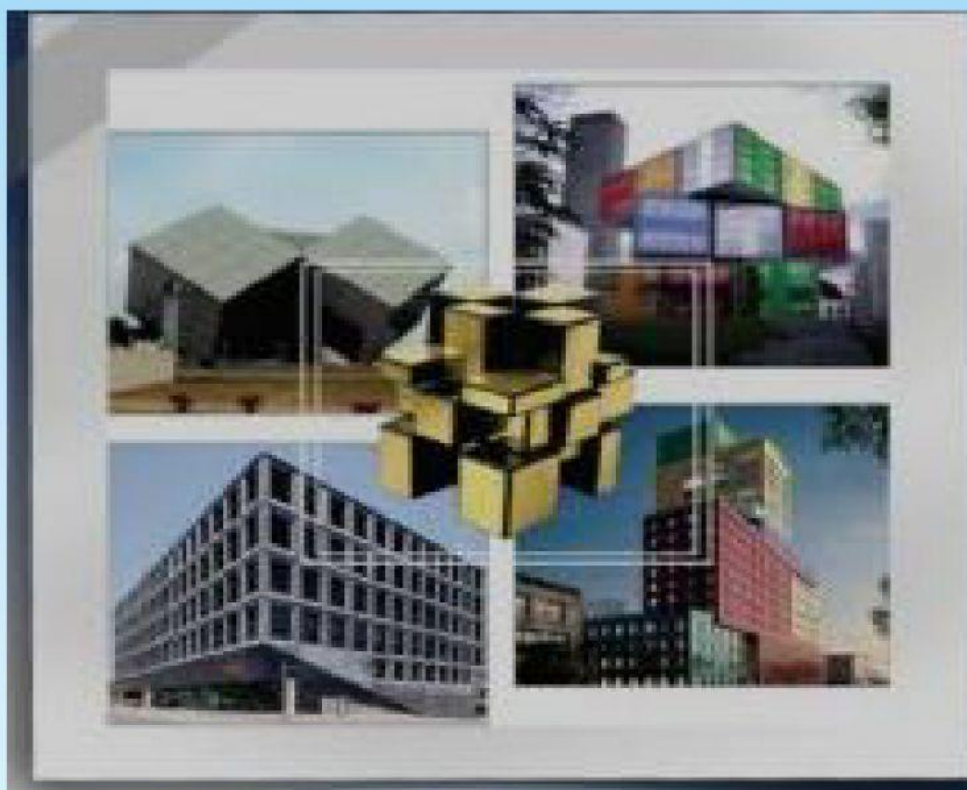




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
SMPK SANTA FAMILIA KUPANG

## Pembelajaran ke – 1

### SIFAT, JARING – JARING, DAN UNSUR – UNSUR KUBUS DAN BALOK



Mata Pelajaran  
**MATEMATIKA**

NAMA :  
KELAS :  
TANGGAL :

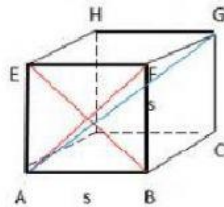
**KELAS  
VIII**

Semester Genap

Bacalah materi berikut dengan baik

## Bangun Ruang Sisi Datar

### 1. KUBUS



$$\text{Volume} = \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} = s^3$$

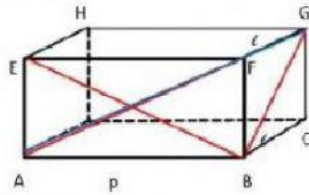
$$\text{Luas} = 6 \times \text{sisi} \times \text{sisi} = 6s^2$$

$$\text{Keliling} = 12 \times s$$

$$\text{Diagonal bidang} = \sqrt{s^2 + s^2} = \sqrt{2s^2} = s\sqrt{2}$$

$$\text{Diagonal ruang} = \sqrt{s^2 + s^2 + s^2} = \sqrt{3s^2} = s\sqrt{3}$$

### 2. BALOK



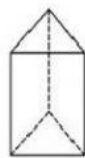
$$\text{Volume} = p \times l \times t$$

$$\text{Luas} = 2 \times \{ (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) \}$$

$$\text{Keliling} = 4 \times (p + l + t)$$

$$\text{Diagonal ruang} = \sqrt{p^2 + l^2 + t^2} \rightarrow l = t$$

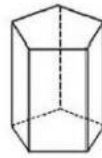
### 3. PRISMA



Prisma segitiga



Prisma segipanjang

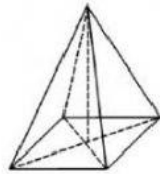
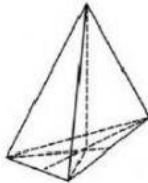


Prisma segilima

$$\text{Volume} = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Luas Permukaan} = (2 \times \text{luas alas}) + \text{jumlah luas sisi tegak}$$

### 4. LIMAS



$$\text{Volume} = \frac{1}{3} \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Luas Permukaan} = \text{luas alas} + \text{jumlah luas sisi tegak}$$

Perhatikan Video Pembelajaran di bawah ini sebagai acuan mengerjakan Soal !



Pilihlah jawaban yang paling benar dengan cara menekan jawaban yang paling benar!

1. Banyak diagonal bidang pada balok adalah ...
  - a. 4
  - b. 6
  - c. 8
  - d. 12
2. Banyak rusuk dan sisi prisma segi – 6 berturut – turut adalah ....
  - a. 12 dan 7
  - b. 12 dan 8
  - c. 18 dan 7
  - d. 18 dan 8
3. Sebuah limas mempunyai alas berbentuk segi – 8. Banyak rusuk dan limas berturut – turut ....
  - a. 16 dan 9
  - b. 16 dan 8
  - c. 24 dan 9
  - d. 24 dan 10
4. Disediakan kawat sepanjang 2 m yang akan digunakan untuk membuat 2 model kerangka balok dengan ukuran 10 cm x 8 cm x 5 cm. Panjang kawat yang tersisa adalah ....
  - a. 18 cm
  - b. 16 cm
  - c. 12 cm
  - d. 8 cm
5. Pak Richo ingin membuat sebuah kerangka sarang burung dengan menggunakan kawat besi. Kerangka tersebut berbentuk balok dengan ukuran 70 cm x 60 cm x 1,2 m. Jika harga kawat besi Rp20.000 per meter. Biaya yang dibutuhkan pak Rich untuk membuat kerangka sarang burung tersebut adalah ....
  - a. Rp50.000,00
  - b. Rp100.000,00
  - c. Rp150.000,00
  - d. Rp200.000,00
6. Dani memiliki kawat sepanjang 8 m untuk membuat kerangka limas dengan alas persegi. Jika panjang rusuk alas 8 cm dan panjang rusuk tegaknya 14 cm, banyak kerangka limas yang dapat dibuat adalah ....
  - a. 7 buah
  - b. 8 buah
  - c. 9 buah
  - d. 10 buah

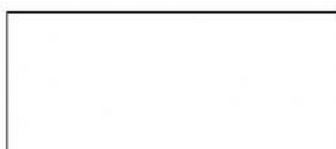
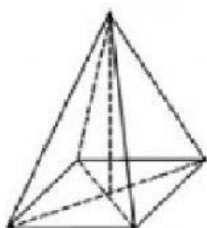
**7. Menyusun kalimat yang paling benar "Drag and Drop"**

Silakan mengisi kotak yang kosong sesuai dengan rumus luas dan volume yang sesuai dengan gambar!!!



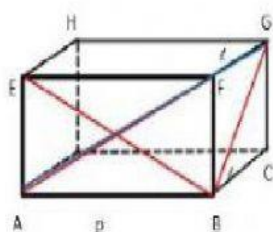
$$Lp = 6s^2$$

$$VOLUME = s^3$$



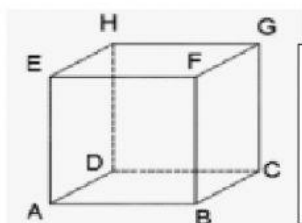
$$Lp = 2(pt + pl + lt)$$

$$VOLUME = p \times l \times t$$



$$Lp = La \times Lst$$

$$VOLUME = 1/3 \times La \times t$$



$$Lp = 2 \times La + Ka \times t$$

$$VOLUME = La \times t$$

8. Tariklah ke jawaban yang tepat !

Berdasarkan gambar bangun ruang sisi datar dan jaring – jaringnya!!!

*Bangun Ruang*

*Jaring-jaring*

