

# LKPD KESEBANGUNAN BANGUN DATAR

Nama Anggota Kelompok:

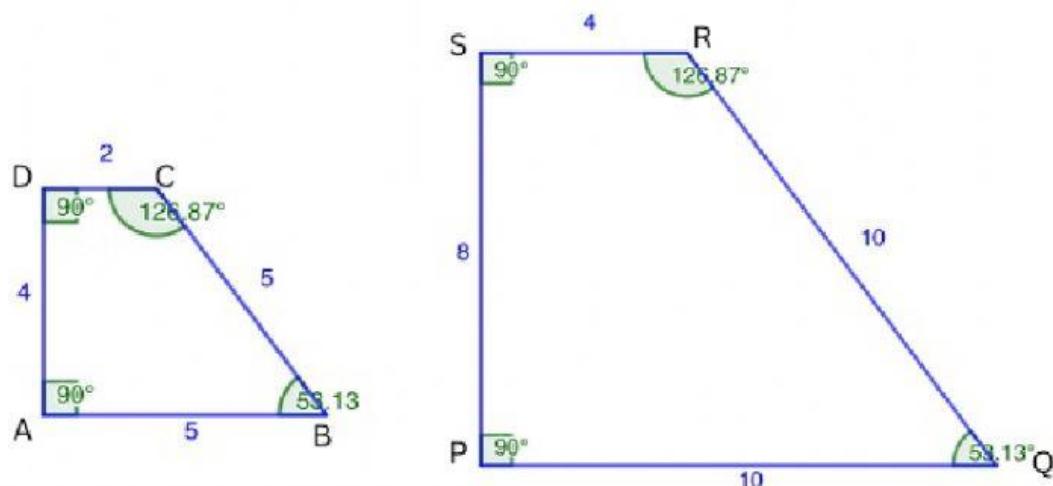
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Petunjuk Penggunaan LKPD:

- Perhatikan setiap instruksi yang ada pada LKPD
- Jika ada yang kurang dimengerti, tanyakan kepada guru
- Isilah LKPD berdasarkan hasil diskusi dengan teman kelompokmu
- Bacalah doa sebelum memulai
- Semangat!

## Identifikasi Syarat-syarat dua bangun datar yang sebangun

Trapesium ABCD sebangun dengan trapesium PQRS. Dapat ditulis juga dengan  $ABCD \sim PQRS$ . Amatilah dan isilah bagian yang kosong agar kamu dapat mengetahui syarat-syarat kesebangunan bangun datar.



Berdasarkan hasil pengamatanmu, lengkapi tabel berikut!

Panjang sisi (dalam satuan cm)

AB = ....	BC = ....	CD = ....	DA = ....
PQ = ....	QR = ....	RS = ....	SP = ....

Besar sudut dalam (dalam satuan  $^\circ$ )

$m\angle A = ....$	$m\angle B = ....$	$m\angle C = ....$	$m\angle D = ....$
$m\angle P = ....$	$m\angle Q = ....$	$m\angle R = ....$	$m\angle S = ....$

Tuliskan pasangan sisi-sisi yang bersesuaian!

Bagaimana perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian?

Tuliskan pasangan sudut-sudut yang bersesuaian!

Bagaimana besar sudut-sudut yang bersesuaian?

Ayo Kita Simpulkan!



Dua bangun datar dikatakan sebangun jika memenuhi syarat:

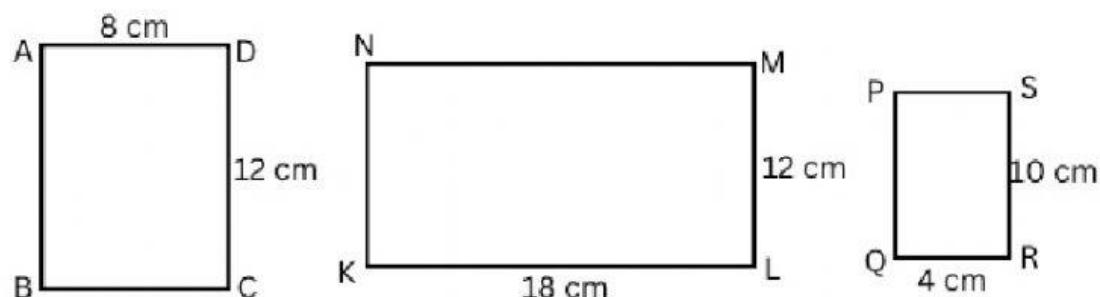
1.

2.

## Kegiatan 2 : Identifikasi dua bangun datar yang sebangun

Perhatikan gambar di bawah ini!

Sebutkan pasangan persegi panjang yang sebangun! Jelaskan alasannya!



### PENYELESAIAN

Periksa sudut-sudut yang bersesuaian:

Ketiga gambar tersebut adalah persegi panjang, maka besar setiap sudutnya adalah  $90^\circ$ . Sehingga, sudut-sudut yang bersesuaian pasti sama besar yaitu  $90^\circ$

Periksa perbandingan panjang sisi-sisi yang bersesuaian:

- Persegi panjang ABCD dan KLMN

$$\frac{AB}{KL} = \frac{CD}{MN} = \underline{\quad}$$

$$\frac{BC}{LM} = \frac{DA}{NK} = \underline{\quad}$$

Diperoleh perbandingan sisi yang \_\_\_\_\_

Jadi, persegi panjang ABCD dan KLMN \_\_\_\_\_

- Persegi panjang ABCD dan PQRS

$$\frac{AB}{PQ} = \frac{CD}{RS} = \underline{\quad}$$

$$\frac{BC}{QR} = \frac{DA}{SP} = \underline{\quad}$$

Diperoleh perbandingan sisi yang \_\_\_\_\_

Jadi, persegi panjang ABCD dan PQRS \_\_\_\_\_

- Persegi panjang KLMN dan PQRS

$$\frac{KL}{PQ} = \frac{MN}{RS} = \underline{\quad}$$

$$\frac{LM}{QR} = \frac{NK}{SP} = \underline{\quad}$$

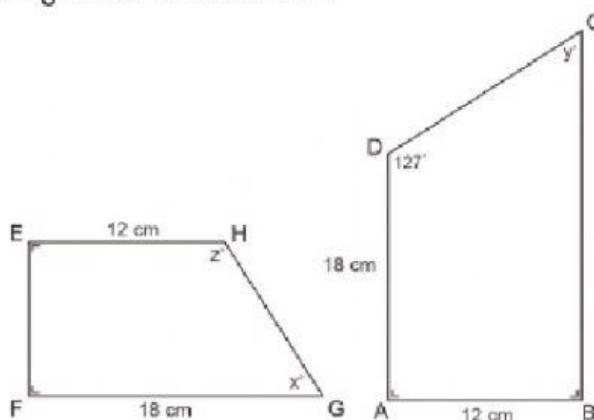
Diperoleh perbandingan sisi yang \_\_\_\_\_

Jadi, persegi panjang KLMN dan PQRS \_\_\_\_\_

Jadi pasangan persegi panjang yang sebangun adalah \_\_\_\_\_

### Kegiatan 3 : Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui dari dua bangun datar sebangun

Perhatikan gambar di bawah ini!



Trapezium EFGH sebangun dengan trapezium ABCD. Tentukan:

- Nilai x, y, dan z
- Panjang sisi EF dan BC

### PENYELESAIAN

a.  $EFGH \sim ABCD$  dengan sudut-sudut yang bersesuaian adalah  $\angle E = \angle A$ ,  $\angle F = \angle B$ ,

$\angle G = \angle C$ ,  $\angle H = \angle D$ . Sehingga,

$$z = \angle H = \angle D = \dots \text{ }^\circ$$

$$y = \angle C = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 127^\circ) = 360^\circ - \dots \text{ }^\circ = \dots \text{ }^\circ$$

$$x = \angle G = \angle C = \dots \text{ }^\circ$$

Jadi, nilai  $x = \dots$

$$y = \dots$$

$$z = \dots$$

b. Perbandingan sisi yang bersesuaian adalah

$$\frac{EF}{AB} = \frac{FG}{BC} = \frac{GH}{CD} = \frac{HE}{DA}$$

$$\frac{EF}{12} = \frac{18}{BC} = \frac{GH}{CD} = \frac{12}{18}$$

Sehingga,

$$\frac{EF}{12} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{EF}{12} = \frac{2}{3}$$

$$EF = \frac{2 \times \dots}{3} = \dots$$

Selanjutnya menghitung panjang BC sebagai berikut

$$\frac{18}{BC} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{18}{BC} = \frac{2}{3}$$

$$BC = \frac{18 \times \dots}{2} = \dots$$

Jadi, panjang  $EF = \dots$  cm dan panjang  $BC = \dots$  cm.

#### Refleksi Diri



Bagian mana yang sulit?

Apakah kamu memahami materinya? Jika belum, mengapa?

Beri skor untuk pembelajaran hari ini (1-10)

Harapan untuk pembelajaran selanjutnya