



Kegiatan 8.4

Menentukan Volume Kubus dan Balok

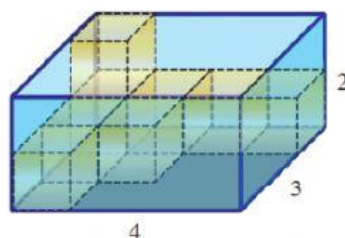
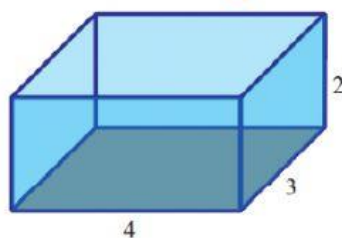
A. KONSEP VOLUME (BALOK)

NAMA SISWA/KELAS :



Gambar 8.16a
Kubus satuan

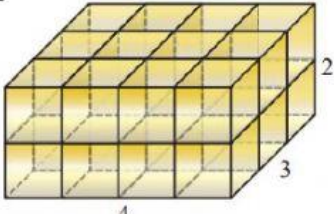
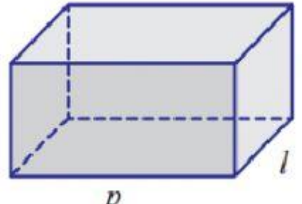
Gambar 8.16a adalah kubus satuan, yaitu kubus yang ukuran rusuk-rusuknya 1 satuan.



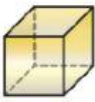
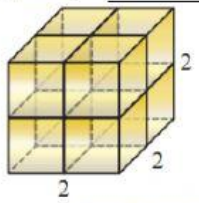
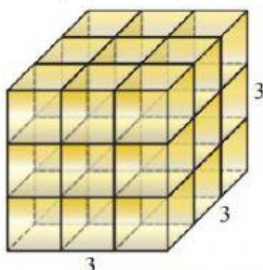
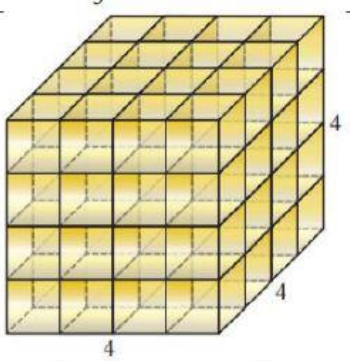
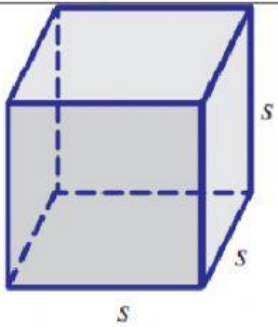
Volume balok adalah banyaknya kubus satuan yang memenuhi seluruh ruang bangun ruang balok. Begitupun volume bangun ruang lainnya.

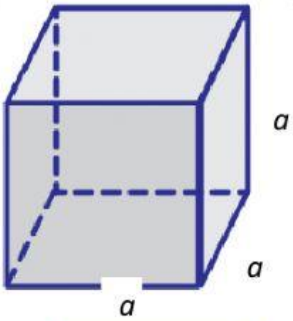
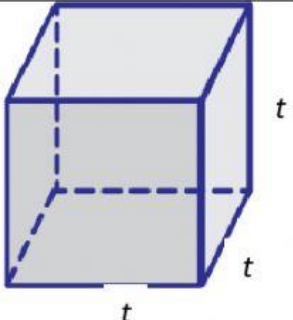
B. MENENTUKAN VOLUME BALOK

No.	Balok	Banyak Kubus Satuan	Volume	Ukuran $p \times l \times t$
1		8 Kubus satuan	8 Satuan kubik	$4 \times 1 \times 2$
2		 Kubus satuan	8 Satuan kubik	 X X
3		 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X
4		 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X
5		 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X

No.	Balok	Banyak Kubus Satuan	Volume	Ukuran $p \times l \times t$
6		 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X
7			V (Balok)	 X X

C. MENENTUKAN VOLUME KUBUS

No.	KUBUS	Banyak Kubus Satuan	Volume	Ukuran $p \times l \times t$
1		1 Kubus satuan	1 Satuan kubik	$1 \times 1 \times 1 = 1^3$
2		8 Kubus satuan	8 Satuan kubik	 X X =
3		27 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X =
4		 Kubus satuan	 Satuan kubik	 X X =
5			V (Kubus)	 X X =

No.	KUBUS	Banyak Kubus Satuan	Volume	Ukuran $p \times l \times t$
6			$V \text{ (Kubus)}$	$\dots \times \dots \times \dots = \dots$
7			$V \text{ (Kubus)}$	$\dots \times \dots \times \dots = \dots$

D. SIMPULAN-SIMPULAN

- Volume Balok dengan ukuran Panjang p satuan, lebar l satuan, dan tingginya t satuan ditentukan oleh :

$$V \text{ (Balok)} = \dots \times \dots \times \dots \text{ (Satuan kubik)}$$

- Volume Kubus dengan ukuran rusuknya s satuan ditentukan oleh :

$$V \text{ (Kubus)} = \dots \times \dots \times \dots = \dots \text{ (Satuan kubik)}$$

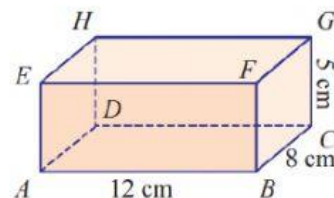
E. MENGHITUNG VOLUME KUBUS DAN BALOK

1



Contoh 8.8

Perhatikan gambar balok di samping.
Berapakah volumenya?



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

2

Tentukan volume kubus yang luas alasnya 49 cm^2 .

Luas alas = $\dots = s \times s$; Berarti $s = \dots \text{ cm}$. Jadi Panjang rusuk kubus $\dots \text{ cm}$

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