

RPP Pelaksanaan Seleksi Simulasi Mengajar 10 Menit

Calon Guru Penggerak Angkatan 5

Kelas VIII (Delapan) SMP Matematika

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

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Disusun Berdasarkan Surat Edaran Mendikbud Nomor 14 Tahun 2019)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 2 Pecangaan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII / Genap
Tema	: Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD)
Sub Tema	: Luas Permukaan dan Volume Balok
Pembelajaran ke	: 2 (kedua)
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menentukan luas permukaan dan volume balok dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok melalui pembelajaran *Discovery Learning* dengan penuh tanggung jawab dan kejujuran, kerjasama serta penuh rasa syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Orientasi : ➤ Guru melakukan pembukaan dengan salam, peserta didik menjawab salam. ➤ Guru meminta salah satu peserta didik memimpin berdoa untuk memulai pembelajaran. ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik. ➤ Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali proses pembelajaran. Appersepsi : ➤ Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dimulai dengan materi pembelajaran sebelumnya yaitu kubus dan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya. Motivasi. ➤ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari bangun ruang sisi datar dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.	
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Tahap Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi / pemberian rangsangan)	Guru menyajikan beberapa benda nyata/alat peraga yang berbentuk balok. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dan membaca materi pembelajaran yang ada di LKPD.

Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	1. Guru meminta peserta didik untuk mencari unsur-unsur balok dari benda nyata yang ditampilkan. 2. Peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pendapatnya atau bertanya hal-hal yang belum dipahami.
Data collection (pengumpulan data)	1. Peserta didik secara berkelompok menerima LKPD dan alat peraga yang diperlukan. 2. Guru mendampingi peserta didik secara kolaboratif mengikuti langkah-langkah pada LKPD dan mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk menjawab permasalahan pada LKPD.
Data processing (pengolahan Data)	Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan yang ada di LKPD, dan mengelompokkan data yang diperoleh sesuai dengan petunjuk dalam LKPD tersebut.
Verification (pembuktian)	1. Peserta didik secara kolaboratif dan kreatif menemukan rumus luas permukaan dan volume balok serta menyelesaikan permasalahan/soal pada LKPD dengan arahan dari guru. 2. Beberapa kelompok menyajikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok lain memberikan tanggapan.
Generalization (menarik kesimpulan)	1. Guru membimbing peserta didik dalam berdiskusi untuk membahas LKPD dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya di hadapan seluruh peserta didik dalam kelas. 2. Guru membimbing peserta didik untuk mengambil kesimpulan yaitu rumus luas permukaan dan volume balok.
Kegiatan Penutup (2 Menit)	
1. Peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Peserta didik memberikan refleksi mengenai proses pembelajaran. 3. Guru menyampaikan topik materi yang akan dibahas di pembelajaran selanjutnya. 4. Guru memberikan penilaian kepada peserta didik. 5. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam.	

C. Penilaian Pembelajaran

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

Jepara, Januari 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 2 Pecangaan

Guru Mata Pelajaran

Agung Tri Hariyanto, S.Pd.
NIP. 19671218 199802 1 002

Anis Rahmawati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870530 201001 2 017

Lampiran 1 : Lembar Penilaian

a. Penilaian Sikap

Lembar Observasi

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Kelas / Semester : VIII / Genap
Tema : Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD)
Sub Tema : Luas Permukaan dan Volume Kubus
Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku tanggung jawab, jujur, kerjasama, dan bersyukur.

No.	Nama	Tanggung jawab	Jujur	Kerjasama	Bersyukur
1.					
2.					
3.					
dst					

Kriteria penilaian untuk setiap aspek: 4 = sangat baik, 3 = Baik, 2 = cukup, dan 1 = kurang.

b. Penilaian Pengetahuan

Tes Tertulis (Uraian)

No.	Nama	Nilai Pengetahuan	Keterangan (Tuntas/Tidak Tuntas)
1.			
2.			
3.			
dst			

No.	Soal	Pembahasan	Pedoman Penskoran
1.	Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran Panjang 9 m, lebar 7 m dan tingginya 4 m. Dinding bagian dalamnya akan dicat dengan biaya Rp 50.000,00 per meter persegi. Tentukan seluruh biaya pengecatan aula!	Diketahui : $p = 9 \text{ m}$ $l = 7 \text{ m}$ $t = 4 \text{ m}$ Ditanya : Seluruh biaya pengecatan aula Jawaban : Rumus luas permukaan balok $= 2 (pl + pt + lt)$ $= 2 (9 \times 7 + 9 \times 4 + 7 \times 4)$ $= 2 (63 + 36 + 28)$ $= 2 (127)$ $= 254 \text{ m}^2$	Diketahui (skor 1) Ditanya (skor 1) Jawaban 1. Luas permukaan dinding aula (skor 4) 2. Biaya pengecatan (skor 4) Tidak menjawab (skor 0) Total skor adalah 10

		luas permukaan dinding aula tersebut adalah $254 m^2$. Biaya pengecatan dinding aula $= 254 m^2 \times \text{Rp } 50.000,00$ $= \text{Rp } 12.700.000,00.$ Jadi, seluruh biaya pengecatan aula adalah Rp 12.700.000,00.	
2.	Pak Agus ingin membuat bak air berbentuk balok yang dapat menampung air 240 liter. Panjang bak bagian dalam 80 cm, dan lebar bagian dalam 0,6 m. Hitunglah kedalaman bak tersebut!	Diketahui : Volume = 240 liter $p = 80 \text{ cm} = 8 \text{ dm}$ $l = 0,6 \text{ m} = 6 \text{ dm}$ Ditanya : Kedalaman bak (t balok) Jawaban : $\text{Volume balok} = p \times l \times t$ $240 = 8 \times 6 \times t$ $240 = 48 \times t$ $t = \frac{240}{48}$ $t = 5$ Jadi, kedalaman bak tersebut adalah 5 m.	Diketahui (skor 1) Ditanya (skor 1) Jawaban benar (skor 8) Tidak menjawab (skor 0) Total skor adalah 10

$$\text{Nilai Pengetahuan} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

c. Penilaian Keterampilan

Penilaian Unjuk Kerja

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Kelas / Semester : VIII / Genap
 Tema : Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD)
 Sub Tema : Luas Permukaan dan Volume Kubus
 Indikator : Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume kubus.

No.	Nama	Tingkat				Nilai	Keterangan
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							
dst							

Kriteria:

Tingkat	Kriteria
4	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan pertanyaan. Cirinya: semua jawaban benar, sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungan dengan pertanyaan.
3	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan pertanyaan. Cirinya semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban salah. Sedikit kesalahan perhitungan dapat diterima.
2	Jawaban menunjukkan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang berhubungan dengan pertanyaan. Cirinya: Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.
1	Jawaban hanya menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan. Cirinya: semua jawaban salah, atau jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar

Lampiran 2 : LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SMP NEGERI 2 PECANGAAN

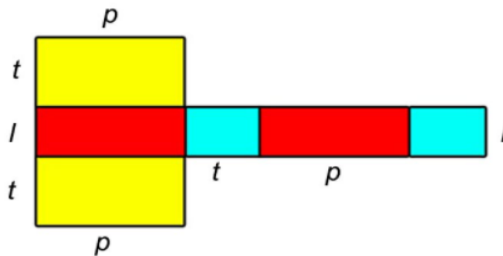
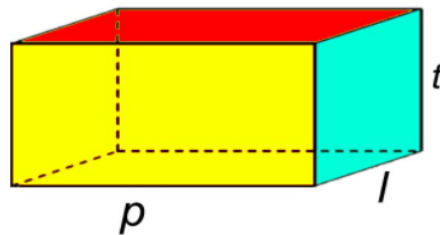
Nama :

Kelas :

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

Tujuan Pembelajaran : Menentukan luas permukaan dan volume balok dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume balok

Kegiatan1 Menentukan Luas Permukaan Balok



1. Perhatikan jaring-jaring balok di atas!
2. Bangun datar apakah yang terbentuk ? Tulislah 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 :

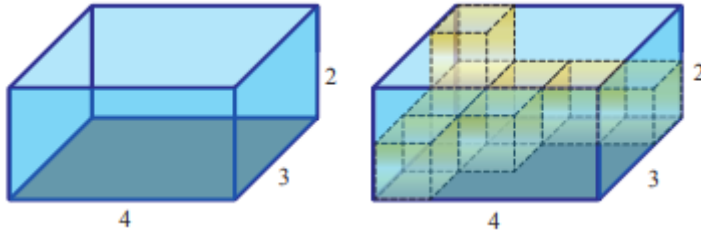
Luas permukaan balok

= jumlah luas sisi balok

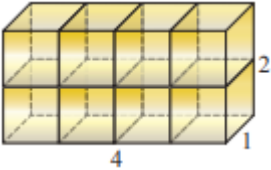
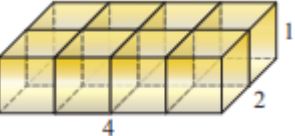
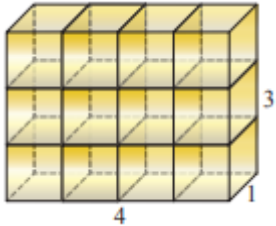
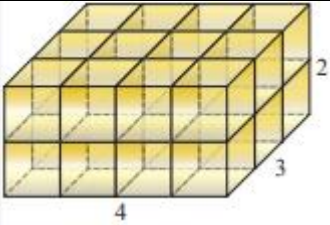
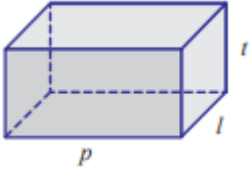
= $(p \times l) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad) + (\quad \times \quad)$

=

Kegiatan 2 Menentukan Volume Balok



1. Berapakah kubus satuan yang dibutuhkan untuk mengisi balok hingga penuh?
2. Apakah banyak kubus satuan yang memenuhi balok hingga penuh merupakan volume balok?
3. Untuk lebih jelasnya, perhatikan dan lengkapi tabel di bawah ini!

No.	Balok	Banyak kubus satuan	Ukuran satuan ($p \times l \times t$)	Volume (V)
1.		Ada 8 buah	$4 \times 1 \times 2$	$V = 8$ satuan kubik
2.				
3.				
4.				
5.				

KESIMPULAN:

VOLUME BALOK (V) = X X