



Hari, tanggal :

Nama :

Kelas :

## LKPD 2

### Luas Permukaan Kubus dan Balok

#### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyimpulkan bahwa kubus dan balok termasuk prisma.
2. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan kubus dan balok.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus dan balok.

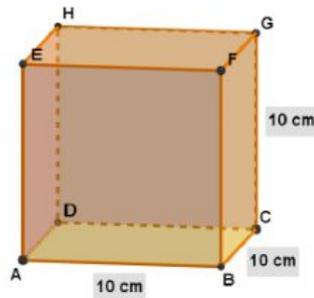
#### Petunjuk

1. Bacalah LKPD dengan cermat, tanyakan kepada guru jika ada yang tidak jelas.
2. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.
3. Isilah kotak dengan cara mengetikkan jawaban sesuai dengan petunjuk.

### Kegiatan 1

#### Menentukan Luas Permukaan Kubus

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 1. Kubus

Pada gambar tersebut terdapat ..... persegi yang berukuran ( ..... x ..... )  $\text{cm}^2$ .

**Luas semua persegi yang terbentuk = Luas permukaan kubus**

#### Luas Permukaan Kubus

$$\begin{aligned} &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots \times (\dots \times \dots) \\ &= \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Mari kita simpulkan**, rumus luas permukaan kubus dengan rusuk “ s ” yaitu

Luas permukaan kubus

$$\begin{aligned} &= \dots \times (\dots \times \dots) \\ &= \dots \times \dots^2 \\ &= \dots^2 \end{aligned}$$

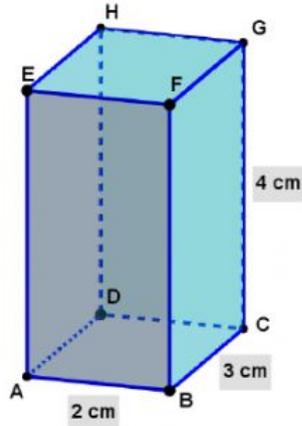
**Luas permukaan kubus adalah  $\dots^2$**



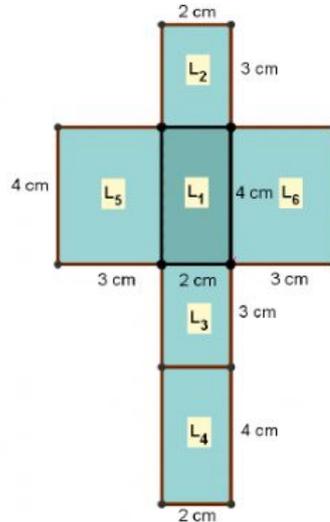
**Kegiatan 2**

**Menentukan Luas Permukaan Balok**

Perhatikan gambar berikut.



**Gambar 2. Balok**



**Gambar 3. Jaring-jaring Balok**

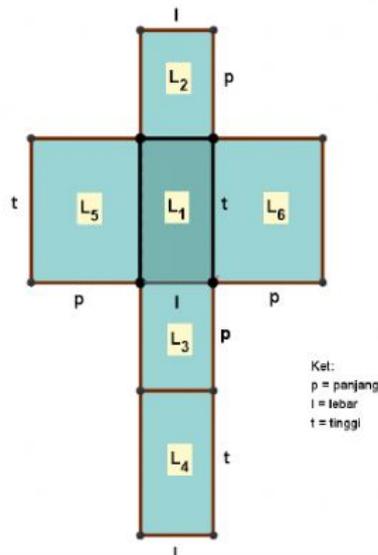
Pada gambar 2 terdapat ..... persegi panjang atau ..... pasang persegi panjang.

**Luas semua persegi panjang yang terbentuk = Luas permukaan balok**

**Luas permukaan balok ABCD.EFGH**

$$\begin{aligned}
 &= L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 \\
 &= (L_1 + L_4) + (L_2 + L_3) + (L_5 + L_6) \\
 &= ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)) + ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)) + ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)) \\
 &= 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots) \\
 &= 2(\dots + \dots + \dots) \\
 &= \dots \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

**Akan dicari rumus luas permukaan balok**



Ket:  
p = panjang  
l = lebar  
t = tinggi

**Gambar 4. Jaring-jaring Balok**



Luas permukaan balok

$$= L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6$$

$$= (L_1 + L_4) + (L_2 + L_3) + (L_5 + L_6)$$

$$= ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)) + ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)) + ((\dots \times \dots) + (\dots \times \dots))$$

$$= 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots)$$

$$= 2(\dots + \dots + \dots)$$

$$= \dots$$

**Mari kita simpulkan,**

**Luas permukaan balok adalah  $2(\dots + \dots + \dots)$**