



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



# MATEMATIKA

## VOLUME BANGUN RUANG (KUBUS)

### TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Melalui diskusi dan pengamatan media, siswa dapat menghitung jumlah kubus satuan yang mengisi bangun kubus dengan tepat
- Melalui diskusi dan metode pemecahan masalah, siswa dapat menemukan cara menentukan volume kubus dengan melibatkan satuan volume dengan tepat
- Melalui diskusi dan metode pemecahan masalah, siswa dapat menyimpulkan rumus volume kubus dengan melibatkan satuan volume dengan tepat
- Melalui diskusi dan metode pemecahan masalah, siswa dapat menghubungkan rumus volume kubus dengan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan tepat
- Melalui presentasi, siswa dapat menyajikan cara menentukan volume kubus dengan menggunakan kubus satuan dengan jelas
- Melalui diskusi, siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dengan menggunakan satuan volume melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga dengan tepat

NAMA ANGGOTA  
KELOMPOK:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....





# PETUNJUK PENGUNAAN E-LKPD



- Isi data diri kalian pada halaman pertama !
- Kerjakan setiap petunjuk dan Langkah pengerjaan dengan cermat !
- Tanyakan kepada guru jika terdapat kalimat yang tidak jelas !
- Jika telah selesai mengerjakan, silahkan klik tombol "Finish" !
- Setelah itu, pilih "email my answer to my teacher" dan klik !
- Pada kolom "Enter your full name" ketik nama kalian !
- Pada kolom "group/level" ketik LKPD 1 !
- Pada kolom "School subject" ketik "Matematika"
- Pada kolom "Enter your teacher email" ketik [nurbudiutami92@gmail.com](mailto:nurbudiutami92@gmail.com)
- Lalu tekan "send"







# KEGIATAN 1



Mari kita hitung banyaknya kubus satuan (lego) yang dapat memenuhi kubus besar. Lakukanlah kegiatan sesuai Langkah-langkah berikut !

1. Masukkan satu persatu kubus satuan (lego) ke dalam kubus besar mulai dari lapisan pertama !
2. Hitunglah jumlah kubus satuan (lego) yang memenuhi lapisan pertama !
3. Pada lapisan pertama, jumlah kubus satuan (lego) adalah .....  
Lapisan pertama, adalah alas dari kubus. Lengkapilah isian berikut :

Alas kubus berbentuk	.....
Panjang sisi alas kubus	..... kubus satuan
Jumlah kubus satuan lapisan ke 1	..... kubus satuan ( luas alas kubus)
Luas alas kubus	..... x ..... Atau dengan rumus ..... x .....



4. Lanjutkan memasukkan kubus satuan (lego) ke dalam kubus besar sampai penuh!

Jumlah semua kubus satuan	..... kubus satuan (volume kubus)
Jumlah lapisan untuk memenuhi kubus	..... lapisan (tinggi kubus)
Untuk menghitung volume kubus	= ..... X ..... X .....
dengan luas alas dan tinggi kubus	= .....

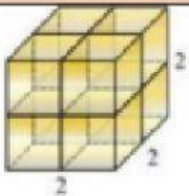
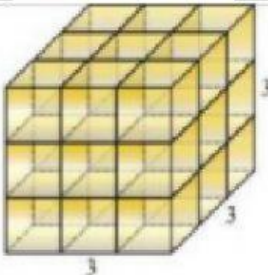
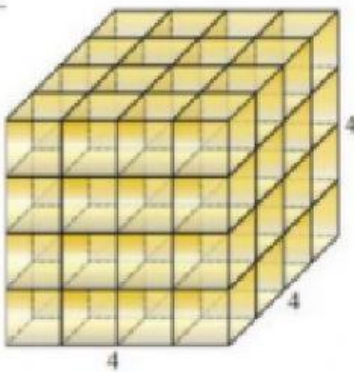
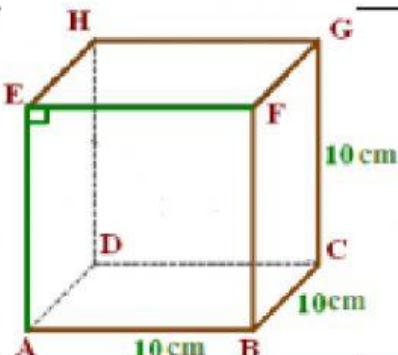
5. Menyimpulkan rumus volume kubus

Karena sisi alas dan tinggi kubus panjangnya sama, maka disebut dengan  $s$  atau rusuk. Sehingga dapat disimpulkan, rumus volume kubus yaitu :

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



Agar lebih memahamikonsep volume kubus dengan melibatkan satuan volume, perhatikan dan isilah tabel berikut ini !

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







# KEGIATAN 2



**Mencari Rusuk Kubus Jika Volume Diketahui**

**1. Simaklah video berikut !**



**Berdasarkan video tersebut, lengkapi table berikut !**

Rumus volume kubus	$\text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....}$ $= \text{.....}^3$
Rumus rusuk (r) jika volume sudah diketahui	$\sqrt[3]{\text{...}}$





# KEGIATAN 3



**Selesaikan soal cerita yang telah kalian amati pada kegiatan sebelumnya berikut ini !**



Sebuah perusahaan mainan akan memasarkan produknya. Setiap produk mainan tersebut dikemas dalam kardus berbentuk kubus. Kemasan tersebut memiliki ukuran sisi 10 cm. Untuk mempermudah pendistribusian, mainan tersebut dimasukkan ke dalam kardus besar yang berbentuk kubus dengan ukuran sisi 50 cm. Berapa jumlah mainan yang dapat masuk kedalam kardus tersebut ?

Ayo, diskusikan dengan kelompokmu !

