

# Lembar Kerja Kelompok

(LKK 5)

➤ **Indikator :**  
**Menghitung luas trapesium dan layang-layang**

Nama Anggota:

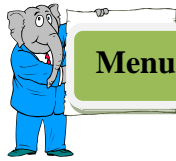
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Nilai

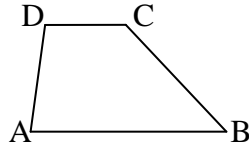
Tanda Tangan Guru

## Petunjuk Kerja:

1. **Baca dan ikuti setiap langkah-langkah kegiatan di dalam LKK ini.**
2. **Jawablah setiap pertanyaan yang ada.**
3. **Tanyakan kepada Guru bila ada yang tidak jelas.**



## Menurunkan Rumus Luas Trapesium



Gambar diatas menunjukkan trapesium ABCD, untuk menentukan keliling trapesium, yaitu menjumlahkan panjang sisi-sisi yang membatasi trapesium tersebut.

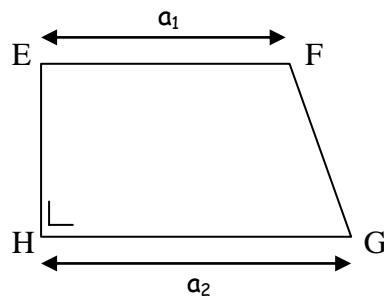
$$K = AB + BC + CD + DA$$

Jika sisi alas =  $a_1$  , sisi atas =  $a_2$  , dan tinggi =  $t$  , maka:

$$\text{Luas Trapesium} = \frac{1}{2} \times ( \dots\dots\dots + \dots\dots\dots ) \times \dots\dots$$

Contoh:

Hitunglah luas trapesium EFGH berikut ini, jika diketahui panjang  $EF = 10$  cm,  $GH = 15$  cm, dan  $EH = 12$  cm!



Penyelesaian:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

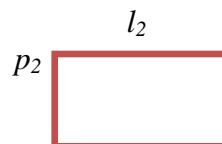
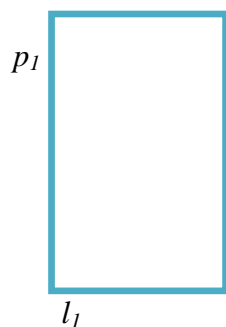
.....

.....



## Menurunkan Rumus Luas Layang-layang

Perhatikanlah Persegi Panjang berikut ini!



### Persegi Panjang besar

Panjang =  $p_1$ , Lebar =  $l_1$

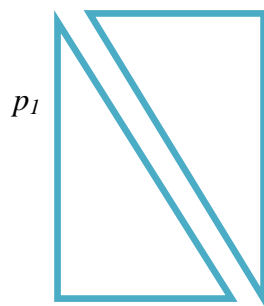
Luas = ..... x .....  
= .....

### Persegi Panjang kecil

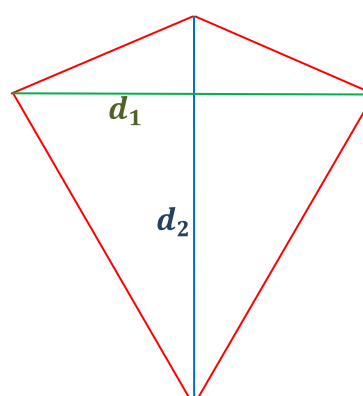
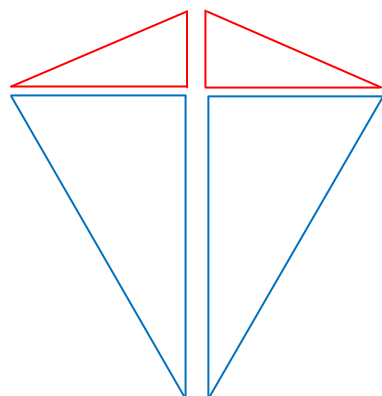
Panjang =  $p_2$ , Lebar =  $l_2$

Luas = ..... x .....  
= .....

Apabila kedua persegi panjang tersebut dipotong seperti gambar berikut, maka:



Jika kita susun potongan-potongan tersebut, maka diperoleh gambar seperti di bawah ini.



Bangun yang terbentuk adalah .....

Luas layang-layang = luas persegi panjang besar + luas persegi panjang kecil

Karena  $l_1 = l_2$ , maka kedua persegi panjang tersebut dapat disatukan menjadi persegi panjang baru yang memiliki ukuran

panjang =  $p_1 + p_2$  dan lebar =  $l_1 = l_2$ .

Pada bangun layang-layang di atas  $p_1 + p_2 = \dots\dots\dots$  dan  $l_1 = l_2 = \frac{1}{2} \times \dots\dots\dots$

Jadi, Luas layang-layang =  $\frac{1}{2} \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots$