

# Lembar Kerja Siswa-1

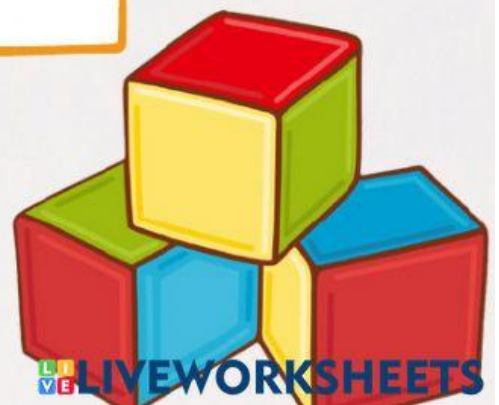
KUBUS

Nama :

Kelompok :

Kelas :

MATEMATIKA



## PETUNJUK

1. Berdo'alah terlebih dahulu
2. Ikutilah setiap langkah-langkah yang ada pada LKS-1
3. Untuk menjawab pertanyaan, kamu bisa gunakan suaramu.
4. Waktu pengerjaan selama 60 menit
5. Jika sudah selesai, pilih finish dan isi data nama, kelas, dan matapelajaran



## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengerjakan LKS-1, kamu akan memahami materi mengenai luas permukaan dan volume Kubus





# AYO MENGAMATI

2

Hari ini kita akan belajar tentang Kubus. Kegiatan pertama kita yaitu menyimak video-1 tentang Kubus. Video ini akan membantu kita memahami materi kubus dan menyelesaikan masalah pada video-2 mengenai luas permukaan dan volume kubus.

## VIDEO 1\_MATERI KUBUS

3

Setelah menyimak video-1 tentang kubus, marilah kita selesaikan permasalahan mengenai luas permukaan dan volume kubus yang ada pada video-2

## VIDEO 2\_PERMASALAHAN MENGENAI LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME KUBUS

# AYO MENANYA

3

Setelah menyimak video permasalahan mengenai luas permukaan dan volume kubus, ikutilah langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut

Apa yang diketahui dari video-2?



Apa yang ditanyakan dari video-2?

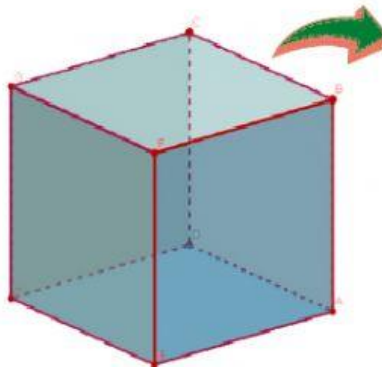
## LUAS PERMUKAAN KUBUS

## AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

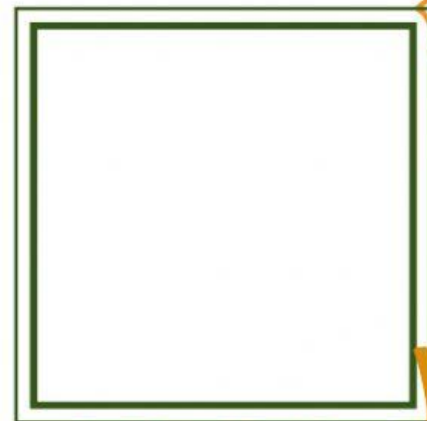
Pahamilah gambaran dari Aquarium yang Alvin, Irfan, Rahma, dan Sari akan buat!



Aquarium



Kubus



Jaring-jaring aquarium



Banyak bidang/potongan akrilik untuk 1 aquarium



## LUAS AKRILIK UNTUK AQUARIUM ALVIN DAN IRFAN

Alvin dan Irfan membuat aquarium dengan ukuran yang sama. Untuk mengetahui luas akrilik yang dibutuhkan alvin dan Irfan, kita perlu mengetahui luas 1 bidang kerangka aquarium terlebih dahulu.



24 cm

Bidang berbentuk persegi

Berapakah luas 1 bidang aquarium? .....  $\text{cm}^2$



Aplikasikan rumus kubus

Berapakah luas permukaan 1  
aquarium Alvin? .....  $\text{cm}^2$

Berapakah luas permukaan 1  
aquarium Irfan? .....  $\text{cm}^2$

## LUAS AKRILIK UNTUK AQUARIUM RAHMA

Rahma menginginkan volume penuh aquariumnya 8 liter air. Untuk mengetahui banyak akrilik yang dibutuhkan Rahma, kita perlu mengetahui panjang rusuk/sisi aquarium.



Gunakan rumus  
volume kubus untuk  
mengetahui panjang  
rusuk aquarium

1 liter = 1000  $\text{cm}^3$

Berapakah panjang rusuk/sisi dari  
bidang aquarium Rahma? .....  $\text{cm}^2$

Berapakah luas 1 bidang  
aquarium? .....  $\text{cm}^2$

Berapakah luas permukaan  
aquarium Rahma? .....  $\text{cm}^2$

## LUAS AKRILIK UNTUK AQUARIUM SARI

Sari menginginkan aquarium dengan alas  
400  $\text{cm}^2$ .



Luas 1 bidang akrilik sama  
dengan luas alas aquarium

Berapakah luas 1 bidang  
aquarium? .....  $\text{cm}^2$

Berapakah luas permukaan  
aquarium Sari? .....  $\text{cm}^2$



# AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

5

Untuk mengetahui air yang mereka butuhkan untuk mengisi aquarium, mereka perlu mengetahui volume masing-masing aquarium milik mereka.

## VOLUME KUBUS

ALVIN



Berapakah rusuk aquarium Alvin? .....

Berapakah volume aquarium Alvin? .....

IRFAN



Berapakah rusuk aquarium Irfan? .....

Berapakah volume aquarium Irfan? .....

RAHMA



Berapakah rusuk aquarium Rahma? .....

Berapakah volume aquarium Rahma? .....

SARI



Berapakah rusuk aquarium Sari? .....

Berapakah volume aquarium Sari? .....



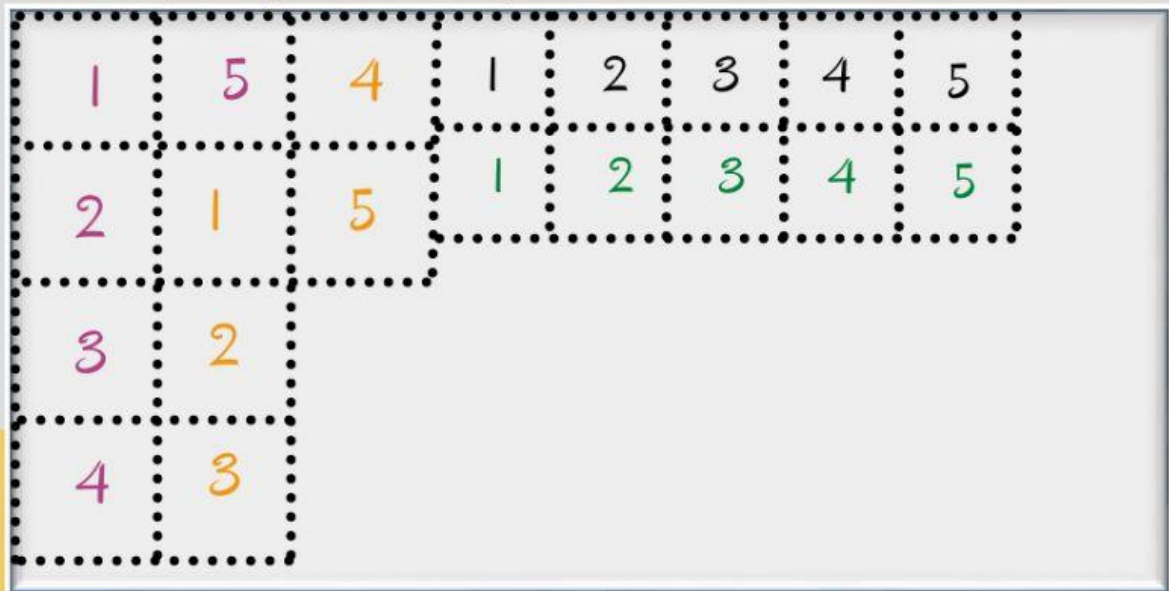
# AYO MENALAR

6

Setelah mengumpulkan informasi, langkah selanjutnya marilah kita menalar. Dari informasi yang sudah kita dapatkan, jawablah masalah yang ada pada video 2, ikutilah langkah selanjutnya.

## LUAS PERMUKAAN KUBUS

Pindahkan potongan akrilik aquarium ke akrilik ukuran 100 cm x 200 cm



Akrilik ukuran 100 cm x 200 cm

potongan akrilik Alvin



5 Berapakah akrilik yang dibutuhkan Alvin?

cm<sup>2</sup>

potongan akrilik Rahma



5 Berapakah akrilik yang dibutuhkan Rahma?

cm<sup>2</sup>

potongan akrilik Irfan



5 Berapakah akrilik yang dibutuhkan Irfan?

cm<sup>2</sup>

potongan akrilik Sari



5 Berapakah akrilik yang dibutuhkan Sari?

cm<sup>2</sup>

Berapakah akrilik yang dibutuhkan mereka untuk membuat semua aquariumnya?

.....  $\text{cm}^2$

Berapa lembar akrilik yang mereka butuhkan?

..... lembar



## VOLUME KUBUS

Berapakah  $\frac{3}{4}$  dari volume aquarium Alvin?

.....  $\text{cm}^3$

Berapakah  $\frac{3}{4}$  dari volume aquarium Irfan?

.....  $\text{cm}^3$

Berapakah  $\frac{3}{4}$  dari volume aquarium Rahma?

.....  $\text{cm}^3$

Berapakah  $\frac{3}{4}$  dari volume aquarium Sari?

.....  $\text{cm}^3$



Berapakah liter Air yang mereka butuhkan untuk mengisi  $\frac{3}{4}$  semua aquarium? .....  $\text{cm}^3$



## KESIMPULAN

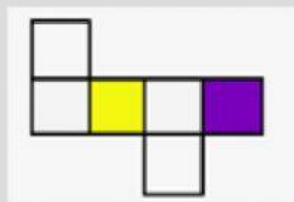
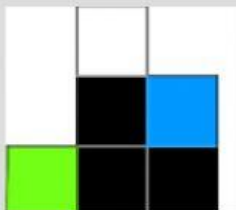
8

Setelah melakukan kegiatan di atas, buatlah kesimpulan dari materi lembar kerja-1 mengenai bangun ruang sisi datar dan volume kubus!

## AYO BERLATIH

Kerjakalah soal berikut ini dengan benar!

1. Manakah yang merupakan jaring-jaring kubus, silahkan klik pada gambar!



2. Berapakah jumlah bidang pada kubus?

a. 4 bidang

b. 6 bidang

3. Berapakah jumlah diagonal ruang dari kubus?

a. 4 buah

b. 6 buah

4. Arty ingin membuat jaring-jaring Kubus dari kawat dengan panjang sisi kawatnya 20 cm. Jika panjang satu kawat 1 m, berapakah banyak kawat yang dibutuhkan Arty?

Jawaban : .....