

Muatan Pelajaran : Matematika

Materi: Volume Bangun Ruang Kubus

KD : 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

KELOMPOK:

KELAS :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1.

2.

3.

4.

5.



A. Judul : Volume Bangun Ruang Kubus

B. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan berdiskusi dan mengerjakan LKPD, siswa dapat menemukan cara menentukan volume bangun ruang kubus dengan tepat.
2. Dengan mengerjakan LKPD, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume.
3. Dengan mengerjakan LKPD, siswa dapat menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus dengan menggunakan satuan volume.

C. Petunjuk Kerja

1. Perhatikan dan ikutilah setiap langkah kegiatan yang disajikan pada LKPD
2. Isilah setiap tagihan pada kolom yang sudah disediakan pada LKPD

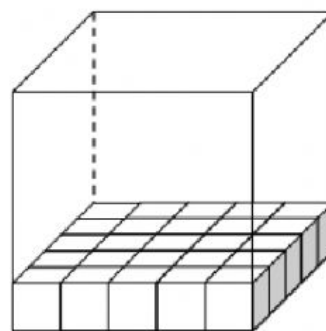
KEGIATAN 1

Langkah Kerja

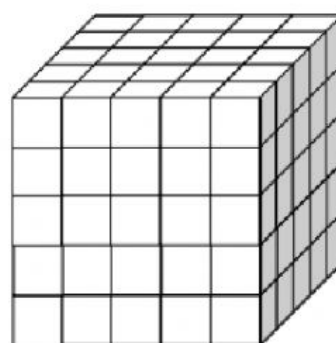
1. Diskusikan dan jawablah beberapa pertanyaan yang ada.
2. Diskusikan dan temukan rumus volume balok dari pertanyaan-pertanyaan yang ada.
3. Isilah tabel pada pertanyaan kedua

1. Ketut akan mengemas kubus-kubus kecil berukuran rusuk 1 cm ke dalam kubus besar berukuran rusuk 5 cm. Hitunglah :

- a. Berapa banyak kubus pada baris pertama (gambar a)?
- b. Berapa banyak kubus jika kubus besar terisi sampai penuh (gambar b)?
- c. Jelaskan cara kerja kalian dalam menghitung banyak kubus pada gambar a !
- d. Jelaskan cara kerja kalian dalam menghitung banyak kubus pada gambar b !



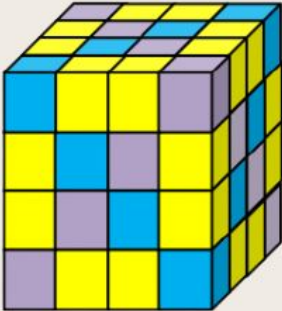
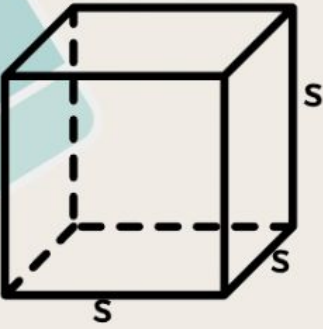
Gambar a



Gambar b

Penyelesaian

2. Isilah tabel berikut:
(petunjuk: kubus kecil berukuran rusuk 1 cm)

Kubus	Banyak Kubus	Ukuran	Volume
		X....X....=...	 kubus satuan
		X....X....=...	 kubus satuan
		X....X....=...	 kubus satuan
	Jika s=rusuk kubus, maka volume kubus adalah?	X....X....=... ^{....}	

Jadi, rumus volume kubus dengan panjang rusuk s adalah $V = \dots\dots\dots$

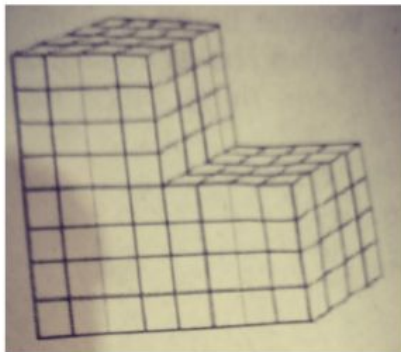
KEGIATAN 2

Langkah Kerja

1. Selesaikan dan pecahkan masalah-masalah berikut yang berkaitan dengan volume bangun ruang kubus.
2. Diskusikan bersama kelompok kalian.
3. Sampaikan hasil penyajian pemecahan masalah di depan kelas.

Permasalahan

1. Diketahui volume sebuah kubus adalah 512 cm^3 , maka tentukanlah panjang rusuk kubus tersebut !



2. Tentukan volume satuan dari bangun ruang kubus tersebut!

3. Budi memiliki kawat sepanjang 144 cm. Kawat itu kemudian dipotong menjadi 12 bagian sama panjang dan disusun membentuk bangun ruang kubus. Tentukanlah!
 - a. Berapa sentimeter panjang rusuk kubus?
 - b. Berapa volume kubus tersebut ?