

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP NEGERI 1 PAGAR ALAM
Mata Pelajaran	: <b>Matematika</b>
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / Genap
Materi Pokok	: Bagun Ruang Sisi Datar
Sub Materi	: Menentukan volume kubus dan balok
Pembelajaran ke	: 4 (empat)
Alokasi Waktu	: 3 Jam Pelajaran (3 x 40 menit)

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menemukan pola tertentu untuk mengetahui turunan rumus volume kubus dan balok serta menghitung dan menyelesaikan volume kubus dan balok

## B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pendahuluan (15 menit)

1. Guru melakukan pembukaan dengan menyampaikan salam dan berdoa untuk memulai pelajaran
2. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari mengenai volume kubus dan balok
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu peserta didik diharapkan dapat menemukan pola tertentu untuk mengetahui rumus volume kubus dan balok, serta menghitung dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok.
4. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan yaitu penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan

### Kegiatan Inti (50 menit)

1. Peserta didik mengamati masalah yang disajikan guru berkaitan dengan volume kubus dan balok (*mengamati dan literasi*)
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan menemukan pola tertentu untuk mengetahui turunan rumus volume kubus dan balok dan menghitung volume kubus dan balok (*menanya*)
3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik untuk mengumpulkan data tentang pola tertentu turunan rumus volume kubus dan balok serta menghitung volume kubus dan balok. (*mencoba dan Critical Thinking*)
4. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi merumuskan dan menyimpulkan dan menemukan pola tertentu turunan rumus volume kubus dan balok serta menghitung volume kubus dan balok (*mengasosiasi dan Collaboration*)
5. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan. (*mengkomunikasikan/Communication*)
6. Peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait menemukan pola tertentu rumus volume kubus dan balok serta menghitung volume kubus dan balok. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (*Creativity*)

Penutup (15 menit)

1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk mempelajari materi yang sudah dipelajari hari ini dan mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang volume prisma

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- Penilaian Pengetahuan      Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda, Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan dan Penugasan
- Penilaian Keterampilan      Penilaian Unjuk Kerja, Penilaian Proyek, Penilaian Produk, Penilaian Portofolio

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 1 Pagar Alam

**AHMAD RIFAI, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 197206271998021001

Pagar Alam, Nopember 2021  
Guru Mata Pelajaran

**AHMAD RIFAI, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 197206271998021001

Lampiran:

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok: .....

Nama Anggota Kelompok:

.....  
.....  
.....  
.....

### VOLUME KUBUS DAN BALOK

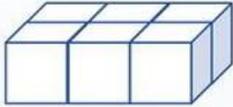
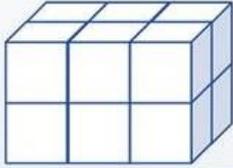
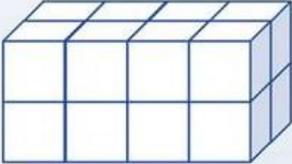
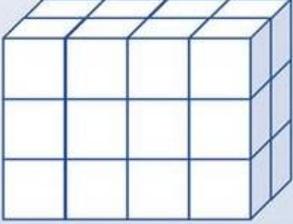
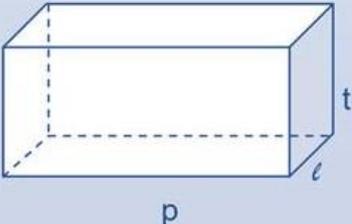
#### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat menemukan pola tertentu untuk mengetahui turunan rumus volume kubus dan balok, serta menghitung dan menyelesaikan volume kubus dan balok

## Kegiatan 1: Menentukan Rumus Volume Balok

Isilah tabel berikut:

(petunjuk: kubus kecil berukuran rusuk 1 cm)

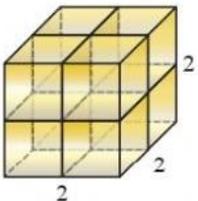
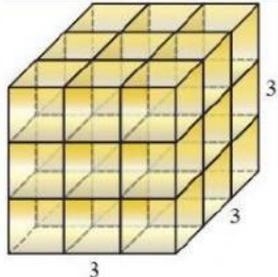
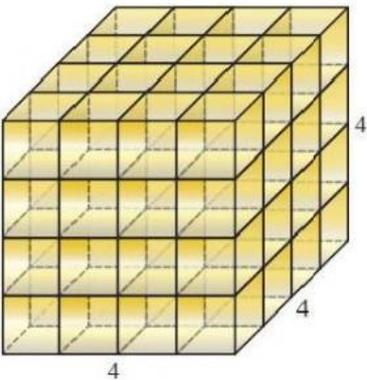
Balok	p	l	t	Banyak kubus	Volume
	....	....	....	.... = .... x .... x ....	.... cm <sup>3</sup>
	....	....	....	.... = .... x .... x ....	.... cm <sup>3</sup>
	....	....	....	.... = .... x .... x ....	.... cm <sup>3</sup>
	....	....	....	.... = .... x .... x ....	.... cm <sup>3</sup>
· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·
	....	....	....	.... = .... x .... x ....	.... cm <sup>3</sup>

**Kesimpulan:**

## Kegiatan 2: Menentukan Rumus Volume Kubus

Agar kalian lebih yakin dalam memahami konsep volume kubus, perhatikan dengan cermat tabel berikut dan lengkapilah!

- Perhatikan pola susunan kubus pada tabel di bawah ini.
- Bandingkan banyaknya susunan kubus pada tabel di bawah ini.
- Perhatikan polanya untuk menentukan volume kubus secara umum.

No	Kubus	Banyak kubus satuan	Ukuran satuan ( $p \times l \times t$ )	Volume ( $V$ )
1		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada ..... kubus	..... $\times$ ..... $\times$ ..... = ..... <sup>3</sup>	$V = \dots\dots$ satuan kubik
3		Ada ..... kubus	..... $\times$ ..... $\times$ ..... = ..... <sup>3</sup>	$V = \dots\dots$ satuan kubik

**Kesimpulan:**

### Kegiatan 3: Menghitung Volume Kubus dan Balok

**Soal:** Tentukan volume kubus yang luas alasnya  $64 \text{ cm}^2$

**Jawab:**

**Soal:**

1. Sebuah kayu berbentuk balok memiliki ukuran Panjang 200 cm, lebar 15 cm dan tinggi 12 cm. Hitunglah volume kayu tersebut?
2. Jika luas alas balok adalah  $128 \text{ cm}^2$ . Berapakah volume balok tersebut jika tingginya 4 cm?

**Jawab:**