

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 1 SUKOREJO  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru  
 KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah  
 KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.10 Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	3.10.1 Menentukan volume balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata

### C. Tujuan pembelajaran







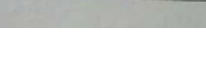
Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat :

1. Menentukan volume balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata.

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Fakta:

Tabel 4.3 Pengertian volume balok

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Herakuran (p × l × t)	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$4 \times 1 \times 2$	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada 8 kubus	$4 \times 2 \times 1$	$V = 8$ satuan kubik
3		Ada 16 kubus	$4 \times 2 \times 2$	$V = 16$ satuan kubik
4		Ada .... kubus	$4 \times 1 \times 3$	$V = \dots$ satuan kubik
5		Ada 12 kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
6		Ada .... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
7		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik

2. **Konsep**
  - + Menurunkan rumus untuk volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
3. **Prinsip**
  - + Menentukan volume balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata

**E. Metode Pembelajaran**

- ▲ Pendekatan : Scientific Learning
- ▲ Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

**F. Media Pembelajaran**

- ▲ Laptop,
- ▲ Bahan Tayang

**G. Sumber Belajar:**

- ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran Matematika Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- ▲ Sumber lain yang relevan

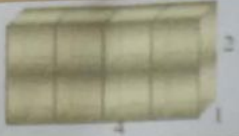

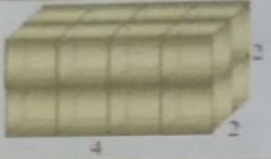



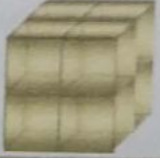
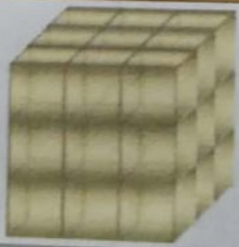
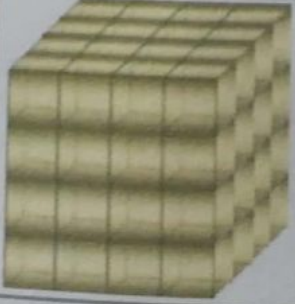
**H. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>• Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila <i>materi/tema/ projek</i> ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pengertian volume balok</i></li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ul> <p><b>Pengkondisian Peserta didik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik duduk sesuai dengan kelompok yang sudah terbentuk 4 - 5 peserta didik</li> </ul>		<p><b>2</b> <b>menit</b></p>
Kegiatan Inti		Waktu
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	<p><b>8</b> <b>menit</b></p>
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Pengertian volume balok</i> dengan cara :</li> </ul>	

❖ Mengamati

- Peserta didik diminta mengamati LKPD disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini

Tabel 4.3 Pengertian volume balok

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$4 \times 1 \times 2$	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada 8 kubus	$4 \times 2 \times 1$	$V = 8$ satuan kubik
3		Ada 16 kubus	$4 \times 2 \times 2$	$V = 16$ satuan kubik
4		Ada .... kubus	$4 \times 1 \times 3$	$V = \dots$ satuan kubik
5		Ada 12 kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
6		Ada .... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
7		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik
No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (V)
8		Ada .... kubus	$\dots \times \dots \times \dots = \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
9		Ada .... kubus	$\dots \times \dots \times \dots = \dots$	$V = \dots$ satuan kubik

❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran)

	<p>berlangsung),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</li> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul> <p>❖ <b>Mendengar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan</li> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul> <p>❖ <b>Menyimak,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :</li> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar
Data collection (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></p> <p>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang</li> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul>
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <p>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <p>❖ <b>Peserta didik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Pengertian volume balok</li> </ul>
Verification (pembuktian)	Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber
Generalizatio (menarik kesimpulan)	Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan
<p><b>Catatan :</b></p> <p><b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Mengagendakan projek yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.</li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat,</li> </ul>	<p><b>2</b> <b>menit</b></p>

untuk penilaian proyek.

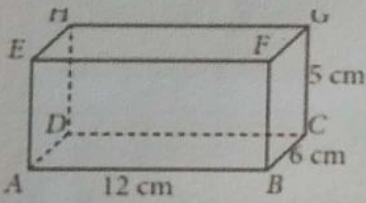
- Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik

I. PENILAIAN

1. Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes Essay

Instrumen Penilaian

Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
<p>1. Sebuah balok mempunyai panjang 5 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm, hitunglah volume balok tersebut!</p>	<p>1. Diketahui : <math>p = 5 \text{ cm}, l = 3 \text{ cm}, t = 4 \text{ cm}</math>            Ditanya : volume balok?            Jawab:  <math>\text{Volume} = p \times l \times t</math>  <math>= 5 \times 3 \times 4</math>  <math>= 60 \text{ cm}^3</math></p>	50
<p>2. Tentukan volume balok dibawah ini !</p> 	<p>2. Diketahui : <math>p = 12 \text{ cm}, l = 6 \text{ cm}, t = 5 \text{ cm}</math>            Ditanya : volume balok?            Jawab :  <math>\text{Volume} = p \times l \times t</math>  <math>= 12 \times 6 \times 5</math>  <math>= 360 \text{ cm}^3</math></p>	50

Sukorejo, 10 Januari 2022

Mengetahui

Kepala sekolah,



NIP. 199303 1 007

Calon Guru Penggerak,

Heny Purwantini, S.Pd.

NIP. 197908092008012014

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

( LKPD )

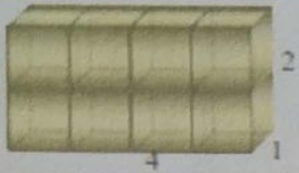
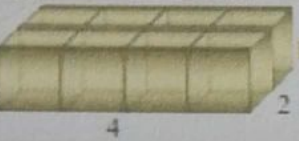

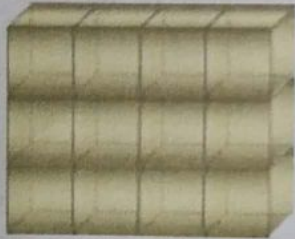

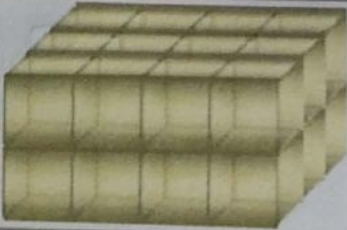
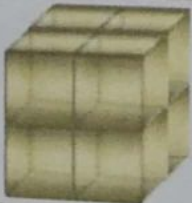
MATERI : MENEMUKAN RUMUS VOLUME BALOK

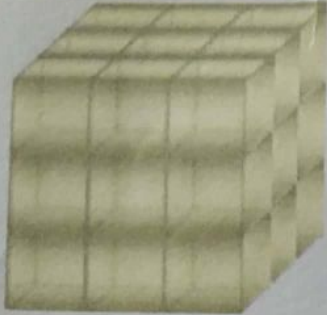
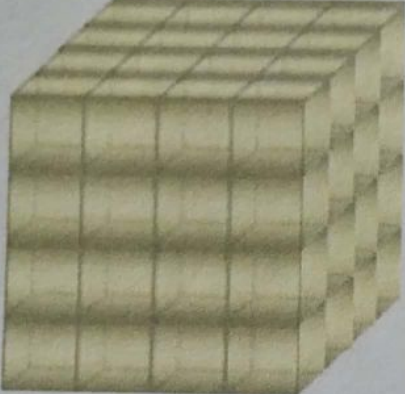
NAMA : .....

KELAS : .....

silah titik – titik di bawah ini dan diskusikan dengan kelompokmu !

Tabel 4.3 Pengertian volume balok

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (V)
1		Ada 8 kubus	$4 \times 1 \times 2$	$V = 8$ satuan kubik
2		Ada 8 kubus	$4 \times 2 \times 1$	$V = 8$ satuan kubik
3		Ada 16 kubus	$4 \times 2 \times 2$	$V = 16$ satuan kubik
4		Ada ..... kubus	$4 \times 1 \times 3$	$V = \dots$ satuan kubik
5		Ada 12 kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
6		Ada ..... kubus	$\dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots$ satuan kubik
7		Ada 8 kubus	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	$V = 8$ satuan kubik

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Berukuran ( $p \times l \times t$ )	Volume (V)
8		Ada ..... kubus	... $\times$ ... $\times$ ... = ...	V = ..... satuan kubik
9		Ada ..... kubus	... $\times$ ... $\times$ ... = ...	V = ..... satuan kubik

**KESIMPULAN:**

RUMUS VOLUME BALOK = ..... X ..... X .....