A$  dan  $\angle E$ , apakah keduanya sama besar?
3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan diatas dengan mengingat kembali syarat kesebangunan.

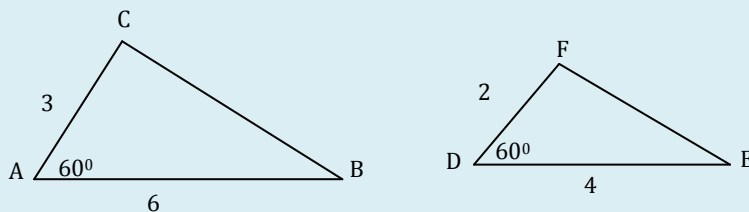
Kesimpulan:

3. Perhatikan materi berikut ini, kemudian jawab pertanyaannya.

**Individu:**

Ikutilah langkah-langkah berikut

1. Gambarlah dua buah segitiga seperti dibawah ini



2. Dengan menggunakan busur derajat ukurlah besar  $\angle B$ ,  $\angle C$ ,  $\angle E$ , dan  $\angle F$ . Dengan penggaris, ukurlah panjang AC dan DF.  
3. Kemudian lengkapi pernyataan dibawah ini

Perbandingan Dua Sisi Bersesuaian	Sudut yang sama besar
$\frac{AB}{DE} = \dots$	$\angle A = \dots$
$\frac{BC}{EF} = \dots$	$\angle B = \dots$
$\frac{AC}{DF} = \dots$	$\angle C = \dots$

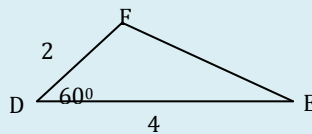
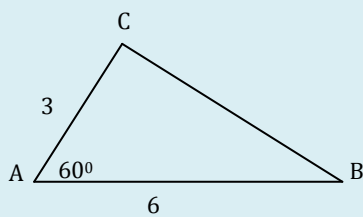
4. Dari tabel tersebut, selanjutnya buat kesimpulan tentang kedua segitiga tersebut. Dengan mengingat kembali syarat kesebangunan, tentukan apakah segitiga-segitiga tersebut sebangun atau tidak.

Kesimpulan :

**Berpasangan:**

Ikutilah langkah-langkah berikut

1. Gambarlah dua buah segitiga seperti dibawah ini



2. Dengan menggunakan busur derajat ukurlah besar  $\angle B$ ,  $\angle C$ ,  $\angle E$ , dan  $\angle F$ . Dengan penggaris, ukurlah panjang AC dan DF.
3. Kemudian lengkapi pernyataan dibawah ini

Perbandingan Dua Sisi Bersesuaian	Sudut yang sama besar
$\frac{AB}{DE} = \dots$	$\angle A = \dots$
$\frac{BC}{EF} = \dots$	$\angle B = \dots$
$\frac{AC}{DF} = \dots$	$\angle C = \dots$

4. Dari tabel tersebut, selanjutnya buat kesimpulan tentang kedua segitiga tersebut. Dengan mengingat kembali syarat kesebangunan, tentukan apakah segitiga-segitiga tersebut sebangun atau tidak.

Kesimpulan :

4. Jelaskan pengertian dari dua segitiga yang sebangun

**Jawab :**

**Individu :** .....

.....

**Berpasangan:** .....

.....

5. Jika kamu telah mengerjakan kegiatan sebelumnya dengan benar, akan diperoleh kesimpulan bahwa untuk memeriksa kesebangunan pada segitiga, cukup lakukan tes pada kedua segitiga tersebut sesuai dengan unsur-unsur yang diketahui. Lengkapi tabel berikut ini!

**Individu:**

Unsur-Unsur yang Diketahui Pada Segitiga	Syarat Kesebangunan
1. Sisi-sisi-sisi (s.s.s) Gambar:	Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian sama.  Sudut-sudut yang bersesuaian sama



2. .....  Gambar:	besar.  ..... ..... .....
3. Sisi-sudut-sisi (s.sd.s) Gambar:	

**Berpasangan:**

Unsur-Unsur yang Diketahui Pada Segitiga	Syarat Kesebangunan
1. Sisi-sisi-sisi (s.s.s) Gambar:	Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian sama.
2. ..... Gambar:	Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.
3. Sisi-sudut-sisi (s.sd.s) Gambar:	..... ..... .....



**Horee....! aktivitas ini membuatku lebih memahami pelajaran hari ini**