

# LKM

## Kekongruenan

Menentukan Panjang Sisi dan Besar Sudut Yang Belum Diketahui Pada Segiempat Yang Kongkuren



Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota :

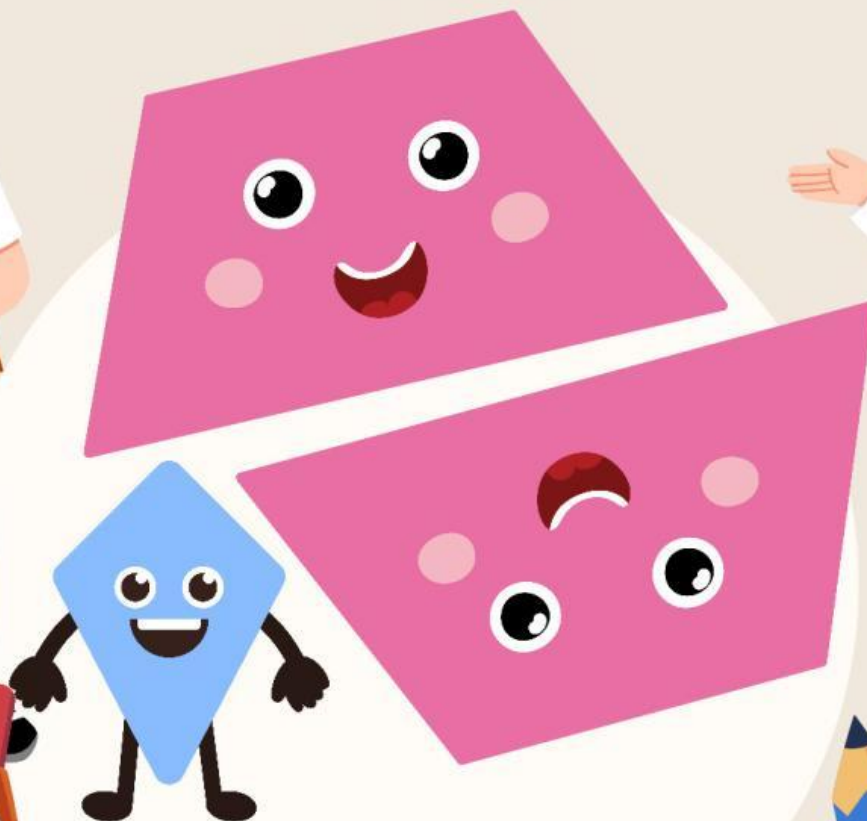
1.....

2.....

3.....

4.....

5.....



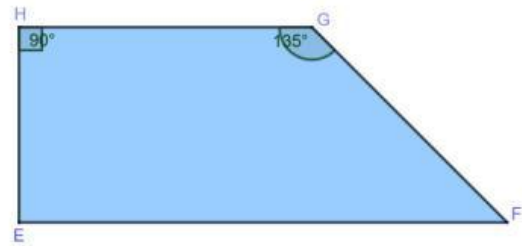
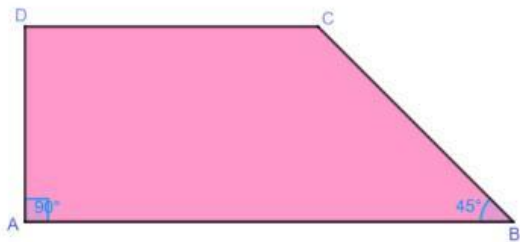
Disusun Oleh: Laila Zahra

LIVEWORKSHEETS



## Stimulus

Perhatikan Gambar Berikut!



Terdapat dua buah bangun trapesium ABCD dan trapesium EFGH yang kongruen. Kedua trapesium terlihat memiliki bentuk yang sama, tetapi dengan posisi berbeda. Pada gambar diketahui pada gambar yaitu panjang sisi  $AB = 20$  cm, sisi  $AD = 8$  cm, sisi  $GH = 12$  cm, dan sisi  $FG = 11$  cm. Kemudian diketahui juga besar  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\angle B = 45^\circ$ ,  $\angle G = 135^\circ$ , dan  $\angle H = 90^\circ$ .

**Menurutmu, apakah kedua trapesium tersebut terlihat:**



Sama



Tidak Sama

**Perhatikan sisi-sisinya, apakah ada sudut yang sama besar pada trapesium ABCD dan trapesium EFGH?**



Ada

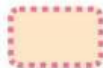


Tidak ada

**Perhatikan sudut-sudutnya, apakah ada sudut yang sama besar pada trapesium ABCD dan trapesium EFGH?**



Ada



Tidak ada



## Identifikasi Masalah

### AYO RUMUSKAN MASALAH!

berdasarkan pengamatanmu, jawab pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah semua panjang sisi pada trapesium ABCD dan EFGH sudah diketahui? Jika belum, sisi apa saja yang belum diketahui?

2. Apakah semua besar sudut pada trapesium ABCD dan EFGH sudah diketahui? Jika belum, sudut apa saja yang belum diketahui?

3. Menurutmu, apakah kekongruenan kedua trapesium dapat membantu menemukan nilai yang belum diketahui? (Ya/Tidak)

4. Jadi, apa yang akan kita cari pada kegiatan kali ini?



## Pengumpulan Data

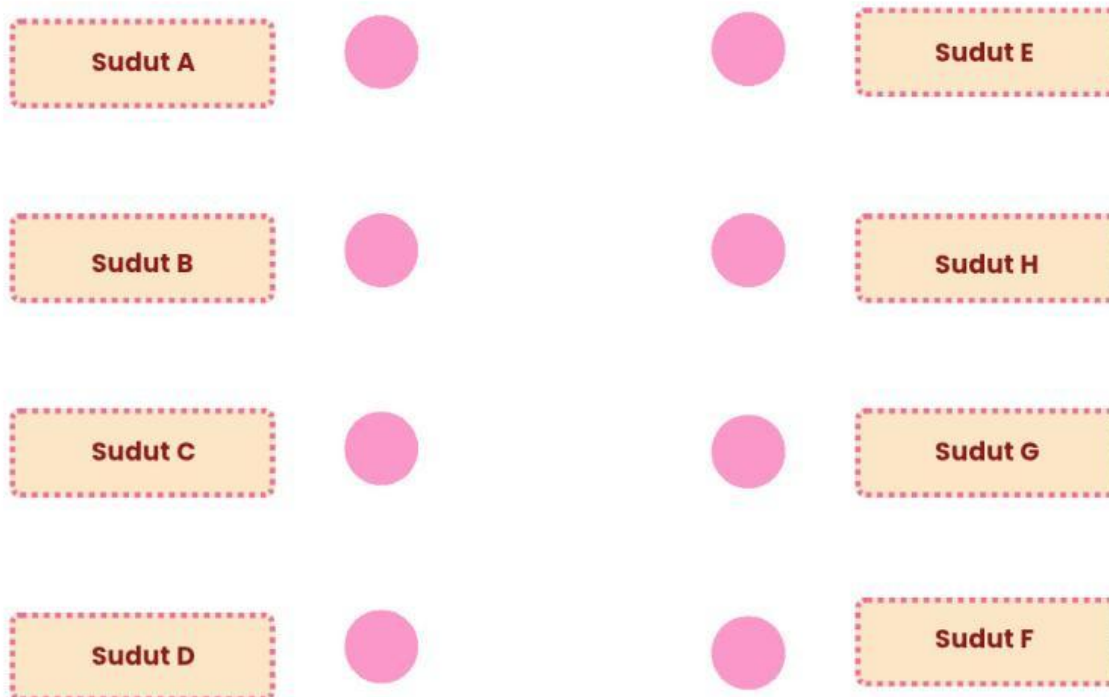
➡ Ambil kartu trapesium dari guru

👉 Lihat kartu A dan kartu B

👉 Coba simpan kartu A di atas kartu B sampai sisi sisi dan sudut kedua bangun nya terlihat diposisi yang sama (bersesuaian).

👉 Pilih pasangan sisi dan sudut yang sesuai berdasarkan hasil pengamatan mu  
Jangan pakai angka dulu!

|         |   |   |         |
|---------|---|---|---------|
| Sisi AB | ● | ● | Sisi EF |
| Sisi AD | ● | ● | Sisi EH |
| Sisi DC | ● | ● | Sisi GH |
| Sisi BC | ● | ● | Sisi FG |



## Pengolahan Data

Sekarang, gunakan hasil pengamatan pada tabel pasangan sisi dan pasangan sudut untuk menentukan nilai:

Panjang sisi  $AB=20\text{cm}$ , maka panjang yang sesuai dengan sisi  $AB$  adalah... berapa panjang sisi nya

Panjang sisi  $AD=8\text{cm}$ , maka panjang yang sesuai dengan sisi  $AD$  adalah... berapa panjang sisi nya

Panjang sisi  $GH=12\text{cm}$ , maka panjang yang sesuai dengan sisi  $GH$  adalah... berapa panjang sisi nya

Panjang sisi  $FG=11\text{ cm}$ , maka panjang yang sesuai dengan sisi  $FG$  adalah... berapa panjang sisi nya

Sudut A =  $90^\circ$ , maka sudut yang sesuai dengan sudut A adalah...berapa besar sudut nya

Sudut B =  $45^\circ$ , maka sudut yang sesuai dengan sudut B adalah...berapa besar sudut nya

Sudut G =  $135^\circ$  maka sudut yang sesuai dengan sudut G adalah...berapa besar sudut nya

Sudut H =  $90^\circ$ , maka sudut yang sesuai dengan sudut H adalah...berapa besar sudut nya



### Pembuktian

Apakah jawaban kelompokmu sama dengan kelompok lain?

☐

Ya

☐

Tidak

Jika berbeda, bagian mana yang berbeda?



### Menyimpulkan

Panjang sisi yang bersesuaian pada dua bangun trapesium yang kongruen adalah...(Sama/Berbeda)

Besar sudut yang bersesuaian pada dua bangun trapesium yang kongruen adalah...(Sama/Berbeda)

Cara menentukan Panjang Sisi yang belum diketahui adalah dengan melihat....

Jadi:

Cara menentukan besar sudut yang belum diketahui adalah dengan melihat....