

Lembar Kerja Peserta Didik



DARING (DALAM JARINGAN)

Nama : _____ Semester : _____

Kelas : _____ Waktu : _____ menit (Pertemuan 2)



Indikator Pencapaian Kompetensi :

3.9.2 Menentukan volume bangun ruang sisi datar kubus

4.9.2 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar kubus

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik dapat menentukan volume kubus
 - Peserta didik dapat menyajikan dan menyelesaikan masalah dengan volume kubus
-
- 
-

PETUNJUK KERJA:

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Isilah nama pada kolom yang tersedia
3. Perhatikan dan pahami setiap perintah pada setiap soal.
4. Kerjakanlah soal-soal yang pada LKPD sesuai petunjuk yang ada.
5. Bertanyalah kepada guru jika mengalami kesulitan
6. Setiap individu mempersentasikan hasil pekerjaannya.



Kegiatan 1

Perhatikan video berikut !

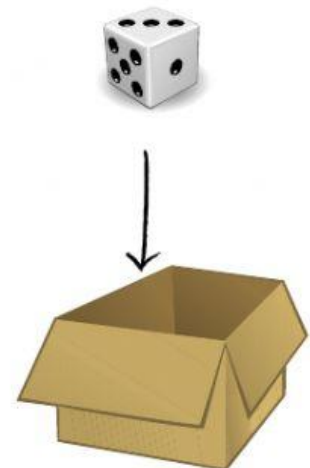


Keterangan : Durasi video yang akan di amati **6 menit**

Kegiatan 2

Berdasarkan konsep materi di dalam video , coba selesaikan permasalahan dibawah ini !

Rudi ingin menyimpan koleksi dadunya kedalam kardus. Jika dadu ukurannya adalah $4\text{ cm} \times 4\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ dan ukuran kardus yang akan dipakai adalah $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$, maka berapakah jumlah paling banyak dadu yang dapat dikemas dalam satu kardus ?



Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, perhatikan dan pahami petunjuk-petunjuk berikut ini.

Persiapkan :

Alat (Gunting, Penggaris, Alat tulis)

Bahan (Handphone/laptop, Kertas berpetak/milimeter blok)

Petunjuk Khusus :

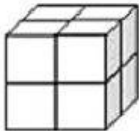
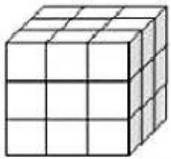
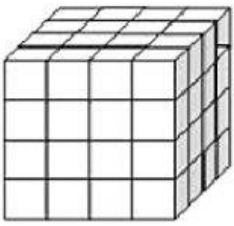
- Amatilah benda-benda di sekitar rumah kalian !
- Temukan dan siapkan benda yang serupa pada bagian masalah di atas !
- Gambarlah bentuk dari benda-benda yang kalian dapatkan di kertas milimeter blok, kemudian berikan keterangan lambang abjad beserta ukuran pada gambar tersebut !
- Setelah di gambar, kemudian foto gambar tersebut dan di upload pada classroom !
- Carilah rumus volume kubus dengan mengamati benda-benda yang kalian dapatkan menggunakan langkah-langkah dibawah ini !
- Ketiklah penyelesaian pada tempat yang telah di sediakan menggunakan laptop/hp anda.
- Berilah simbol (/) untuk jawaban pecahan

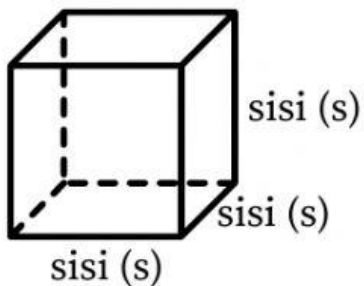


LKPD - Volume Kubus

Lengkapi penyelesaian di bawah ini !

Hitunglah volume kubus pada tabel dibawah dengan menghitung satuan kubus yang ada!

No.	Kubus	Banyak Satuan Kubus	Ukuran	Volume (V)
1.		1	$1 \times 1 \times 1 = 1^3$	1 satuan kubus
2.		8	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	8 satuan kubus
3.		...	...	...
4.		...	...	...



Jika s merupakan panjang rusuk dari kubus, maka volume kubus adalah :

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

$$= \dots^3$$



Setelah kalian menemukan rumus volume kubus, maka untuk menyelesaikan masalah pada kegiatan 2 adalah :

Hitung terlebih dahulu volume kardus (v1) :

$$V = 20 \text{ cm} \times \dots \times \dots = \dots \text{ cm}^3$$

kemudian volume sebuah dadu (v2):

$$V = 4 \text{ cm} \times \dots \times \dots = \dots \text{ cm}^3$$

maka untuk mengetahui jumlah paling banyak dadu yang akan dimasukan kedalam kardus :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah maksimal} &= \frac{\text{volume kardus (v1)}}{\text{volume dadu (v2)}} = \frac{8.000}{64} \\ &= \dots \text{ dadu} \end{aligned}$$

Jadi jumlah paling banyak dadu adalah dadu

Apa Kesimpulan mu



Jika ilustrasi yang kamu gambarkan pada Kegiatan 2 adalah kubus-kubus satuan dan kubus besar, maka kamu dapat mengatakan bahwa volume adalah banyaknya kubus satuan yang tepat memenuhi sebuah bangun ruang. Jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk s, maka dapat kamu tuliskan rumus volume kubus tersebut (dalam s) sebagai :

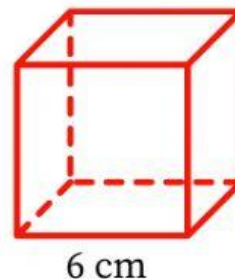
$$\text{Volume Kubus} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$





Kerjakan soal latihan di bawah ini secara individu

1. Sebuah kubus panjang rusuk nya seperti gambar di samping . Tentukan volume kubus tersebut !



Diketahui : panjang rusuk = cm

Ditanya : Volume Kubus ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Volume Kubus} &= \text{.....} \times \text{.....} \times 6 \text{ cm} \\ &= \text{.....} \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi Volume Kubus adalah cm^3

2. Sebuah bak mandi berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 1,4 m . Tentukan banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi bak mandi tersebut hingga penuh !



LKPD - Volume Kubus

Diketahui : panjang rusuk = m

Ditanya : volume air hingga penuh ?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Volume air pada bak mandi} &= \text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....} \\ &= \text{.....}\end{aligned}$$

Jadi volume air hingga bak mandi berbentuk kubus ter isi penuh adalah m³

Tugas Rumah

1. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm³, Tentukan panjang rusuk kubus tersebut!
2. Sekardus penuh rubik's cube dikirim dari pabriknya ke sebuah toko mainan. Setelah dibongkar, ternyata ada 125 buah rubik cube di dalam kardus berbentuk kubus tersebut. Jika ukuran sebuah rubik's cube adalah 8 cm × 8 cm × 8 cm, berapakah ukuran kardus yang digunakan untuk mengirim rubik's cube?

