LKPD 1

KESEBANGUNAN & KEKONGRUENAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah berdiskusi menyelesaikan LKPD, peserta didik diharapkan mampu

1. Mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau tidak.
2. Mengidentifikasi dua bangun yang sebangun atau tidak.

Nama :

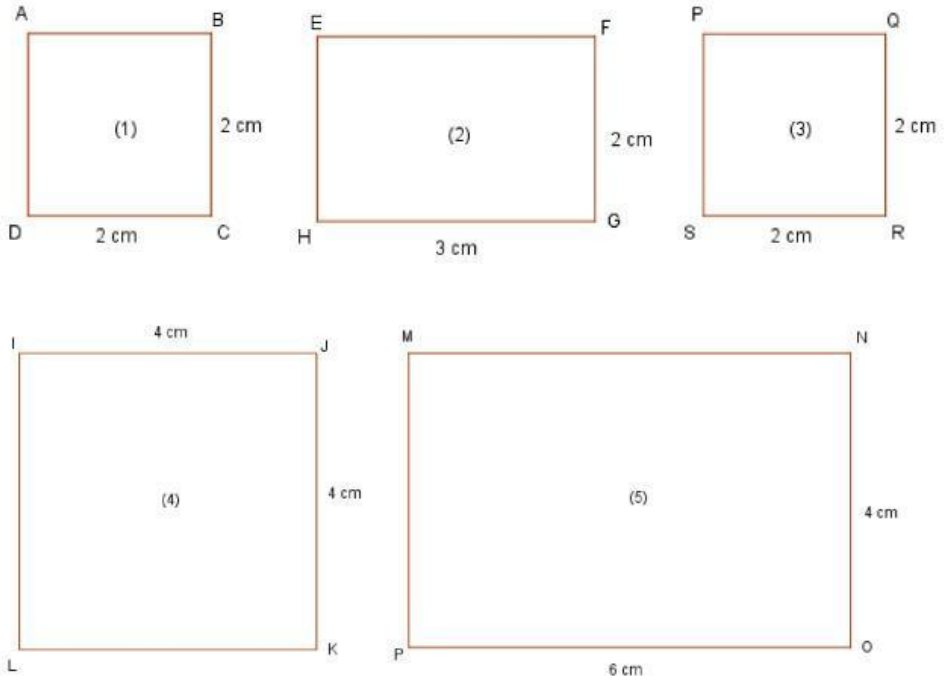
Kelas :

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tulislah identitas diri pada kolom yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti LKPD ini!
3. Jawablah setiap pertanyaan pada LKPD ini dengan tepat!
4. Mintalah bantuan pendidik jika ada kesulitan!

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar persegi dan persegi panjang berikut!



- Dua bangun datar dikatakan kongruen apabila panjang sisi yang bersesuaian memiliki panjang yang sama dan besar sudut yang bersesuaian memiliki besar yang sama.

- Dua bangun datar dikatakan sebangun apabila perbandingan panjang sisi yang bersesuaian memiliki panjang yang sama dan sudut yang bersesuaian memiliki besar yang sama.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa :

a. Gambar (1) **kongruen** dengan gambar .....
b. Gambar (1) **sebangun** dengan gambar .....
c. Gambar (2) **sebangun** dengan gambar .....

LIVEWORKSHEETS

Untuk membuktikan dua bangun datar apakah sebangun atau tidak, ikutilah langkah-langkah berikut!

Buktikan bahwa gambar (2) dan gambar (5) di atas sebangun!

Jawaban :

$$GH : OP = 3 : 6 = 1 : 2$$

$$GF : ON = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Dapat kita lihat bahwa kedua perbandingan panjang sisi yang bersesuaian adalah sama, yaitu

$$GH : OP = GF : ON = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Ukuran sudut-sudut yang bersesuaian juga sama, yaitu

$$\angle E = \angle M$$
$$\angle F = \angle N$$

$$\angle G = \cdots$$

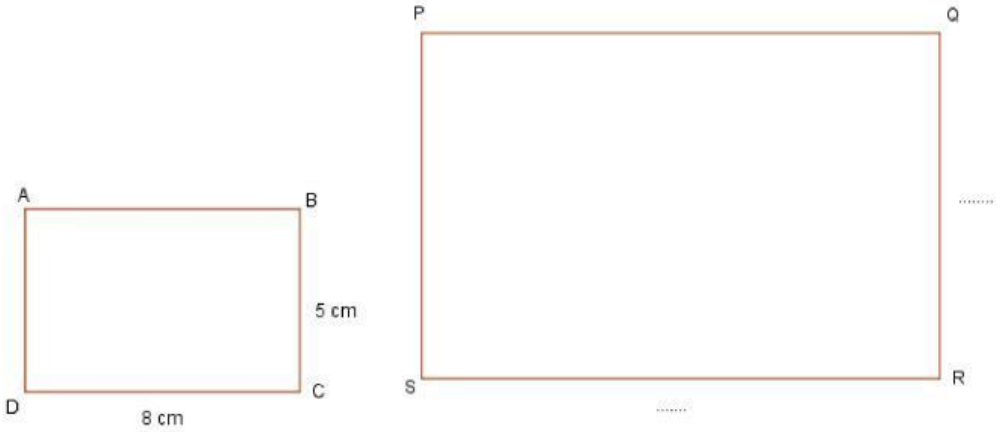
$$\angle H = \cdots$$

Jadi karena perbandingan panjang sisi yang bersesuaian adalah sama dan besar sudut yang bersesuaian juga sama, maka kedua bangun tersebut .....

Contoh Soal

1. Dua buang persegi panjang masing-masing berukuran $16\ cm \times 10\ cm$ dan $8\ cm \times 5\ cm$. Apakah kedua bangun datar tersebut sebangun?

Jawaban :



LIVEWORKSHEETS

$DC : SR =$ ..... : ..... = ... : .....

$CB : RQ =$ ..... : ..... = ... : .....

Dapat kita lihat bahwa kedua perbandingan panjang sisi yang bersesuaian adalah ....., yaitu

.....

Ukuran sudut-sudut yang bersesuaian adalah ....., yaitu

$$\angle A = \cdots$$

$$\angle B = \cdots$$

$$\angle C = \cdots$$

$$\angle D = \cdots$$

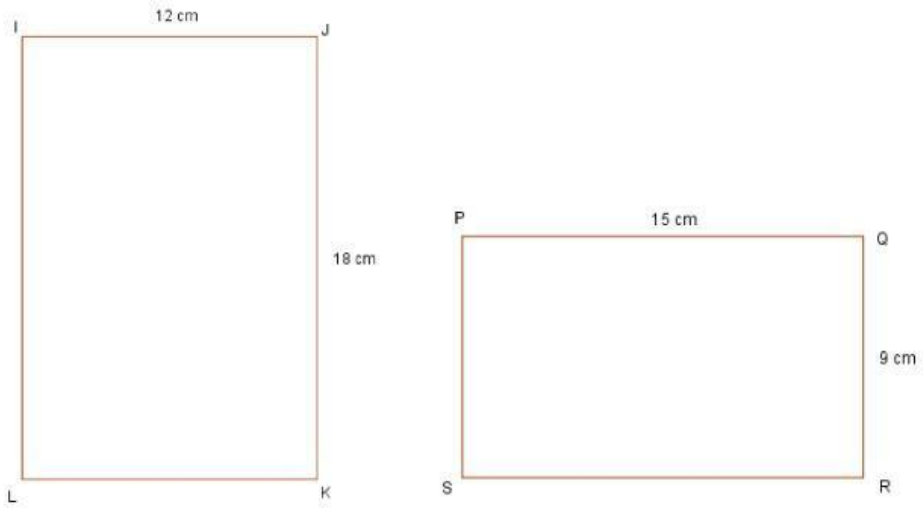
Jadi dapat disimpulkan bahwa

.....

.....

.....

2. Perhatikan dua persegi panjang berikut!



Apakah kedua persegi panjang tersebut sebangun?

LIVEWORKSHEETS

$JK : PQ =$ ..... : ..... = ... : .....

IJ : ..... = ... : ..... = ... : .....

Dapat kita lihat bahwa kedua perbandingan panjang sisi yang bersesuaian adalah .....

Ukuran sudut-sudut yang bersesuaian adalah ....., yaitu

$$\angle A = \cdots$$

$$\angle B = \cdots$$

$$\angle C = \cdots$$

$$\angle D = \cdots$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa

.....

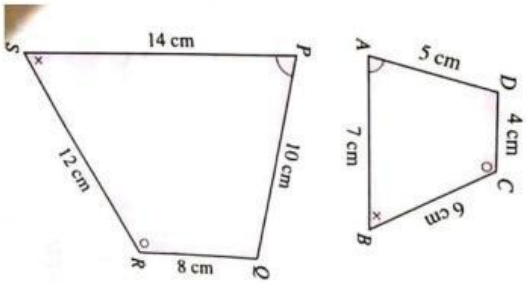
.....

.....

.....

Ayo Berlatih

1. Dua buah persegi panjang masing-masing berukuran $20\ cm \times 16\ cm$ dan $12\ cm \times 8\ cm$. Apakah kedua bangun datar tersebut sebangun?
2. Perhatikan gambar berikut!



Buktikan bahwa kedua bangun di atas sebangun!

LIVEWORKSHEETS