

NUR ALAVIYAH ALHIKMA

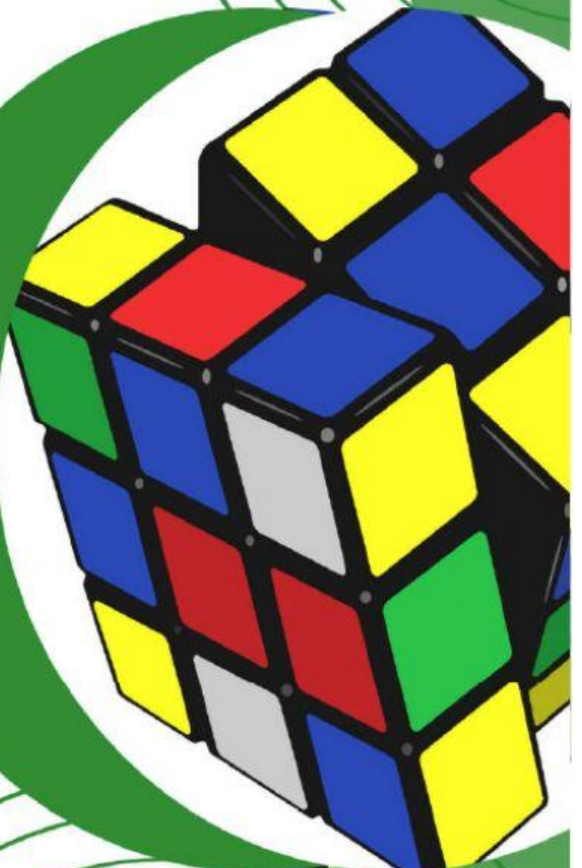
# E LKPD MATEMATIKA

Berbasis Strategi  
REACT

MATERI BANGUN RUANG  
SISI DATAR BALOK DAN  
KUBUS

Untuk Kelas VIII SMP/Mts

Nama : .....  
Kelompok : .....  
Kelas : .....  
Sekolah : .....



## Mari Mengaitkan !!

1. Rani akan membuat kerajinan. Ia memiliki lem kayu dan 6 buah triplek dengan ukuran yang sama besar. Setelah ia kaitkan semua sisi, triplek tersebut menjadi kerajinan dengan bentuk seperti gambar disamping. Menurut kalian, apakah bentuk bangun kerajinan yang dibuat Rani ?

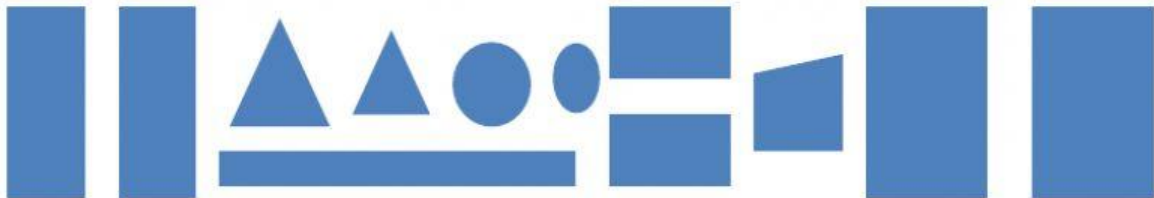


**KUBUS**

**BALOK**

**\* Pilihlah (klik) salah satu jawaban yang benar !**

2. Fadhil memiliki beberapa potong kertas karton dengan ukuran dan bentuk bermacam-macam. Jika ia ingin membuat kotak susu seperti gambar disamping. Tentukan 6 potongan kertas yang harus dipilih Fadhil!



**\* Pilih (klik) potongan kertas yang harus dipilih Fadhil !**

3. Di rumah Naura, terdapat berbagai macam barang yang berbentuk bangun balok dan kubus. Kelompokkanlah barang-barang Naura menurut bentuk bangun tersebut!



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

**\* Pilihlah jawaban yang benar!**

## Mari Menemukan !!

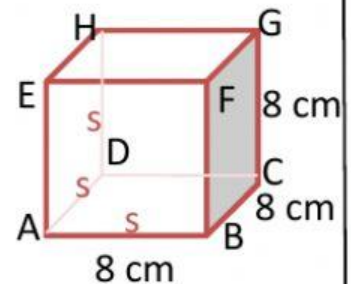
\* Isilah titik-titik berikut

Perhatikan kubus ABCD.EFGH memiliki panjang rusuk 8 cm.

4. Luas Permukaan Kubus ABCD.EFGH

$$\begin{aligned}LP &= (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) + (s \times s) \\ &= 6 \times (s \times s) \\ &= 6 \times (8 \times \dots) \\ &= 6 \times (\dots) \\ &= \dots \text{ cm}^2\end{aligned}$$

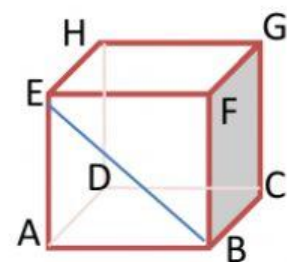
Jadi, luas permukaan kubus ABCD.EFGH adalah  $\dots \text{ cm}^2$



5. Diagonal bidang (sisi) pada kubus ABCD.EFGH .  
EB merupakan salah satu diagonal bidang pada kubus ABCD.EFGH. Perhatikan  $\triangle EBA$  .  
 $\triangle EBA$  siku-siku di A, sehingga berlaku teorema Pythagoras sebagai berikut :

$$\begin{aligned}EB &= \sqrt{AB^2 + EA^2} \\ &= \sqrt{8^2 + 8^2} \\ &= \sqrt{64 + \dots} \\ &= \sqrt{2 \times \dots} \\ &= \dots \sqrt{2}\end{aligned}$$

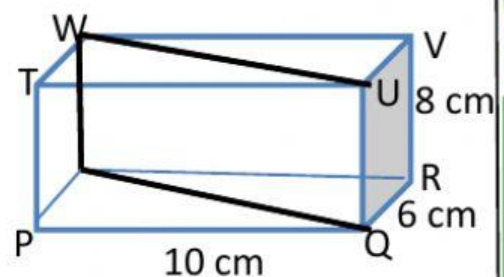
Jadi, diagonal sisi EB adalah  $\dots \sqrt{2}$



6. Perhatikan balok PQRS.TUVW disamping  
Volume balok disamping

$$\begin{aligned}V &= P \times L \times T \\ &= PQ \times QR \times RV \\ &= 10 \times 6 \times \dots \\ &= 60 \times \dots \\ &= \dots\end{aligned}$$

Jadi, volume balok PQRS.TUVW adalah  $\dots \text{ cm}^3$



## Mari Berhitung !!

**\* Pilihlah satu jawaban yang paling tepat !**

7. Volume kubus yang mempunyai luas permukaan 2.646, adalah ...
  - a.  $1.323 \text{ cm}^3$
  - b.  $4.851 \text{ cm}^3$
  - c.  $6.615 \text{ cm}^3$
  - d.  $9.261 \text{ cm}^3$
  
8. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 10 cm. Jumlah seluruh rusuk balok tersebut adalah ...
  - a. 120
  - b. 98
  - c. 84
  - d. 62
  
9. Sebuah kardus berukuran panjang 30 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 42 cm. Dalam kardus tersebut berisi rubik berbentuk kubus yang berukuran sisi 6 cm. Jika rubik tersebut dijual dengan harga Rp. 18.000,00 per biji, harga satu kardus tersebut sebesar ...
  - a. Rp. 1.525.000
  - b. Rp. 1.666.000
  - c. Rp. 2.750.250
  - d. Rp. 3.150.000
  
10. Tiga kardus berbentuk kubus dengan ukuran panjang sisi masing-masing 56 cm, 40 cm, dan 32 cm. Kardus-kardus tersebut akan digunakan untuk kemasan obat yang berbentuk kubus kecil dengan ukuran rusuk 8 cm. Jika terdapat 550 kemasan obat dan kemasan obat harus dimasukkan ke dalam kardus-kardus tersebut. Berapa banyaknya kemasan yang tidak termuat dalam kardus ?
  - a. 8
  - b. 11
  - c. 18
  - d. 29

# KESIMPULAN

\* Tentukan sifat-sifat dari kedua bangunberikut ini



**KUBUS**

Five empty rounded rectangular boxes for writing properties of a cube.



**BALOK**

Five empty rounded rectangular boxes for writing properties of a rectangular prism.

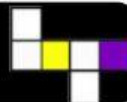
Enam sisi berbentuk persegi

$$V = s^3$$

$$Lp = 2pl + 2pt + 2lt$$

$$Lp = 6s^2$$

Jaring-jaring =



Jaring-jaring =



Memiliki sisi berbentuk persegi panjang

Contoh sehari-hari : kulkas dan lemari.

12 rusuk sama panjang

$$V = p \times l \times t$$