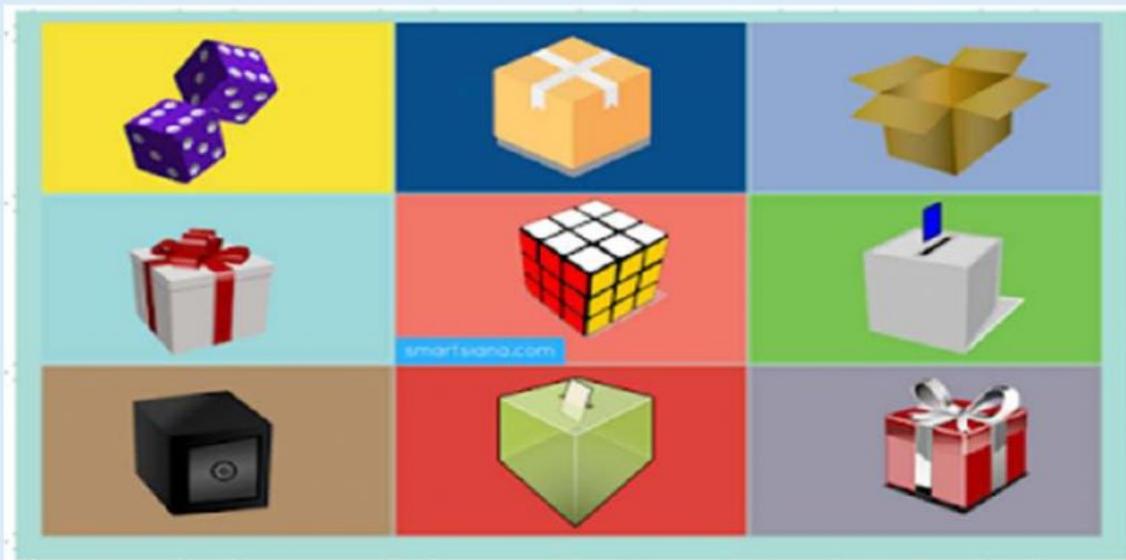




LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK SDIT PERMATA BUNDA I, II, dan III

Pembelajaran ke-6 **VOLUME KUBUS**



Muatan Pelajaran

MATEMATIKA

Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

Kelas

5

Semester Genap

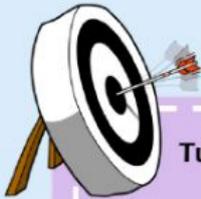
KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN



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 kubus peserta didik dapat memahami konsep mencari volume kubus dengan benar.
2. Dengan menyimak video tentang volume kubus, 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 kubus 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!

"Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia." (QS Ali Imran [3]: 96)

Alhamdulillah, setelah pembelajaran kemarin kita telah mempelajari tentang sifat dan jaring-jaring kubus, maka hari ini kita akan melanjutkan pembelajaran yaitu mengenai volume kubus. Volume kubus masih berkaitan dengan bilangan pangkat tiga dan akar pangkat tiga yang sudah kita pelajari pada pertemuan pertama semester genap.



Ayo Telaah

Marilah simak video pembelajaran volume kubus berikut ini dengan cermat!





Ayo Eksplorasi

Berdasarkan video pembelajaran yang telah anak-anak tonton pada bagian telaah. Yuk cocokkan rumus mencari volume kubus dan panjang rusuk kubus dibawah ini!

Volume kubus =

$$\sqrt[3]{\text{Volume Kubus}}$$

Rusuk kubus =

rusuk x rusuk x rusuk



Ayo Rumuskan

Berdasarkan video pada bagian Ayo Telaah, Ayo rumuskan akar pangkat tiga berikut!

1. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 4 cm. Tentukan volume kubus tersebut!

$$\text{Rusuk} = \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \text{ r x r x r } \\ &= \text{ x x } \\ &= \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

2. Volume sebuah kubus adalah 729 cm^3 . Maka panjang rusuk kubus tersebut adalah?

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

$$\text{Rusuk} = \sqrt[3]{\text{Volume Kubus}}$$

$$= \sqrt[3]{\text{ }}$$

$$= \text{ cm}$$



Ayo Aplikasikan

Pilihlah jawaban yang benar dari soal di bawah ini.

1. Jika diketahui Panjang rusuk kubus adalah 6 cm maka volume kubus tersebut adalah ...
A. 36 cm^3 B. 150 cm^3 C. 216 cm^3 D. 360 cm^3
2. Jika diketahui Panjang rusuk kubus adalah 9 cm maka volume kubus tersebut adalah ...
A. 90 cm^3 B. 180 cm^3 C. 405 cm^3 D. 729 cm^3
3. Jika diketahui Volume kubus adalah 1.728 cm^3 maka Panjang rusuk kubus tersebut adalah ...
A. 5 cm B. 12 cm C. 15 cm D. 22 cm

Untuk mengerjakan soal berikut silakan buka kembali Power Point yang sudah di berikan. Kerjakan dengan teliti ya.

1. Pedagang mainan membeli kubus rubik yang rusuknya berukuran 10 cm. Mainan tersebut dimasukkan ke dalam kardus besar berbentuk kubus berukuran panjang 50 cm. Berapakah jumlah mainan kubus rubik yang bisa dimasukkan ke dalam kardus tersebut?

Banyaknya kubus dalam satu baris = cm : cm = rubik

Volume = x x = rubik

Jadi banyaknya rubik yang bisa dimasukkan rubik

2. Alif memiliki dua kotak berbentuk kubus. Panjang rusuk kotak pertama 9 cm. Panjang rusuk kotak kedua 14 cm. Selisih volume kedua kotak tersebut adalah?

Rusuk 1 = cm

Rusuk 2 = cm

Volume 1 = x x = cm^3

Volume 2 = x x = cm^3

Selisih = - =

3. Sebuah kolam renang berbentuk kubus dengan kedalaman 4 meter. Volume kolam renang tersebut adalah m^3

Kedalaman (panjang rusuk) = meter

Volume = $x \times x \times x = \text{m}^3$

4. Sebuah penampungan air berbentuk kubus dengan volume 17.576 m^3 . Berapa meter tinggi (panjang rusuk) penampungan air tersebut!

Volume = m^3

Panjang rusuk = $\sqrt[3]{\quad} = \text{m}$

5. Terdapat 5 buah kubus yang sama besar disusun bertumpuk ke atas, jika diketahui **volume satu buah kubusnya adalah 1.000 cm^3** . Maka berapakah tinggi (panjang rusuk) dari lima susun kubus tersebut?

Volume 1 buah kubus = cm^3

Panjang rusuk 1 buah kubus = $\sqrt[3]{\quad} = \text{cm}$

Panjang rusuk 5 buah kubus = $5 \times \quad = \text{cm}$

Jadi tinggi tumpukan kardus tersebut adalah cm



Alhamdulillah kita telah mempelajari tentang Volume kubus. Banyak sekali peristiwa yang dapat dikaitkan dengan manfaat dari mempelajari volume kubus salah satunya adalah dalam mencari Volume dari berbagai bentuk bangun yang menyerupai kubus, seperti, tempat penampungan air dll serta kitapun dapat mencari berapa panjang rusuknya.



"Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia." (QS Ali Imran [3]: 96)

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	