



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kelas/Semester : VIII / 2

Topik : Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Topik : Luas Permukaan Kubus dan Balok

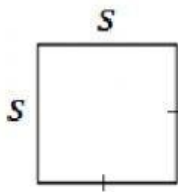


Nama : _____

Kelas : _____

No. Presensi : _____

Yuk Mengingat: Part 1



Perhatikan gambar di samping!

Nama bangun : _____

Panjang sisi : _____

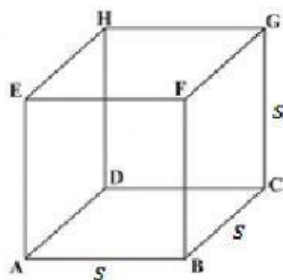
Luas = $__\times__\$

Aktivitas 1



Luas Permukaan Kubus

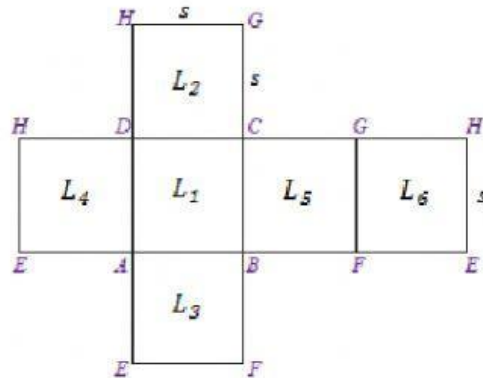
- Perhatikan bangun di bawah ini!



Bangun tersebut dinamakan **KUBUS ABCD.EFGH** dengan panjang rusuk s



2. Apabila kubus tersebut dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring seperti pada gambar berikut.



3. Berbentuk bangun datar apakah sisi dari kubus tersebut?

4. Berapa banyaknya sisi kubus?

5. Apakah ukuran sisi-sisi tersebut sama?

6. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari kubus tersebut?

$$L_1 = \dots \times \dots$$

$$L_4 = \dots \times \dots$$

$$L_2 = \dots \times \dots$$

$$L_5 = \dots \times \dots$$

$$L_3 = \dots \times \dots$$

$$L_6 = \dots \times \dots$$

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

$$= \dots \times L_1$$

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

$$= \dots \times \dots^2$$

$$= \dots^2$$



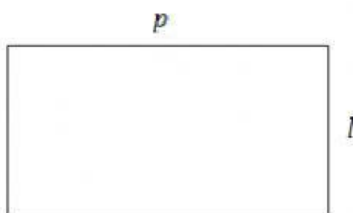
Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung luas permukaan kubus.

Jika diketahui panjang rusuk kubus adalah s , maka:

$$\text{Luas permukaan kubus} = \dots\dots^2$$

Yuk Mengingat: Part 2



Perhatikan gambar di samping!

Nama bangun : _____

Ukuran panjang : _____

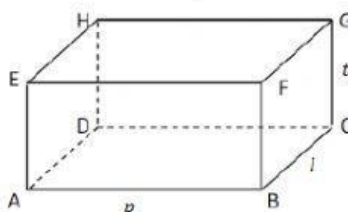
Ukuran lebar : _____

Luas = $___ \times ___$

Aktivitas 2

Luas Permukaan Balok

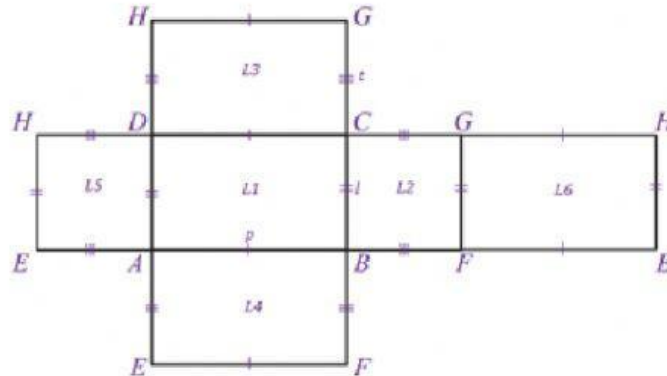
- Perhatikan bangun di bawah ini!



Bangun tersebut dinamakan **BALOK ABCD.EFGH** dengan ukuran panjang p , ukuran lebar l , ukuran tinggi t



2. Apabila balok tersebut dibuka, maka akan terbentuk jaring-jaring seperti pada gambar berikut.



3. Berbentuk bangun datar apakah sisi dari balok tersebut?

4. Berapa banyaknya sisi balok ?

5. Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari balok tersebut?

$$L_1 = \text{Luas ABCD} = \dots \times \dots$$

$$L_4 = \text{Luas ABFE} = \dots \times \dots$$

$$L_2 = \text{Luas BCGF} = \dots \times \dots$$

$$L_5 = \text{Luas ADHE} = \dots \times \dots$$

$$L_3 = \text{Luas DCGH} = \dots \times \dots$$

$$L_6 = \text{Luas EFGH} = \dots \times \dots$$

Dengan demikian,

$$\text{Luas ABFE} = \text{Luas } \dots$$

$$\text{Luas BCGF} = \text{Luas } \dots$$

$$\text{Luas EFGH} = \text{Luas } \dots$$

Sehingga, luas permukaan balok adalah:

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

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

$$= (\dots \times L_1) + (\dots \times L_2) + (\dots \times L_3)$$

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

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



Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung luas permukaan balok.

Jika diketahui suatu balok dengan ukuran panjang p , lebar l , dan tinggi t , maka:

$$\text{Luas permukaan balok} = 2(\dots + \dots + \dots)$$