



Lembar Kerja Siswa

Elektronik-1

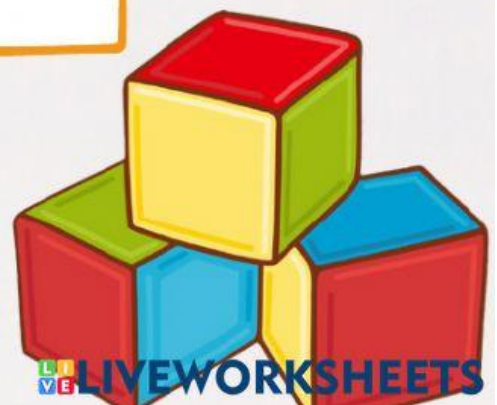
KUBUS

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

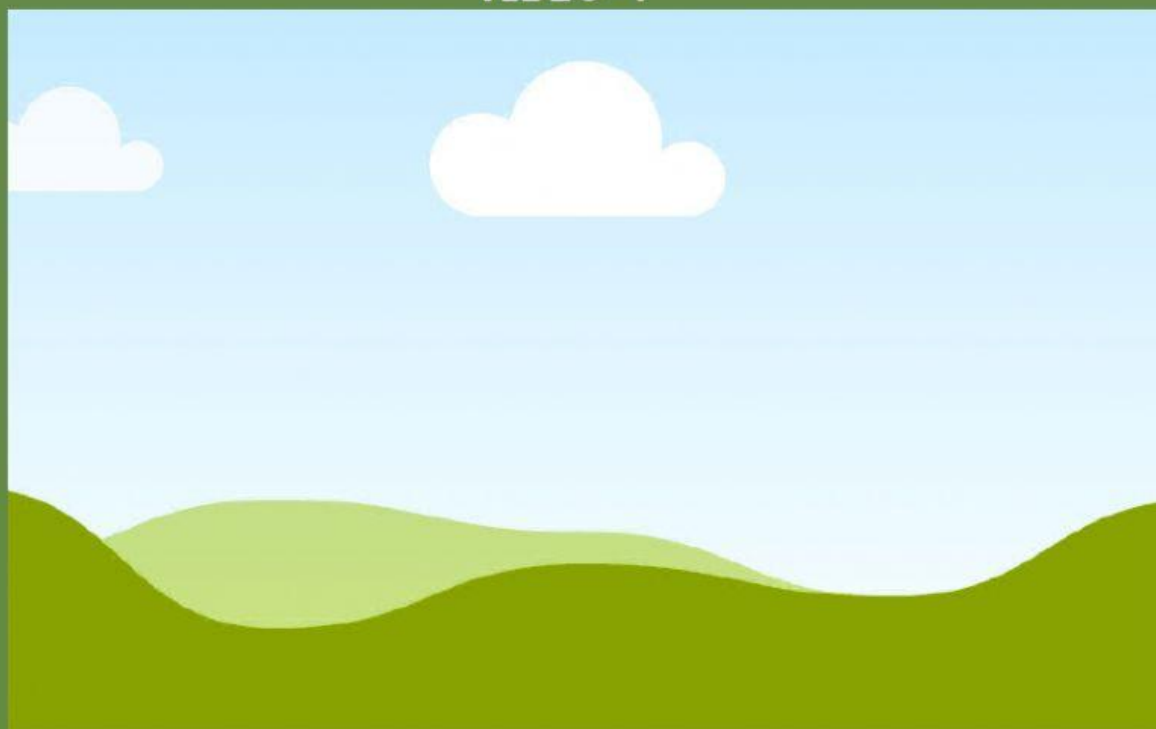


AYO MENGAMATI

2

Hari ini kita akan belajar tentang Kubus. Kegiatan pertama yaitu menyimak video-1 mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Kubus.

VIDEO-1



Setelah menyimak video-1 ikutilah langkah-langkah selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut

Apa yang diketahui dari video-1?



Apa yang ditanyakan dari video-1?

AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

3

Simaklah video-2 tentang materi kubus untuk membantu menyelesaikan masalah pada video-1. Setelah menonton video 2, buatlah informasi yang didapatkan dari video-2 untuk membantu menyelesaikan masalah dalam video-1

VIDEO-2



Tuliskan informasi yang kamu peroleh dari video-2 agar dapat membantu masalah pada video-1

AYO MENANYA

Silahkan bertanya kepada guru mengenai informasi yang belum kamu pahami!

Informasi Tambahan

AYO MENALAR

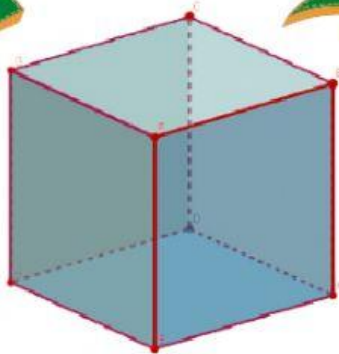
4

Setelah mengumpulkan informasi, marilah kita selesaikan masalah dalam video-1. Ayo kita amati gambaran aquarium yang akan dibuat!

LUAS PERMUKAAN KUBUS



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.

Bidang berbentuk persegi



Hitunglah luas 1 bidang (Ld) aquarium!
Ld = cm²

Aplikasikan rumus kubus



Hitunglah luas permukaan (Lp) aquarium Alvin!

Lp = cm²

Hitunglah luas permukaan aquarium Irfan!

Lp = cm²

LUAS AKRILIK UNTUK AQUARIUM RAHMA

Rahma akan membuat aquarium yang mampu menampung 8 liter air. Untuk mengetahui banyak akrilik yang dibutuhkan, kita perlu mengetahui panjang rusuk aquarium.



Gunakan rumus volume kubus untuk mengetahui panjang rusuk aquarium
1 liter = 1000 cm^3

Berapakah panjang rusuk/sisi dari bidang aquarium Rahma? cm

Hitunglah luas 1 bidang (L_d) aquarium!

$L_d = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

Hitunglah luas permukaan aquarium Rahma?

$L_p = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

LUAS AKRILIK UNTUK AQUARIUM SARI

Sari akan membuat aquarium dengan luas alas 400 cm^2



Luas alas aquarium sama dengan luas 1 bidang aquarium

Berapakah luas 1 bidang aquarium?

$L_d = \dots\dots\dots \text{cm}^2$

Hitunglah luas permukaan aquarium Sari?

$L_p = \dots\dots\dots \text{cm}^2$



Setelah mendapatkan luas masing-masing aquarium, mari kita lihat gambaran potongan akrilik mereka. Pindahkan potongan akrilik aquarium ke akrilik ukuran $100 \text{ cm} \times 200 \text{ cm}$



Akrilik ukuran $100 \text{ cm} \times 200 \text{ cm}$

Klik, tahan, dan tarik
potongan akrilik!

Potongan akrilik Alvin

1 2 3

4 5 6

Berapakah
luas akrilik
(Lp) yang
dibutuhkan
Irfan?

Lp = cm^2

Potongan akrilik Rahma

1 2 3 4 5 6

Berapakah luas akrilik (Lp) yang
dibutuhkan Rahma?

Lp = cm^2

Potongan akrilik Irfan

1 2 3

4 5 6

Berapakah
luas akrilik
(Lp) yang
dibutuhkan
Irfan?

Lp = cm^2

Potongan akrilik Sari

1 2 3 4 5 6

Berapakah luas akrilik (Lp) yang
dibutuhkan Rahma?

Lp = cm^2

Hitunglah luas keseluruhan akrilik yang
dibutuhkan untuk membuat keempat
aquarium!

Luas Akrilik Keseluruhan = cm^2

Luas akrilik ukuran 100cm x 200cm
= cm^2

Dari data yang telah diperoleh, berapa
lembar akrilik ukuran 100cm x 200cm
yang mereka butuhkan?

= Lembar



VOLUME KUBUS

7

Selanjutnya mari hitung volume masing-masing aquarium agar mengetahui banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi masing-masing $\frac{3}{4}$ bagian aquarium

ALVIN



Berapakah rusuk aquarium Alvin?

Rusuk = cm

Hitunglah volume (V) aquarium Alvin ?

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

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

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

IRFAN



Berapakah rusuk aquarium Irfan?

Rusuk = cm

Hitunglah volume (V) aquarium Irfan ?

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

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

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

RAHMA



Berapakah rusuk aquarium Rahma?

Rusuk = cm

Hitunglah volume (V) aquarium Rahma?

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

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

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

SARI



Berapakah rusuk aquarium Sari?

Rusuk = cm

Hitunglah volume (V) aquarium Sari ?

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

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

$V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

Hitunglah volume keseluruhan (V_g) $\frac{3}{4}$ aquarium mereka!

$V_g = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

Sehingga berapakah banyak air yang mereka butuhkan?

= Liter

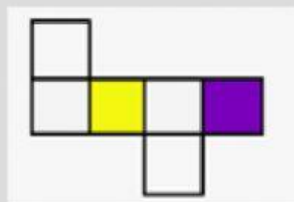
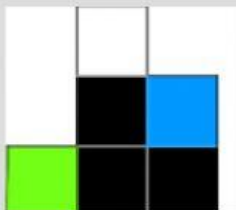


Setelah melakukan kegiatan di atas, buatlah kesimpulan dari materi lembar kerja-1 mengenai bangun ruang sisi datar dan volume kubus!

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 :