

Hari, tanggal :

Nama :

Kelas :

LKPD 3

Volume Kubus dan Balok

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan volume kubus.
2. Peserta didik dapat menentukan volume balok.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.

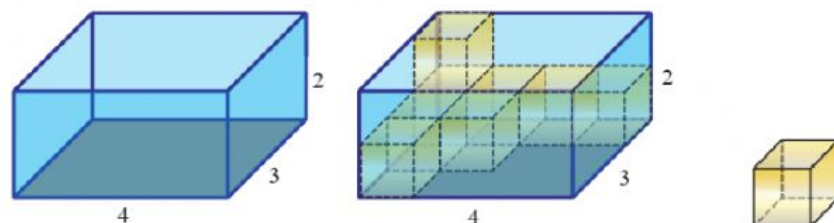
Petunjuk

1. Bacalah LKPD dengan cermat, tanyakan kepada guru jika ada yang tidak jelas.
2. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.
3. Isilah kotak dengan cara menyetikkan jawaban sesuai dengan petunjuk.

Kegiatan 1

Menentukan Volume Kubus

Perhatikan gambar berikut.

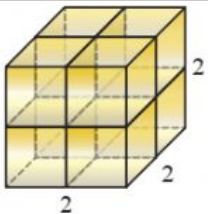
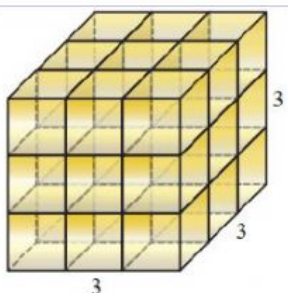


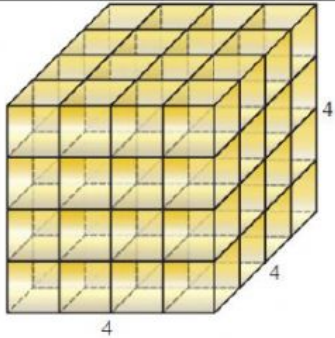
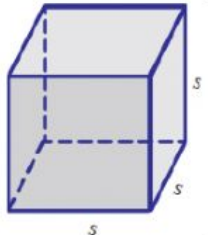
Gambar 1. Balok

Balok dengan ukuran $4 \times 3 \times 2$ satuan akan dimasukkan kubus berukuran 1 satuan. Berapa banyak kubus satuan yang dibutuhkan untuk mengisi balok hingga penuh? Apakah banyak kubus satuan yang memenuhi balok hingga penuh adalah volume balok? Maka, mari kita belajar materi pada hari ini.

Perhatikan dan lengkapi Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Menentukan Volume Kubus

No	Kubus	Banyak Kubus Satuan	Ukuran Satuan	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik
2		 kubus	 x x = ³	$V = \dots\dots$ satuan kubik

No	Kubus	Banyak Kubus Satuan	Ukuran Satuan	Volume (V)
3		 kubus	 x x = ... ³	V = satuan kubik
4		 ³ kubus	 x x = ... ³	V = ... ³ satuan kubik

Mari kita simpulkan, rumus volume kubus dengan rusuk “ s ” yaitu

Volume kubus

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

$$= \dots^3$$

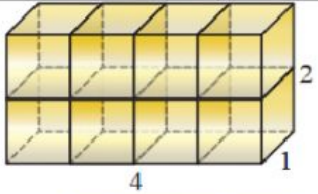
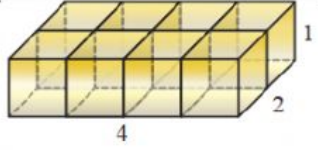
Volume kubus adalah ...³

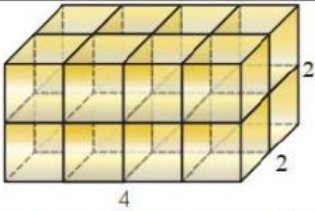
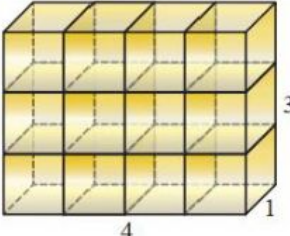
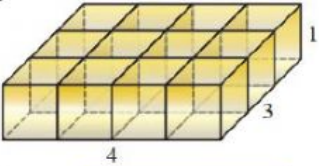
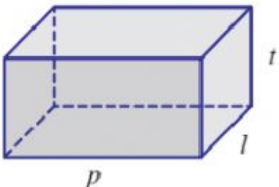
Kegiatan 2

Menentukan Volume Balok

Perhatikan Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Menentukan Volume Balok

No	Balok	Banyak Kubus Satuan	Ukuran Satuan (p x l x t)	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	4 x 1 x 2	V = 8 satuan kubik
2		 kubus	 x x	V = satuan kubik

No	Balok	Banyak Kubus Satuan	Ukuran Satuan (p x l x t)	Volume (V)
3		 kubus	 x x	$V = \dots$ satuan kubik
4		 kubus	 x x	$V = \dots$ satuan kubik
5		 kubus	 x x	$V = \dots$ satuan kubik
6			 x x	

Mari kita simpulkan,

Volume balok adalah x x

Mari Berlatih

1. Tentukan volume kubus yang luas alasnya 49 cm^2 .

Jawab :

Luas alas = sisi x sisi

$$49 = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$\text{sisi} = \dots\dots\dots$$

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

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

$$\text{Volume kubus} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

Jadi, volume kubus tersebut adalah cm^3 .

2. Tentukan volume balok yang berukuran $13 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \times 17 \text{ cm}$.

Jawab :

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

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

$$\text{Volume balok} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

Jadi, volume balok tersebut adalah cm^3