

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK BANGUN RUANG

Volume Bangun Kubus dan Balok

Asroruddin, S.Pd.
SD Negeri 37 Mataram

Tujuan

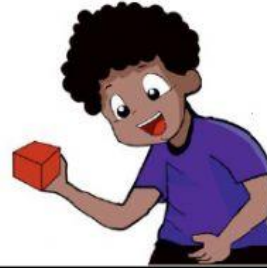
Peserta didik dapat :

1. Menghitung Volume kubus
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus

Nama Peserta Didik :

Kelas/No. Absesn :

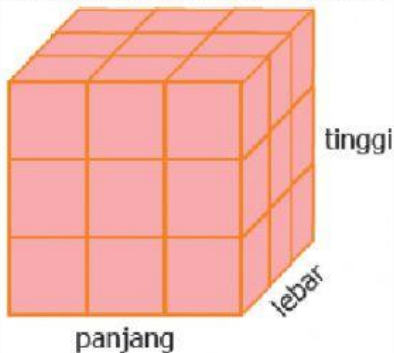
Mp3



Menentukan Volume Kubus Satuan

Kubus adalah balok yang memiliki ukuran panjang, lebar, dan tinggi sama. Kubus memiliki 6 sisi yang sama, sisi kubus berbentuk persegi. Volume kubus dapat ditentukan dari volume balok.

Perhatikan Gambar Berikut !



Jika dipandang sebagai balok, maka gambar di atas diketahui

panjang = 3 kubus satuan,
lebar = 3 kubus satuan,
tinggi = 3 kubus satuan.

Maka :

Volume kubus di samping adalah
 $V = 3 \times 3 \times 3 = 27$ kubus satuan.

Secara matematis volume kubus dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus} &= p \times l \times t \\ &= s \times s \times s \\ &= s^3\end{aligned}$$

$$V_{\text{kubus}} = s^3$$

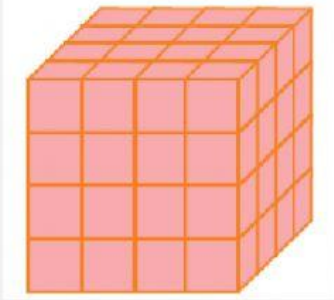
$$(p = l = t = s)$$

Keterangan

V_{kubus} adalah volume kubus
 s adalah panjang sisi

Contoh 1

Perhatikan Gambar Berikut !



Hitunglah volume bangun tersebut!

Penyelesaian

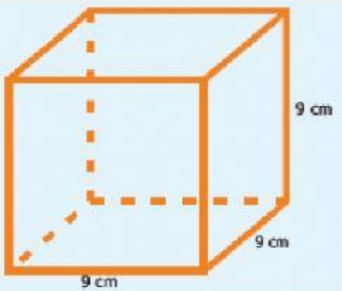
Panjang rusuk = 4 kubus satuan
 $s = 4$ kubus satuan

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= s \times s \times s \\ &= 4 \times 4 \times 4 \\ &= 64\end{aligned}$$

Jadi, volume kubus di atas adalah 64 kubus satuan.

Contoh 2

Perhatikan Gambar Berikut !



Hitunglah volume bangun tersebut!

Penyelesaian

Diketahui panjang rusuk kubus (s) = 9 cm

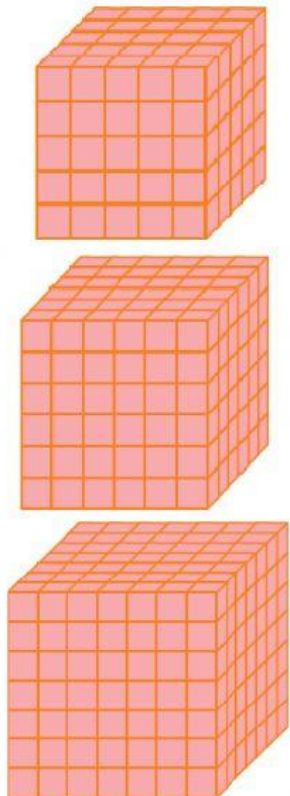
$$\begin{aligned}\text{Volume kubus} &= s \times s \times s \\ \text{Volume kubus} &= 9 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \\ &= 729 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi, volume kubus di atas 729 cm³

Untuk lebih jelasnya, silahkan simak Video berikut !

Kegiatan 1

Jodohkan bangun berikut dengan volumenya dengan menarik garis anatar bangun dengan volumenya !



216

343

125

Kegiatan 2

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !

1. Perhatikan bangun berikut !



18 cm

A. 6.832 cm^3

B. 5.832 cm^3

C. 108 cm^3

D. 44 cm^2

2. Sebuah bak penampungan air berbentuk kubus mempunyai panjang rusuk 65 cm. Berapa cm^3 volume bak penampungan tersebut?

A. 195

B. 390

C. 274.625

D. 857.625

Kegiatan 3

Beilah tanda (√) pada bagian yang merupakan jawaban dari pernyataan berikut !

1. Berikut ini pernyataan yang benar tentang Kubus

Kubus merupakan bangun balok yang memiliki ukuran panjang, lebar, dan tinggi yang sama

Kubus merupakan bangun ruang yang memiliki enam bidang sisi yang tidak sama besar

Kubus memiliki 4 diagonal ruang

Rumus untuk mencari volume kubus adalah luas x tinggi

Kubus memiliki 6 bidang diagonal

Kegiatan 4

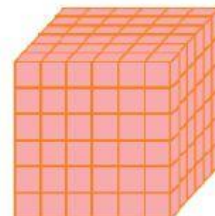
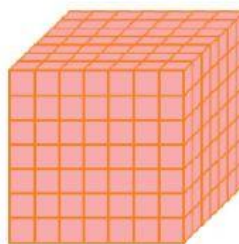
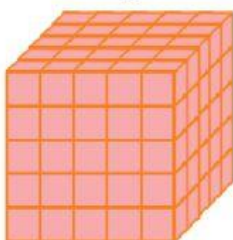
Isilah titik-titik dengan jawaban yang benar pada soal berdasarkan pernyataan berikut

- Perhatikan pernyataan berikut !
1. Memiliki 12 rusuk
 2. Memiliki 6 bidang sisi yang sama besar
 3. Memiliki 8 titik sudut
 4. Memiliki 12 diagonal sisi
 5. Meiliki 4 diagonal ruang
 6. Memiliki 6 bidang diagonal

Pernyataan di samping merupakan ciri-ciri bangun

Kegiatan 4

Perhatikan gambar berikut !



Urutkan bangun di atas dari volume yang paling kecil ke yang paling besar dengan cara menarik gambar ke dalam kotak berikut !

1	2	3

