



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
SDIT PERMATA BUNDA I, II, dan III

Pembelajaran ke-7
VOLUME BALOK



Muatan Pelajaran

MATEMATIKA

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

Kelas

5

Semester Genap

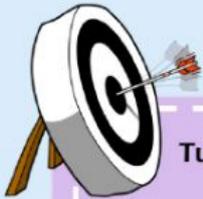
KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga

- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga



Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca konsep dan materi tentang volume balok peserta didik dapat memahami konsep mencari volume balok dengan benar.
2. Dengan menyimak video tentang volume balok, peserta didik dapat mengetahui dan memahami konsep volume kubus dengan tepat.
3. Dengan melakukan percobaan, maupun latihan soal peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan volume balok dengan benar.

Mari mengucapkan lafal basmallah sebelum memulai aktivitas belajar!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Anak-anak yang sholih dan solihah, marilah kita merenungi firman Allah SWT berikut ini!

Yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(-Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu, lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat (QS Al Fuqon : 2)

Alhamdulillah, setelah mempelajari tentang sifat dan jaring-jaring balok , maka hari ini kita akan melanjutkan pembelajaran yaitu mengenai volume balok. Perlu kalian ingat, balok adalah bangun ruang yang tersusun atas bangun datar persegi dan persegi panjang oleh karenanya panjang setiap rusuknya berbeda. Bagaimana cara menghitung volume balok? Yuk kita pelajari dengan penuh semangat!



Ayo Telaah

Marilah simak video pembelajaran volume balok berikut ini dengan cermat!

<https://youtu.be/f71arxkGh1o>



Ayo Eksplorasi

Berdasarkan video pembelajaran yang telah anak-anak simak pada bagian telaah. Yuk cocokkan rumus mencari volume balok, panjang, lebar, dan tinggi dibawah ini!

Volume (V) =

$$\frac{V}{p \times t}$$

panjang (p) =

$$p \times l \times t$$

lebar (l) =

$$\frac{V}{p \times l}$$

tinggi (t) =

$$\frac{V}{l \times t}$$



Ayo Rumuskan

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan rumus balok yang sudah kamu pahami!

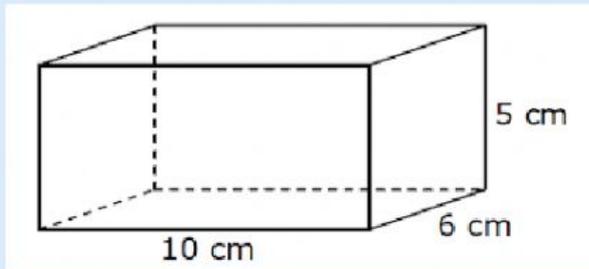
| NO | panjang | lebar | tinggi | Volume |
|----|---------|-------|--------|---------------------|
| 1 | 12 cm | 7 cm | 9 cm | cm ³ |
| 2 | dm | 5 dm | 8 dm | 400 dm ³ |
| 3 | 6 m | m | 5 m | 90 m ³ |
| 4 | 10 cm | 6 cm | cm | 480 cm ³ |



Ayo Aplikasikan

Ayo kerjakan soal berikut dengan teliti dan semangat!

1. Perhatikan gambar balok berikut!



Volume balok di atas adalah?

$$p = \quad \text{cm}$$

$$l = \quad \text{cm}$$

$$t = \quad \text{cm}$$

$$\text{Volume (V)} = \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} = \quad \text{cm}^3$$

2. Ibnu memiliki akuarium berbentuk balok dengan volume 270 dm^3 . Jika lebar akuarium tersebut 6 dm dan tingginya 5 dm . Berapakah panjang akuarium tersebut?

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

$$l = \quad \text{dm}$$

$$t = \quad \text{dm}$$

$$\text{panjang (p)} = \frac{\quad \text{dm}^3}{\quad \text{dm} \times \quad \text{dm}} = \quad \text{dm} = \quad \text{dm}$$

3. Sebuah balok memiliki panjang 10 cm dan lebar 8 cm . Jika volume balok tersebut 480 cm^3 berapakah tinggi balok tersebut?

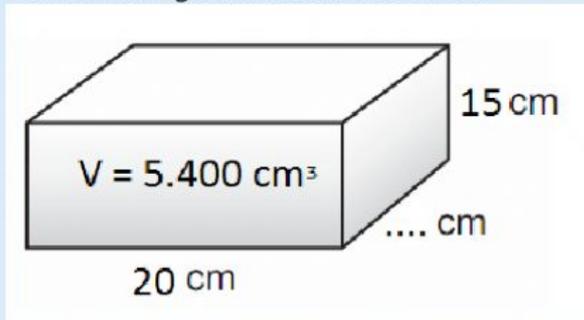
$$V = \quad \text{cm}^3$$

$$p = \quad \text{cm}$$

$$l = \quad \text{cm}$$

$$\text{tinggi (t)} = \frac{\quad \text{cm}^3}{\quad \text{cm} \times \quad \text{cm}} = \quad \text{cm} = \quad \text{cm}$$

4. Perhatikan gambar balok berikut!



Carilah lebar balok tersebut!

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

$$p = \quad \text{cm}$$

$$t = \quad \text{cm}$$

$$\text{lebar } (\ell) = \frac{\quad \text{cm}^3}{\text{cm} \times \quad \text{cm}} = \quad \text{cm} = \quad \text{cm}$$

5. Salman memiliki dua kotak berbentuk balok, kotak pertama memiliki panjang 9 cm, lebar 8 cm dan tinggi 10 cm. Sedangkan kotak kedua memiliki panjang 10 cm, lebar 15 cm dan tinggi 9 cm. Berapakah selisih volume kedua kotak tersebut?

Kotak 1

$$p = \quad \text{cm} \quad \ell = \quad \text{cm} \quad t = \quad \text{cm}$$

$$\text{Volume } (V) = \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} = \quad \text{cm}^3$$

Kotak 2

$$p = \quad \text{cm} \quad \ell = \quad \text{cm} \quad t = \quad \text{cm}$$

$$\text{Volume } (V) = \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} = \quad \text{cm}^3$$

$$\text{Selisih Volume} = \quad \text{cm}^3 - \quad \text{cm}^3 = \quad \text{cm}^3$$



Duniawi

Alhamdulillah kita telah mempelajari tentang volume balok. Banyak sekali peristiwa yang dapat dikaitkan dengan manfaat dari mempelajari volume balok seperti mencari volume dari berbagai bentuk bangun yang menyerupai balok, misalnya tempat penampungan air, kolam ikan, akuarium, dan lain-lain.



Ukhrowi

Yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(-Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu, lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat (QS Al Fuqon : 2)

Mari kita ucapkan lafal hamdallah setelah menuntaskan pembelajaran hari ini!

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Perasaanku | Gambar Ekspresiku |
| Senang / Sedih / lainnya | |



Karakterku
Cermat dan
Gemar Berbagi



Penilaian

| Aspek | Kompetensi Dasar | Nilai |
|--------------|---|-------|
| Pengetahuan | 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga | |
| Keterampilan | 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga | |
| Sikap | Tanggung jawab dan mandiri | |