

## LAMPIRAN 23

# Lembar Kerja Siswa (LKS) 5

## Tujuan Pembelajaran

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



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 kongruen pada Segitiga dan menyebutkan sifat-sifat dua segitiga yang kongruen, pahami materi berikut!

***Tetap Semangat !***



## Kekongruenan dua segitiga

Mengingat materi sebelumnya..

Segitiga adalah bangun yang terangkai dari enam unsur yang terdiri dari tiga sisi dan tiga sudut.

Lalu kapan segitiga dikatakan kongruen, perhatikan ini!

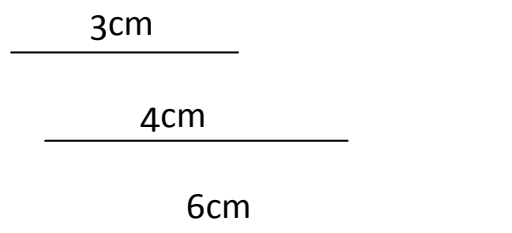
### AKTIVITAS

#### Sifat kekongruenan dua segitiga

Lakukan kegiatan berikut ini!

##### Individu:

1. 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 langkah dan ukuran yang sama gambar pula  $\triangle DEF$

2. Gunting kedua segitiga tersebut dengan mengikuti sisi-sisinya
3. Selanjutnya tempelkan  $\triangle ABC$  pada kolom dibawah ini, dan kemudian tempelkan juga  $\triangle DEF$  tepat di atas  $\triangle ABC$  sehingga  $\triangle DEF$  tertutup oleh  $\triangle ABC$



4. Dengan memperhatikan langkah di atas, coba kalian tuliskan sisi-sisi yang mana dan sudut-sudut yang mana saja yang saling berhimpitan?

**Jawab :**

**Individu:**.....

**Berpasangan:**.....

Dari kegiatan yang kalian lakukan sebelumnya, apakah kedua segitiga tersebut kongruen? Mengapa demikian?

**Jawab :**.....

.....

.....

.....

**Berpasangan:** .....

.....

.....

.....

.....

Selanjutnya, dapat kita simpulkan bahwa dua segitiga, dikatakan kongruen jika dan hanya jika keduanya mempunyai bentuk dan ukuran yang sama. Jika demikian, unsur-unsur yang seletak saling menutup dengan sempurna.

Jadi syarat dua segitiga yang kongruen adalah:

**Jawab :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Individu : .....

.....

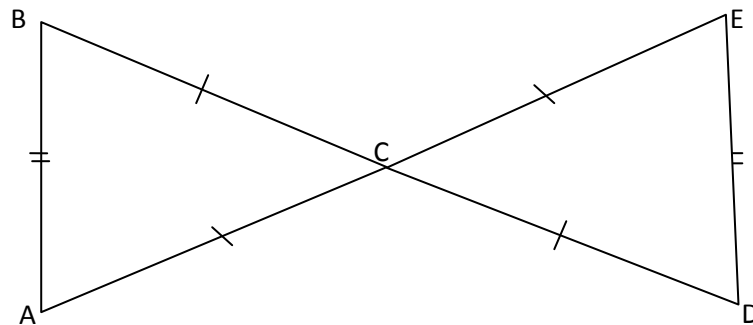
.....

Berpasangan: .....

.....

.....

2. Tulislah Sudut-sudut dan sisi-sisi yang seletak pada bangun dua segitiga berikut ini. Kemudian apa kesimpulannya?



**Simpulkan!**

Individu: .....

.....

.....

.....

Berpasangan : .....

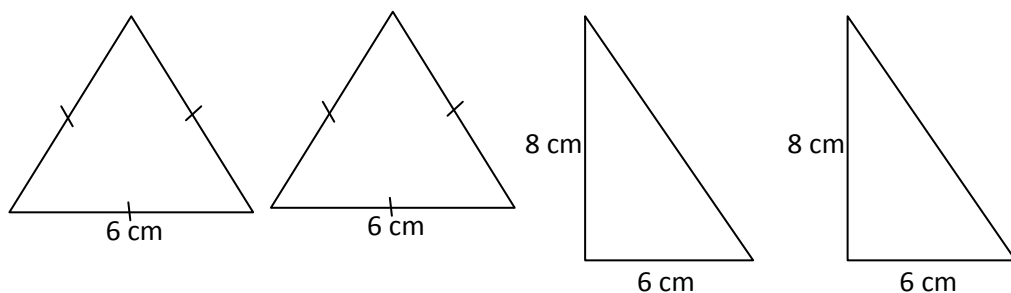
.....

.....

*Dua segitiga kongruen dapat ditentukan dari ketiga sisi dan sudutnya.*

Perhatikan pasangan-pasangan segitiga berikut ini, kemudian jawab pertanyaannya.

a.



l

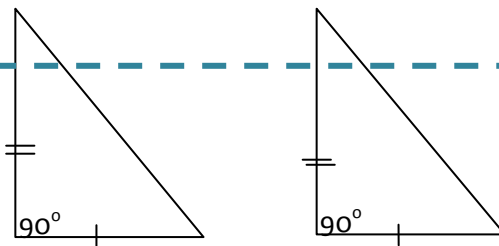
(a)

((b)

Pada kedua pasangan segitiga tersebut, panjang sisi-sisi yang bersesuaiannya sama. Ukurlah besar sudut-sudut yang bersesuaiannya, apakah sama besar?

**Jawab :****Individu :** .....**Berpasangan:** .....

b.



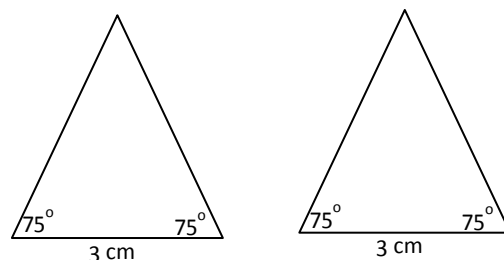
(c)

Pasangan-pasangan segitiga tersebut memiliki dua sisi yang bersesuaian sama panjang dan mengapit sebuah sudut yang sama besar. sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.

1. Coba kamu ukur panjang sisi-sisi lain yang bersesuaian, Apakah sisi-sisi yang bersesuaiannya memiliki panjang yang sama?
2. Coba kamu ukur besar sudut lain yang bersesuaian, Apakah sudut-sudut yang bersesuaiannya memiliki besar yang sama?

**Jawab :****Individu :** .....**Berpasangan:** .....

c.



(d)

Pasangan-pasangan segitiga tersebut memiliki dua sudut yang bersesuaian sama besar dan mengapit sebuah sisi yang bersesuaian sama panjang.

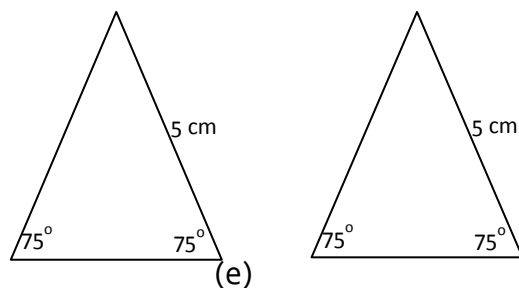
1. Coba kamu ukur panjang sisi-sisi lain yang bersesuaian, Apakah sisi-sisi yang bersesuaiannya memiliki panjang yang sama?
2. Coba kamu ukur besar sudut lain yang bersesuaian, Apakah sudut-sudut yang bersesuaiannya memiliki besar yang sama?

**Jawab :**

**Individu :** .....

**Berpasangan:** .....

d.



Pasangan-pasangan segitiga tersebut memiliki dua sudut yang bersesuaian sama besar dan sebuah sisi yang bersesuaian sama panjang.

1. Coba kamu ukur panjang sisi-sisi lain yang bersesuaian, Apakah sisi-sisi yang bersesuaiannya memiliki panjang yang sama?
2. Coba kamu ukur besar sudut lain yang bersesuaian, Apakah sudut-sudut yang bersesuaiannya memiliki besar yang sama?

**Jawab :**

**Individu :** .....

**Berpasangan:** .....

Lengkapi tabel berikut ini secara mandiri terlebih dahulu, setelah itu lengkapi bersama pasanganmu..

Unsur-Unsur yang Diketahui Pada Segitiga	Syarat Kekongruenan
1. Sisi-sisi-sisi (s.s.s) Gambar:	sisi-sisi yang bersesuaian sama.
2. ..... Gambar:	Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar.
3. Sudut-sisi-sudut (sd.s.sd) Gambar:	..... ..... ..... .....
4. Sudut-sudut-sisi(sd.sd.s) Gambar:	Dua sudut yang bersesuaian sama besar dan satu sisi yang bersesuaian sama panjang.



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