

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPK St. Yosef Noemuti
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Genap
Tema : Topik 7
Luas Permukaan dan Volum Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Tema : Menentukan volume balok
Pembelajaran ke : 3
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran melalui metode diskusi, siswa dapat menemukan rumus volume balok dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah nyata sehari-hari yang berkaitan dengan volume balok dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

▪ Pendahuluan

1. Guru memberikan salam, menanyakan kabar dan menunjuk ketua kelas untuk berdoa.
2. Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin dan mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran.
3. Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
4. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan materi sebelumnya menyebutkan bangun ruang sisi datar
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
6. Sebagai apersepsi guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya yaitu pengertian balok, unsur-unsur balok dan rumus luas permukaan balok.
7. Sebagai motivasi guru menjelaskan manfaat mempelajari materi ini dalam kehidupan sehari-hari, misalnya menghitung volume bak air dalam liter.

▪ Kegiatan Inti

1. Guru meminta siswa untuk mengamati gambar balok dan menemukan rumus volumenya.
2. Guru Membagi siswa dalam beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 4 – 5 orang.
3. Guru membagikan materi dan Lembar Kerja kepada masing-masing kelompok.
4. Secara berkelompok siswa diminta mengerjakan dan mendiskusikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sudah dibagikan.
5. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan.
6. Mempersilahkan tiap kelompok untuk melakukan presentasi.
7. Guru memberikan umpan balik terhadap presentasi yang telah dilakukan oleh siswa.

▪ Kegiatan Penutup

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang dipelajari hari ini.
- b. Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menginformasikan materi selanjutnya yaitu prisma.
- d. Guru mengakhiri pembelajaran hari ini dengan mengucapkan syukur dan meminta salah satu siswa untuk berdoa.
- e. Guru mengucapkan salam.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian sikap : Observasi
2. Penilaian pengetahuan : Penugasan
3. Penilaian keterampilan : Unjuk kerja

Mengetahui,
Plt.Kepala SMPK St. Yosef Noemuti

Noemuti, 4 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran,

FRANSISKUS M. RUSAE, S.Pd.SD
NIP. -

YUSTINA MANU RUSAE, S.Pd
NIP. 19810623 200904 2 004

Lampiran 1 : LEMBAR KERJA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pokok Bahasan : Menentukan Volume Kubus dan Balok

Hari/Tanggal : _____/_____/_____

Kelas : _____

Alokasi Waktu : _____ menit

Nama Kelompok : _____

Kelompok : 1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____

Tujuan :

Diharapkan peserta didik dapat menemukan rumus volume balok dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah nyata kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan volume balok

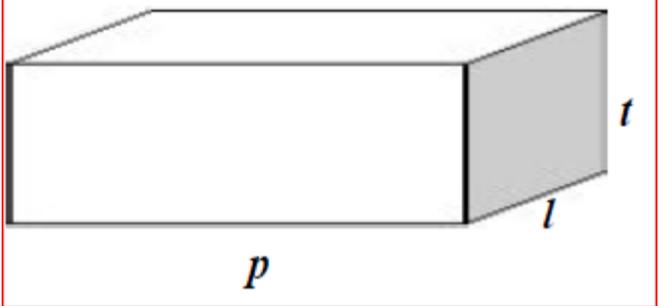


Petunjuk

1. Baca dan kerjakanlah LKPD berikut dengan teman kelompok
2. Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang jelas
3. Berilah kesimpulan mengenai volume balok kemudian menghitung volume balok

KEGIATAN : MENEMUKAN RUMUS VOLUM BALOK

No	Balok	Banyak kubus satuan	Ukuran satuan ($p \times l \times t$)	Volume (V)
1		Ada 12 kubus satuan	$3 \times 2 \times 2$	12
2		Ada 24 kubus satuan	$4 \times 3 \times 2$	24
3		Ada 6 kubus satuan	$3 \times 1 \times 2$	6

No	Balok	Banyak kubus satuan	Ukuran satuan ($p \times l \times t$)	Volume (V)
4		Ada 60 kubus satuan	$5 \times 4 \times 3$	60
5	

Kesimpulan :

KEGIATAN : MENGHITUNG VOLUME BALOK

1. Hitunglah volume balok yang berukuran panjang 40 cm, lebar 10 cm dan tinggi 5 cm
Jawab :

Sebuah ruang kelas berbentuk balok berukuran panjang 8 m, lebar 6 m, dan tinggi 3 m.

Hitunglah :

- a. Volume udara yang memenuhi ruang kelas tersebut dalam cm^3
- b. Volume udara dalam liter (1 liter = 1000 cm^3)

Jawab :

Lampiran 2. PENILAIAN INSTRUMEN

1. Instrumen Penilaian Sikap.

PENILAIAN OBSERVASI

Nama Sekolah : SMPK St. Yosef Noemuti
 Kelas/Semester : VIII / Genap
 Tahun pelajaran : 2021/2022
 Mata Pelajaran : Matematika

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Predikat/Kode Nilai
		1	2	3	4			
1							
2							
Dst								

Keterangan :

No	Aspek Perilaku yang dinilai	Kriteria
1	Bekerja Sama	100 = Sangat Baik
2	Jujur	75 = Baik
3	Tanggung Jawab	50 = Cukup
4	Disiplin	25 = Kurang

Catatan :

- Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
- Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
- Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
- Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

2. Instrumen Penilaian pengetahuan

Kisi-Kisi Penugasan

Sekolah : SMPK St. Yosef Noemuti
 Jumlah soal : 2
 Mata pelajaran : Matematika
 Bentuk soal/tes : Pilihan ganda
 Penyusun : Yustina Manu Rusae, S. Pd
 Alokasi waktu :

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1.	3.7 Menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas)	Volume Balok	Diberikan ukuran panjang, lebar dan tinggi suatu balok, maka siswa dapat menentukan volumenya	L2	Uraian	1
	4.7 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas)		Diberikan ukuran panjang, lebar suatu bak mandi berbentuk balok, maka siswa dapat menentukan volumenya dalam liter.	L3	Uraian	2

KARTU SOAL NOMOR 1 (URAIAN)	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/2
Kompetensi Dasar	3.7 Menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas)
Materi	Volume Balok
Indikator Soal	Diberikan ukuran panjang, lebar dan tinggi suatu balok, maka siswa dapat menentukan volumenya
Level Kognitif	L2
Soal Sebuah balok yang berukuran panjang 200 cm, lebar 5 cm dan tinggi 4 cm. tentukan volume balok tersebut.	

KARTU SOAL NOMOR 2 (URAIAN)	
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/2
Kompetensi Dasar	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas)
Materi	Volume Balok
Indikator Soal	Diberikan ukuran panjang, lebar suatu bak mandi berbentuk balok, maka siswa dapat menentukan volumenya dalam liter.
Level Kognitif	L3
Soal Sebuah bak air berbentuk balok dengan ukuran panjang 120 cm, lebar 80 cm dan tinggi 60 cm. Hitunglah volume bak air dalam liter	

Rubrik Pedoman Penskoran

No Soal	Butir Soal	Alternatif Penyelesaian	Skor
1.	Sebuah balok yang berukuran panjang 200 cm, lebar 5 cm dan tinggi 4 cm. tentukan volume balok tersebut.	Diketahui : p = 200 cm, l = 5 cm, t = 4 cm Ditanya : V = . . . $V = p \times l \times t$ $= 200 \times 5 \times 4$ $= 4000\text{cm}^3$	3
2.	Sebuah bak air berbentuk balok dengan ukuran panjang 120 cm, lebar 80 cm dan tinggi 60 cm. Hitunglah volume bak air dalam liter	Diketahui : p = 120 cm, l = 80 cm, t = 60 cm Ditanya : V air dalam liter $V = p \times l \times t$ $= 120 \times 80 \times 60$ $= 576000 \text{ cm}^3$ $\text{Volume dalam liter} = \frac{576.000}{1.000}$ $= 576 \text{ liter}$	5
Jumlah Skor			8
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$			

Butir Soal Penilaian Pengetahuan.

Kerjakan soal – soal berikut dengan teliti.

1. Sebuah balok yang berukuran panjang 200 cm, lebar 5 cm dan tinggi 4 cm. tentukan volume balok tersebut.
2. Sebuah bak air berbentuk balok dengan ukuran panjang 120 cm, lebar 80 cm dan tinggi 60 cm. Hitunglah volume bak air dalam liter.

3. Instrumen Penilaian Keterampilan.

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN UNJUK KERJA

Kelas :

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Skor yang diperoleh
		1	2	3	
1	...				
2	...				
dst					

Keterangan:

1. Penguasaan konsep Volume Balok yang disampaikan
2. Performance/penampilan
3. Tampilan presentasi

No	Indikator	Skor	Rubrik
1	Penguasaan konsep Volume Kubus dan Balok yang disampaikan	4	Menguasai konsep Matematika dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan Pemodelan yang diberikan tepat
		3	Menguasai konsep Matematika dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan Pemodelan yang diberikan tepat
		2	Kurang menguasai konsep Matematika dengan baik, istilah-istilah yang digunakan dan Pemodelan yang diberikan kurang tepat
		1	Tidak menguasai konsep Matematika dengan baik, istilah-istilah yang digunakan dan Pemodelan yang diberikan tidak tepat
2	Performance/Penampilan	4	Penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		3	Penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		2	Penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens, kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir
		1	Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir
3	Tampilan Presentasi	4	Tayangan/tampilan sangat menarik dan sesuai dengan materi
		3	Tayangan/tampilan menarik, kurang sesuai dengan materi
		2	Tayangan/tampilan kurang menarik, kurang sesuai dengan materi
		1	Tayangan/tampilan tidak menarik dan tidak sesuai dengan materi
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$			