

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas VIII SMPN 1 Cilamaya Kulon



Nama:

Kelas:



Tujuan Pembelajaran:

Setelah Peserta didik mengikuti pembelajaran, Peserta didik dapat menentukan volume kubus dan balok serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok

Manakah unsur-unsur dari bangun kubus?

Klik pada kotak yang disediakan apabila pernyataan benar



Ayo Mengingat

☐ Memiliki 6 buah sisi	☐ Memiliki 12 rusuk	☐ Alas berbentuk segitiga
☐ Panjang sisinya sama	☐ Memiliki rusuk lengkung	☐ Memiliki 8 titik sudut
☐ Memiliki 4 diagonal ruang	☐ Memiliki 8 diagonal bidang	☐ Memiliki 12 diagonal bidang
☐ Sisi-sisinya berbentuk persegi	☐ Sisi-sisinya berbentuk segitiga	☐ Sisi-sisinya berbentuk persegi panjang

Perhatikan kubus berikut ini:

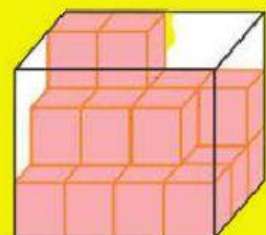
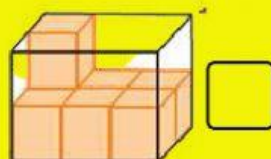
Berapakah jumlah kubus satuan pada masing-masing gambar? (isi pada kotak yang disediakan)



Volume Kubus



Kubus satuan

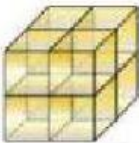
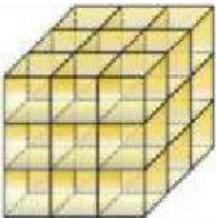


Apabila kubus-kubus satuan memenuhi masing-masing bangun tersebut, apakah dapat dikatakan bahwa jumlah kubus satuan sebagai volumenya?



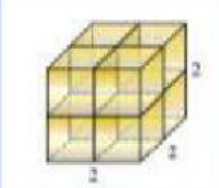
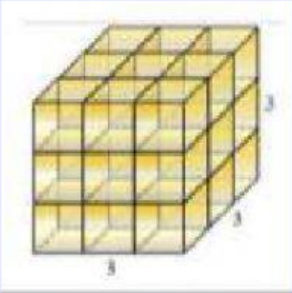
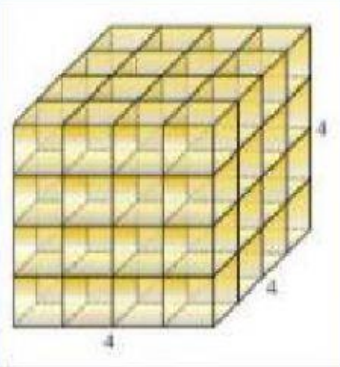
Ayo Mengamati

Perhatikan tabel berikut ini::

No	Kubus	Banyak kubus satuan	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada 27 kubus	$V = 27$ satuan kubik



Ayo Menginvestigasi

Kubus	Banyak kubus satuan	Ukuran	Volume
	8	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan
		 ³ $\times$ $\times$=.....	$V = \dots\dots\dots$ satuan
		 ³ $\times$ $\times$=.....	$V = \dots\dots\dots$ satuan

✓ Ayo Menyimpulkan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung volume kubus. Jika diketahui panjang rusuk kubus adalah s , maka:



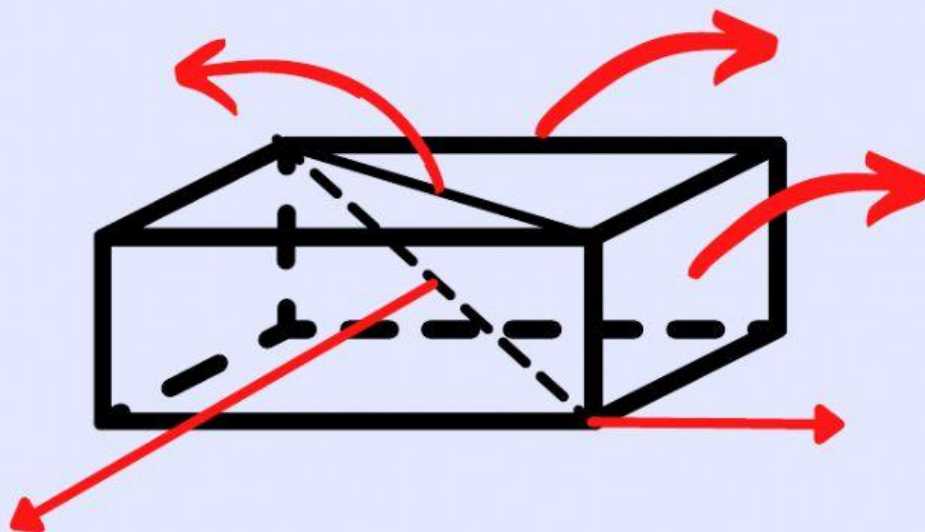
$$\text{Volume Kubus} = \dots \times \dots \times \dots \times = \dots^3$$



Volume Balok

✓ Ayo Mengingat

Pindahkanlah unsur-unsur balok ke tempat yang sesuai pada gambar



Rusuk balok

Diagonal ruang

Diagonal ruang

Sisi kubus

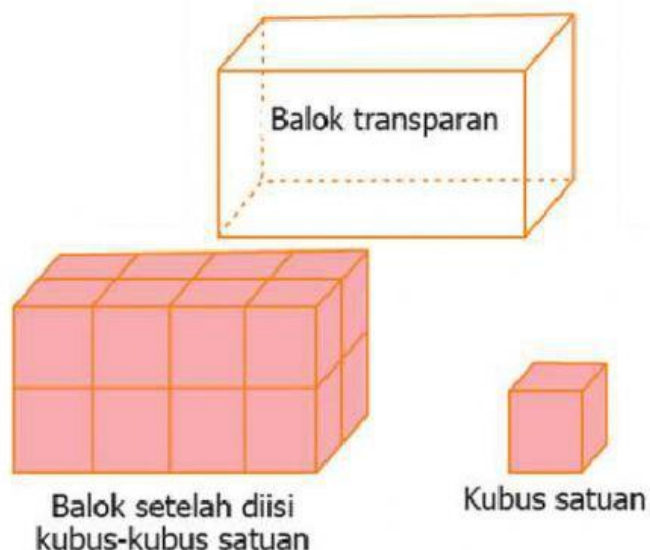
Rusuk kubus

Titik sudut

Sisi balok

Perhatikan balok berikut ini:

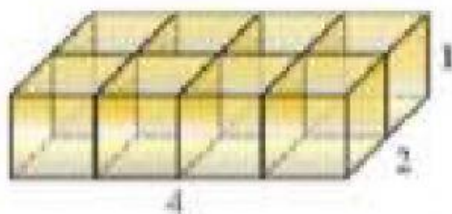
 **Ayo Mengamati**



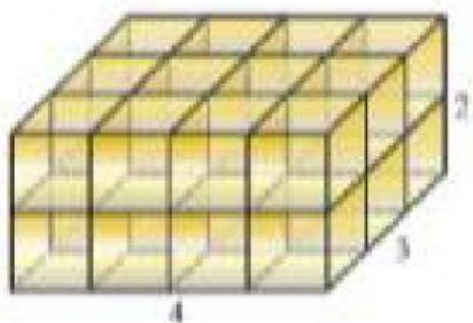
Apabila kubus-kubus satuan memenuhi masing-masing bangun tersebut, apakah dapat dikatakan bahwa jumlah kubus satuan sebagai volumenya?

 **Ayo Menginvestigasi**

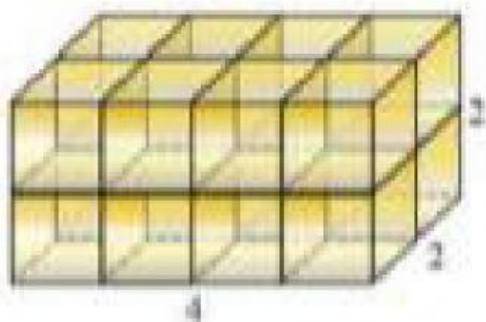
Pasangkan balok-balok dibawah ini dengan jumlah kubus satuannya:



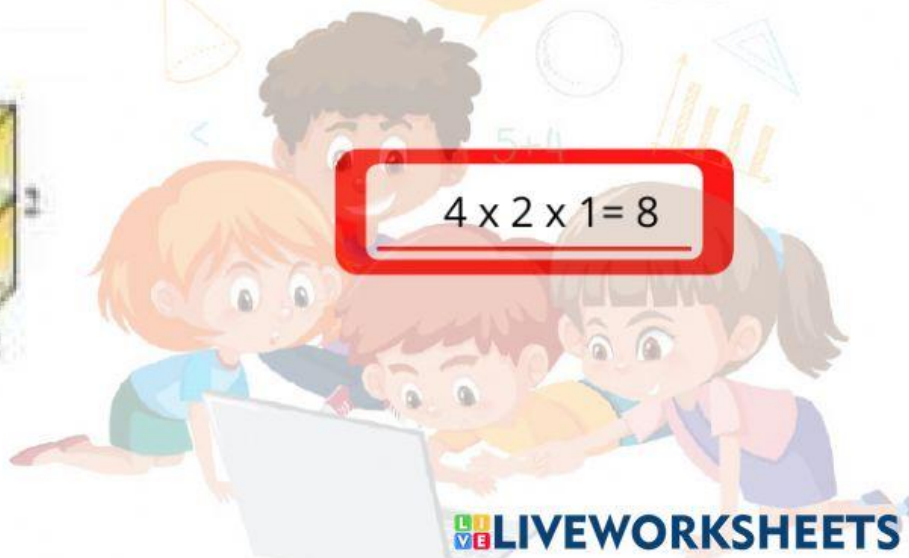
$$4 \times 3 \times 2 = 24$$



$$4 \times 2 \times 2 = 16$$



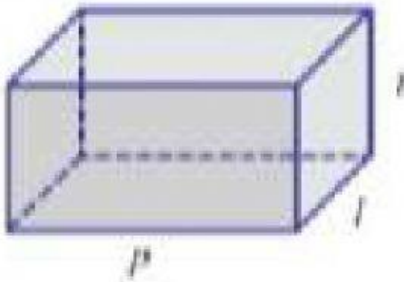
$$4 \times 2 \times 1 = 8$$





Ayo Menyimpulkan

Berdasarkan langkah-langkah yang kalian kerjakan di atas, maka kalian dapat mengetahui rumus untuk menghitung volume balok. Jika diketahui panjang rusuk balok sebagai berikut, maka:

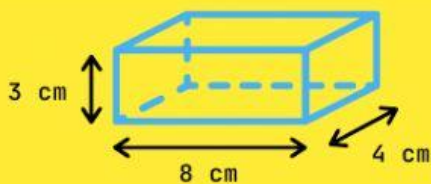


$$\text{Volume Balok} = \dots \times \dots \times \dots$$



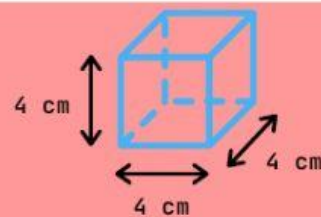
Menghitung Volume Kubus dan Balok

ISILAH TABEL KOSONG DENGAN MENGGUNAKAN ANGKA SESUAI PADA GAMBAR YANG TELAH DISEDIAKAN KEMUDIAN TENTUKAN VOLUME BANGUN RUANG TERSEBUT



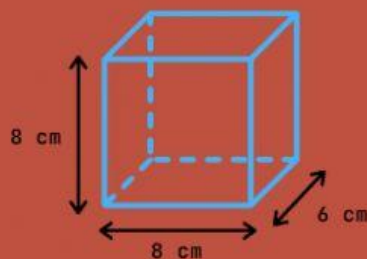
p l t
[] x [] x []

Volume:



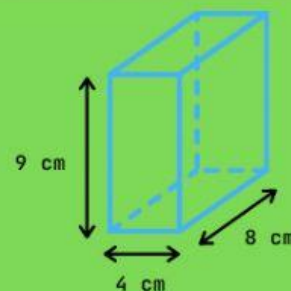
s s s
[] x [] x []

Volume:



p l t
[] x [] x []

Volume:



p l t
[] x [] x []

Volume:





Suatu tempat beras berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah 10 cm, 15 cm, dan 1m. tempat beras tersebut akan diisi penuh dengan beras seharga Rp. 8.000,00 perliter. Berapa uang yang harus dikeluarkan untuk membeli beras tersebut ?

Diketahui: $p = \dots \text{ cm}$

$l = \dots \text{ cm}$

$t = \dots \text{ cm}$

Harga beras= Rp...../liter

Dit:

Jawab:

$V = \quad \times \quad \times$

$V = \quad \times \quad \times$

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

$V = \quad \text{liter}$

Maka,

Harga 1 liter beras = Rp.....

Harga liter beras = x Rp.....

= Rp.....

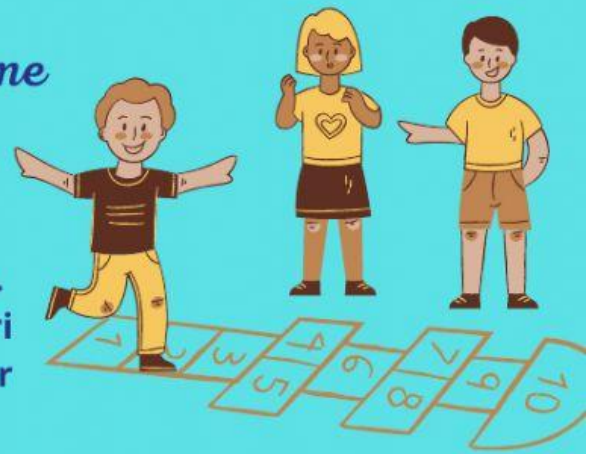
Dengan demikian, uang yang dikeluarkan untuk membeli beras adalah Rp.....





*Sudah bisa menentukan volume
kubus dan balok?*

Sekarang kita bermain cari kata yuk..
supaya lebih kenal dengan materi
bangun ruang sisi datar



Carilah kata yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar

R	D	A	T	T	O	P	R	M	A	T	K	I
A	D	I	A	G	O	N	A	L	I	M	O	R
K	H	F	K	H	A	E	J	I	B	P	V	U
I	G	K	L	U	G	U	K	U	M	I	S	S
K	N	O	T	A	B	A	L	I	K	T	O	U
A	I	L	A	M	R	U	S	A	A	B	O	K
C	O	X	S	P	U	P	S	S	Z	A	T	H
G	I	S	J	E	F	U	L	U	S	L	I	M
I	P	U	H	R	B	I	F	O	L	O	D	I
X	U	D	I	S	E	Y	Q	I	C	K	E	N
T	W	U	R	E	M	O	M	B	I	N	Y	K
A	I	T	O	G	F	A	R	A	F	A	D	A
T	N	B	S	I	S	P	A	R	W	O	Q	X
A	N	O	E	V	I	K	P	R	I	S	M	A
H	I	W	S	J	E	N	N	I	E	L	O	G