

RPP Pelaksanaan Seleksi Simulasi Mengajar 10 Menit
Calon Guru Penggerak Angkatan 4
Kelas VIII (Delapan) SMP Matematika
Topik 7. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar
(Kubus, Balok, Prisma atau Limas)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KURIKULUM 2013 (3 KOMPONEN)
(Sesuai Edaran Mendikbud Nomor 14 Tahun 2019)

Satuan Pendidikan : **SMP Negeri Satu Atap-1 Kahayan Kuala**
 Kelas / Semester : **VIII (Delapan) / II (Dua)**
 Tema : **Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus, Balok, Prisma atau Limas)**
 Sub Tema : **Menentukan Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus, Balok, Prisma atau Limas)**
 Pertemuan Ke- : **2**
 Alokasi waktu : **10 Menit**

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas).

- Peserta didik mampu menentukan luas permukaan dan volume balok.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran peserta didik dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa dan berdoa bersama. 2. Peserta didik berdoa bersama lalu mengecek kebersihan kelas, minimal di sekitar tempat duduknya tidak ada sampah atau benda yang tidak berhubungan dengan pelajaran saat itu. 3. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya serta beberapa lagu-lagu nasional sebagai wujud cinta tanah air dipimpin oleh petugas (dirigen). 4. Mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar.	2 Menit
Kegiatan Inti	<i>(Sintak Model PROBLEM BASED LEARNING)</i>	6 Menit
1. Mengorientasi peserta didik kepada masalah	5. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi. 6. Guru menyampaikan garis besar materi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar. 7. Guru menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.	
2. Mengorganisasikan peserta didik	8. Membagi peserta didik menjadi 4 kelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 3 orang) untuk mengidentifikasi/ merumuskan permasalahan. 9. Guru membagi Lembar Kerja Peserta Didik sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.	
3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	10. Peserta didik di dalam kelompok yang telah ditetapkan bekerjasama, bekerja keras mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik secara teliti, mendiskusikan hasilnya, serta menyusun laporan secara jujur untuk mendapatkan kejelasan atas masalah yang hendak dipecahkan.	
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	11. Masing-masing kelompok menyajikan hasil kerja kelompoknya sebagai bentuk tanggung jawab kelompoknya dan dilakukan tanya jawab jika dibutuhkan dengan penghargaan pada perbedaan pendapat (toleransi) yang berbeda yang secara kritis dikemukakan kelompok lain sehingga belajar lebih bermakna .	
5. Menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah	12. Guru melakukan evaluasi atas kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dan hasil-hasil presentasi yang disajikan oleh sekelompok belajar. 13. Guru memberikan kasus-kasus terkait materi untuk dipecahkan/ didiskusikan secara kritis dalam kelompok yang saling bekerja sama. 14. Secara bergiliran masing-masing kelompok diminta menyampaikan hasil diskusinya dengan penuh tanggung jawab dan menghargai perbedaan pendapat dengan kelompok lain yang tidak sependapat.	

Penutup	15. Mengarahkan peserta didik merefeksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan sesuai materi pokok luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar, bisa dimaknai bahwa dalam kehidupan sehari-hari hendaknya senantiasa bekerjasama secara proporsional untuk mencapai hasil yang diinginkan. 16. Mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan materi. 17. Guru melakukan penguatan materi bentuk pembelajaran bermakna sehingga ingatan siswa lebih permanen. 18. Memberikan tugas rumah. 19. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam .	2 menit
----------------	--	---------

C. Penilaian Pembelajaran

- 1) Penilaian sikap : observasi saat proses pembelajaran
- 2) Penilaian pengetahuan : tes tertulis dan penugasan
- 3) Penilaian keterampilan : unjuk kerja diskusi dan presentasi

Kiapak, Juli 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMPN Satu Atap-1 Kahayan Kuala

Guru Mapel Matematika

Masrani, S.Pd
NIP. 19791011 201406 1 002

Desi Riyannie, S.Pd
NIP. 19861210 201503 2 002

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI DAN PENILAIAN PROSES PEMBELAJARAN

**INSTRUMEN PENILAIAN
JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP SPIRITUAL DAN SOSIAL**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Satu Atap-1 Kahayan Kuala
Kelas / Semester : VIII (Delapan) / II (Dua)
Tahun Ajaran : 2021 / 2022

1. Penilaian Sikap

No.	Nama Peserta Didik	Sikap/Afektif				
		Spiritual	Catatan Perilaku	Sosial	Catatan Perilaku	Tindak Lanjut
		Butir sikap spiritual		Butir sikap sosial		
1.		Berdoa sebelum memulai pembelajaran		Aktif		
2.						
dst						

No.	Nama Peserta Didik	Sikap/Afektif									
		Butir sikap spiritual					Butir sikap sosial				
		Berdoa sebelum memulai pembelajaran					Aktif				
		Rata-rata					Rata-rata				
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1.											
2.											
dst											

Kriteria Skor Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

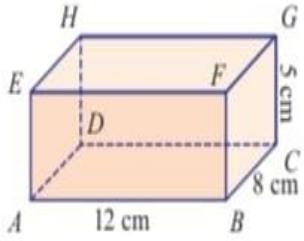
Sikap Spiritual	Sikap Sosial
1. Peserta didik tidak khusus dalam berdoa	1. Peserta didik tidak pernah aktif dalam proses pembelajaran
2. Peserta didik kurang khusus berdoa	2. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran
3. Peserta didik cukup khusus berdoa	3. Peserta didik cukup aktif dalam proses pembelajaran
4. Peserta didik sangat khusus dalam berdoa	4. Peserta didik sangat aktif dalam proses pembelajaran

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

2. Penilaian Pengetahuan

No.	Nama Peserta Didik	Pengetahuan/ Kognitif				Keterangan
		KKM	Penugasan			
			1	2	3	Rata-rata
1.						
2.						
dst						

Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No. Soal	Soal	Kunci Jawaban	Pedoman Penskoran
1.	Sebuah balok berukuran panjang 16 cm, lebar 10 cm dan tinggi 8 cm. Berapa luas permukaan balok tersebut ?	<p>Diketahui : p = 16 cm l = 10 cm t = 8 cm</p> <p>Ditanya : Luas permukaan balok ?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Rumus luas permukaan balok $= 2 (pl + pt + lt)$ $= 2 (16 \times 10 + 16 \times 8 + 10 \times 8)$ $= 2 (160 + 128 + 80)$ $= 2 (368)$ $= 736 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi, luas permukaan balok tersebut adalah 736 cm^2.</p>	<p>Diketahui (skor 1)</p> <p>Ditanya (skor 1)</p> <p>Jawaban (skor 6)</p> <p>Tidak menjawab (skor 0)</p> <p>Total skor untuk soal nomor 1 adalah 8.</p>
2.	<p>Perhatikan gambar !</p>  <p>Hitunglah volume bangun balok tersebut ?</p>	<p>Diketahui : p = 12 cm l = 8 cm t = 5 cm</p> <p>Ditanya : Volume balok = . . . ?</p> <p>Jawaban :</p> <p>Rumus volume balok $= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$ $= 12 \times 8 \times 5$ $= 480 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi, volume bangun balok tersebut adalah 480 cm^3.</p>	<p>Diketahui (skor 1)</p> <p>Ditanya (skor 1)</p> <p>Jawaban (skor 4)</p> <p>Tidak menjawab (skor 0)</p> <p>Total skor untuk soal nomor 2 adalah 6.</p>

$$\text{Nilai Pengetahuan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

No.	Nama Peserta Didik	Keterampilan									
		Unjuk Kerja									
		Diskusi				Rata-rata	Presentasi				Rata-rata
		1	2	3	4		1	2	3	4	
1.											
2.											
dst											

Kriteria Skor Penilaian Keterampilan

1. Peserta didik tidak pernah aktif dalam diskusi dan presentasi
2. Peserta didik kurang aktif dalam diskusi dan presentasi
3. Peserta didik cukup aktif dalam diskusi dan presentasi
4. Peserta didik sangat aktif dalam diskusi dan presentasi

$$\text{Nilai Keterampilan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

D. Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Peserta didik yang belum mampu atau belum tuntas dalam menentukan Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus, Balok, Prisma atau Limas) akan mengikuti penguatan materi dengan pendampingan guru, untuk tindakan perbaikan pembelajaran.

2. Pengayaan

Peserta didik dapat melakukan eksplorasi untuk menentukan Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus, Balok, Prisma atau Limas).

E. Sumber dan Media

1. Buku Guru MATEMATIKA Kelas VIII SMP/MTs Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
2. Buku Siswa MATEMATIKA Kelas VIII SMP/MTs Semester 2 Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
3. Buku-buku lainnya yang relevan.
4. LKPD dan lingkungan sekitar.
5. Spidol, penghapus, papan tulis dan alat tulis.
6. Kardus, Kertas Warna, Gunting, Lem.

F. Pendekatan dan Metode

Pendekatan : *Scientific* (Ilmiah)
 Strategi/ Model : PBL (*Problem Based Learning*)
 Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah.

Lembar Kegiatan & Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KELAS VIII (DELAPAN) MATEMATIKA
SMP NEGERI SATU ATAP-1 KAHAYAN KUALA

NAMA :



Topik 7. Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar
(Kubus, Balok, Prisma atau Limas)

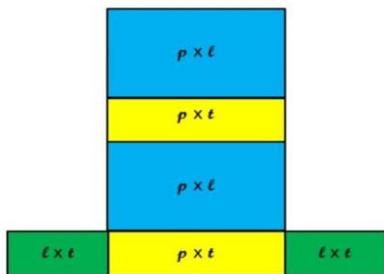
Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma atau limas).

KEGIATAN 1 : MENENTUKAN LUAS PERMUKAAN BALOK

Petunjuk :

1. Gambarkan kembali jaring-jaring balok !
Contoh :



.....

2. Perhatikan jaring-jaring balok yang telah dibuat. Bangun datar apakah yang terbentuk ? Tuliskan luas masing-masing bangun datar tersebut !
3. Apa yang dapat kamu rumuskan mengenai luas permukaan balok ? Tuliskan !
4. Kesimpulan :
Rumus yang diperoleh dari kegiatan 1 adalah :

Luas permukaan balok = jumlah luas sisi balok

$$= (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) + (p \times l) + (p \times t) + (l \times t)$$
$$=$$

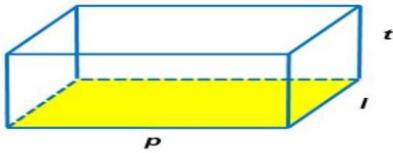


5. Kerjakan soal berikut ini :
Hitunglah luas permukaan sebuah balok jika diketahui panjang 20 cm, lebar 10 cm dan tinggi 8 cm !

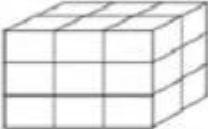
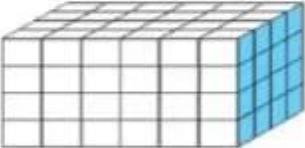
KEGIATAN 2 . MENENTUKAN VOLUME BALOK

Petunjuk :

- Gambarkanlah bangun sebuah balok !
Contoh :



- Dapatkan kita mencari volume balok dengan p , l , dan t ?
- Hitunglah volume balok dengan mengisi tabel di bawah ini !

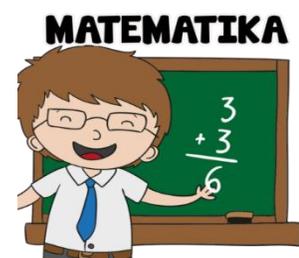
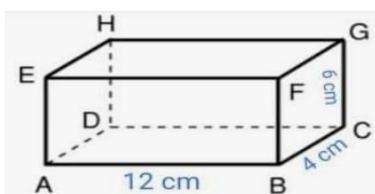
No	Gambar Bangun	Ukuran			Hasil dari $p \times l \times t$	Volume (V)
		Panjang (p)	Lebar (l)	Tinggi (t)		
1.		1	1	1	1	1 satuan balok
2.		2	1	2	4	4 satuan Balok
3.	
4.	
5.	

KESIMPULAN

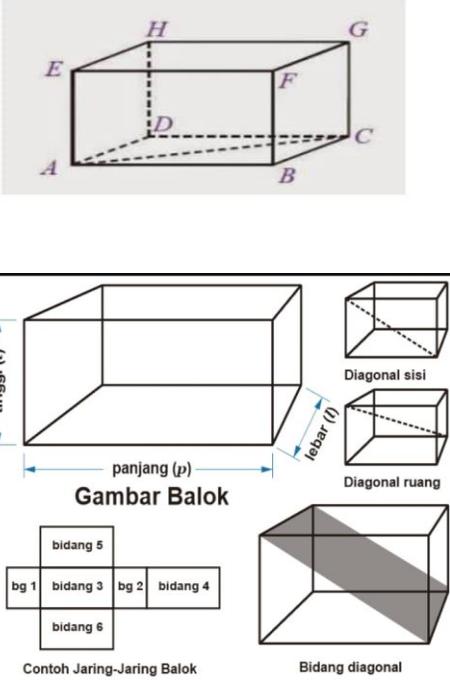
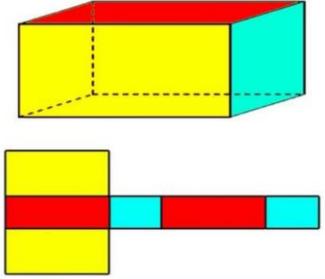
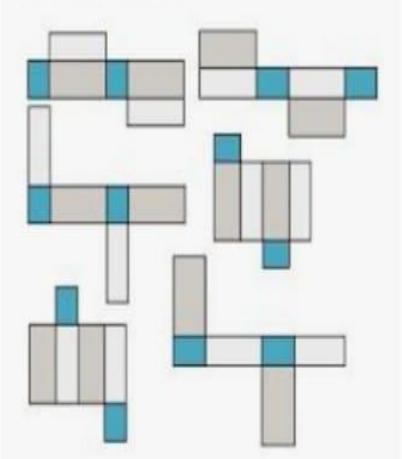
Setelah mengisi tabel di atas , maka dapat disimpulkan bahwa :

Volume balok = X X

- Perhatikan gambar berikut, hitunglah volume bangun balok tersebut !



RANGKUMAN MATERI

NO.	NAMA BANGUN	KETERANGAN
1.	<p>BALOK</p>  <p>BALOK DAN SALAH SATU JARING-JARINGNYA</p>  <p>Contoh jaring-jaring balok :</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Balok mempunyai 6 buah sisi yaitu ABCD, EFGH, ABEF, CDGH, BCFG dan ADEH. 8 buah titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H. 12 buah rusuk yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, DH, BF dan CG. 12 diagonal sisi, 6 bidang diagonal (ABHG, CDFE, ADFG, BCEH, ACGE, dan BDHF) dan 4 diagonal ruang. Pasangan sisi yang sama yaitu : $ABFE = DCGH$, $BCGF = ADHE$, $ABCD = EFGH$ Pasangan rusuk-rusuk sama panjang, yaitu : $AB = CD = EF = HG$ $BC = FG = EH = AD$ $AE = BF = CG = DH$ Sebuah balok terdiri dari elemen-elemen penyusun sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> Panjang balok (p) merupakan rusuk terpanjang pada sebuah balok. Lebar balok (l) merupakan rusuk terpendek pada sebuah balok. Tinggi balok (t) adalah rusuk yang posisinya tegak lurus terhadap panjang balok dan lebar balok. Jika panjang = p, lebar = l dan tinggi = t <ul style="list-style-type: none"> Volume balok = $p \times l \times t$ Luas permukaan balok = $2(pl + pt + lt)$ Panjang diagonal ruang balok $\sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$ Balok atau bisa juga disebut prisma balok sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya kardus sepatu, kardus minuman, kardus makanan, kotak surat, laci meja, batu bata, kemasan berbagai benda seperti kotak televisi, kotak kipas angin, kotak aki, kotak handphone dan lain sebagainya.