

Kubus dan Balok



LKPD PERTEMUAN 2

Nama :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran :

Melalui model Problem Based Learning dengan berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Power Point diharapkan peserta didik mampu:

1. Menentukan jaring - jaring kubus dengan tepat
2. Menghitung luas permukaan kubus dengan benar
3. Menentukan jaring - jaring balok dengan tepat
4. Menghitung luas permukaan balok dengan benar
5. Memecahkan permasalahan tentang luas permukaan kubus dan balok

Petunjuk Penggunaan :

Petunjuk Penggunaan

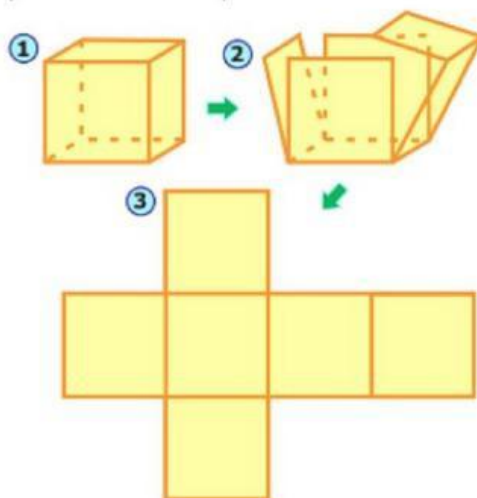
1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan soal-soal yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Ananda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila Ananda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama
5. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

KEGIATAN 1

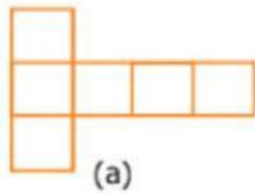
Kubus memiliki 6 sisi yang berbentuk persegi,

Cara membuat jaring - jaring kubus yaitu dengan membuka kubus pada setiap rusuknya.

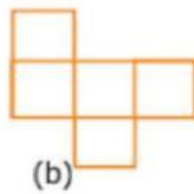
Perhatikan gambar berikut !



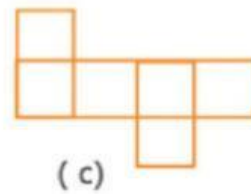
Tentukanlah gambar berikut yang merupakan jaring - jaring kubus. Beri tanda ceklis jika itu merupakan jaring- jaring kubus !



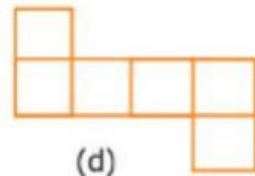
(a)



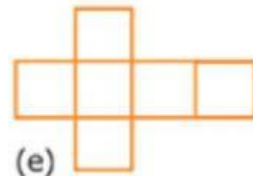
(b)



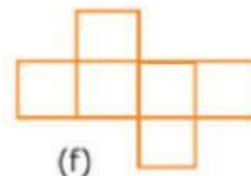
(c)



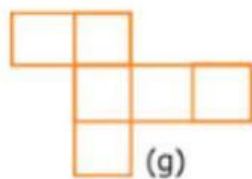
(d)



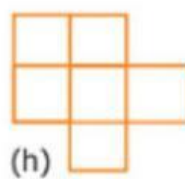
(e)



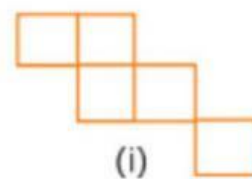
(f)



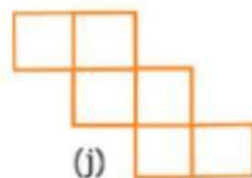
(g)



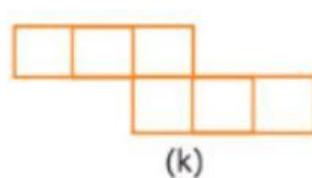
(h)



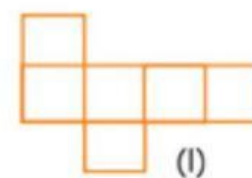
(i)



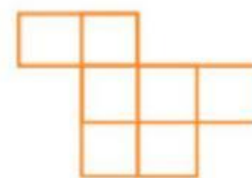
(j)



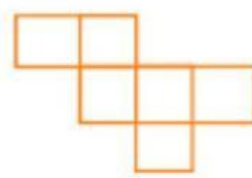
(k)



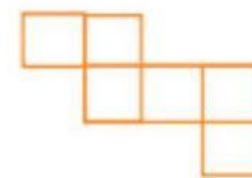
(l)



(m)



(n)



(o)

Berbentuk bangun datar apakah sisi kubus tersebut ?

Apakah ukuran seluruh sisi tersebut sama ?

Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari kubus tersebut?

$$L_1 = \square \times \square$$

$$L_2 = \square \times \square$$

$$L_3 = \square \times \square$$

$$L_4 = \square \times \square$$

$$L_5 = \square \times \square$$

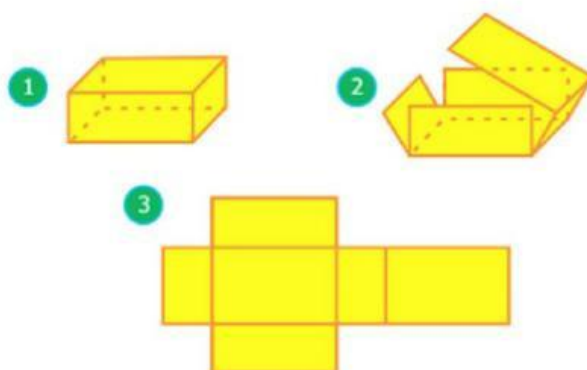
$$L_6 = \square \times \square$$

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

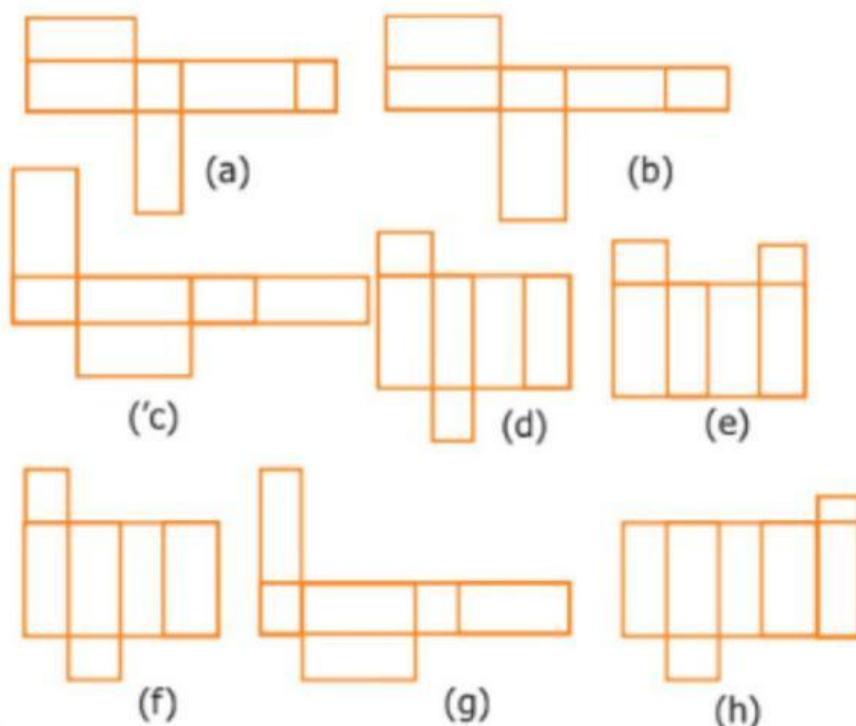
$$\begin{aligned}
 &= \boxed{\dots} \times L_1 \\
 &= \boxed{\dots} \times (\boxed{\dots} \times \boxed{\dots}) \\
 &= \boxed{\dots} \times \boxed{\dots}^2 \\
 &= \boxed{\dots}^2
 \end{aligned}$$

KEGIATAN 2

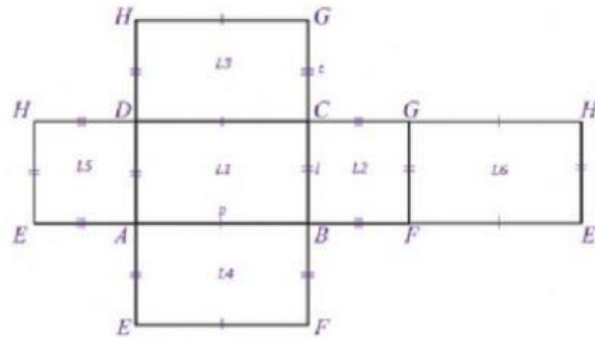
Perhatikan gambar berikut ! Cara membuat jaring - jaring balok juga dilakukan dengan membuka balok pada setiap rusuknya.



Diantara gambar berikut manakah yang merupakan jaring - jaring balok?. Beri tanda ceklis jika itu merupakan jaring- jaring balok !



Apabila balok dibuka dan diberi nama seperti gambar berikut :



Berbentuk bangun datar apakah sisi balok tersebut ?

Bagaimana cara mencari luas keseluruhan sisi dari kubus tersebut?

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

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

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

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

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

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

Dengan demikian,

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

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

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

Sehingga,

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



KEGIATAN 3

- ① Sebuah tempat perkakas alat pertukangan berbentuk kubus terbuat dari plat besi. Panjang rusuk tempat tersebut adalah 75 cm. Berapa luas plat besi yang dibutuhkan untuk membuat tempat perkakas tersebut.



- ② Mery ingin memberikan hadiah ulang tahun kepada sahabatnya. Agar terlihat menarik, kotak kado tersebut akan dilapisi dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup, Mery perlu mengetahui berapa luas permukaan kado tersebut bila panjangnya 25cm, lebar 20 cm dan tinggi 15 cm.



SELAMAT BEKERJA