

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Penawangan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: VIII/ 2
Tema	: Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar (kubus, balok, prisma, atau limas)
Sub Tema	: Luas Permukaan Balok
Alokasi Waktu	: 1 jam pelajaran

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik siswa dapat :

1. Menunjukkan sikap bernalar kritis, gotong royong, dan menghargai pendapat orang lain.
2. Menentukan luas permukaan balok
3. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep luas permukaan balok.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan mengajak siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa2. Guru mengecek kehadiran siswa3. Siswa memperhatikan motivasi guru tentang manfaat belajar luas permukaan balok4. Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang diharapkan setelah siswa mempelajari materi luas permukaan balok5. Guru menginformasikan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan (mengamati, berdiskusi, presentasi, membuat simpulan)6. Guru mengecek kemampuan prasyarat siswa dengan tanya jawab tentang luas bangun datar persegi panjang	5 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Secara kelompok siswa diminta untuk mencermati dan mengamati model balok yang terbuat dari dus bekas yang mereka bawa dari rumah.2. Siswa bertanya tentang hal- hal yang ingin dan belum diketahui terkait apa yang diamati3. Siswa dibimbing untuk mencermati balok dan mengumpulkan informasi untuk menentukan luas permukaan balok4. Siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan mencari informasi dari sumber lain misalnya	25 menit

	<p>buku, melakukan percobaan, atau internet.</p> <p>5. Siswa mengerjakan lembar kerja yang sudah diberikan bersama teman dalam kelompok diskusi.</p> <p>6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, siswa lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan.</p> <p>7. Siswa dibimbing untuk menganalisis proses pemecahan masalah luas permukaan balok.</p> <p>8. Guru memberikan soal yang harus dikerjakan secara individu.</p>	
Penutup	<p>1. Secara klasikal siswa dibimbing untuk membuat simpulan tentang luas permukaan balok.</p> <p>2. Siswa melakukan refleksi dengan dipandu oleh guru.</p> <p>3. Guru melakukan evaluasi tentang proses pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>4. Guru memberi tugas untuk dikerjakan di rumah.</p> <p>5. Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya adalah luas permukaan prisma.</p>	10 Menit

C. Penilaian

1. Teknik Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	TEKNIK PENILAIAN	WAKTU
1	Penilaian Sikap	Pengamatan, observasi	Proses pembelajaran
2	Pengetahuan	Tes Tertulis	Kegiatan inti
3	Ketrampilan	Tes Tertulis	Penugasan

2. Instrumen penilaian terlampir

D. Sumber belajar

1. Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester 2
2. Lingkungan
3. Lembar Kerja Siswa

Penawangan, 25 November 2021

Mengetahui

Kepala Sekolah



Susilawati Prihadwiyani, S.Si., M.Pd.
NIP 19720427 200501 2 011

Guru Mata Pelajaran

Susilawati Prihadwiyani, S.Si., M.Pd.
NIP 19720427 200501 2 011

LAMPIRAN RPP

1. Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap

Indikator
Siswa menunjukkan sikap bernalar kritis, gotong royong, dan menghargai pendapat orang lain.

Jurnal Penilaian Sikap

Petunjuk pengisian :

Catatan sikap ditulis sikap yang menonjol sangat baik, baik atau kurang baik selama pembelajaran

No	Nama Siswa	Nilai Sikap		
		Bernalar Kritis	Gotong Royong	Menghargai Pendapat Orang Lain
1				
2				
...				

2. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Indikator : 1. Menentukan luas permukaan balok 2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep luas permukaan balok.
--

KISI –KISI SOAL

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Siswa dapat menentukan luas permukaan balok	Uraian	1

SOAL

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Sebuah container (peti kemas) berukuran panjang 6 m, lebar 2,4 m dan tinggi 2,5 m. Sang pemilik ingin mengganti warna cat bagian luar container tersebut dengan warna merah. Jika 1 kaleng cat dapat untuk mengecat seluas 6 m^2 , berapa kaleng cat yang dibutuhkan?

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui : panjang container = p = 6 m
lebar container = l = 2,4 m
tinggi container = t = 2,5 m
1 kaleng dapat mengecat 6 m^2

Ditanya : Berapa kaleng cat yang dibutuhkan

Jawab :
Proses menjawab:

- a. Menentukan luas permukaan container (L)
- b. Menentukan banyaknya cat yang dibutuhkan

- a. Luas permukaan container (L)

$$\begin{aligned} : L &= 2 \times ((p \times l) + (l \times t) + (p \times t)) \\ L &= 2 \times ((6 \times 2,4) + (2,4 \times 2,5) + (6 \times 2,5)) \\ L &= 2 \times (14,4 + 6 + 15) \\ L &= 2 \times 35,4 \\ L &= 70,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- b. Banyaknya cat yang dibutuhkan = $70,8 : 6 = 11,8 \approx 12$ kaleng

PEDOMAN PENSKORAN

NO	ASPEK PENILAIAN	RUBRIK PENILAIAN	SKOR
1	Pemahaman terhadap konsep luas permukaan balok	Dihubungkan dengan konsep dan benar	6
		Dihubungkan dengan konsep tetapi belum benar	4
		Tidak dihubungkan dengan konsep	1
		Tidak ada jawaban (tidak ada respon)	0
2	Kebenaran jawaban	Jawaban benar	8
		Jawaban hampir benar	6
		Jawaban salah	1
		Tidak ada jawaban	0
3	Proses Perhitungan	Seluruhnya benar	6
		Sebagian besar benar	4
		Sebagian kecil benar	1
		Tidak ada jawaban	0
JUMLAH SKOR MAKSIMAL			20

2. Instrumen Penilaian Kompetensi Keterampilan

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan dengan menggunakan konsep luas permukaan balok	Uraian	1

SOAL

Ruang kelas 8B SMP Negeri 1 Penawangan yang berukuran dinding panjang 9 m, lebar 7 m, dan tinggi 3,5 m mengalami kerusakan pada lantai dan belum terpasang plafonnya. Sedangkan dinding sudah mengelupas catnya dan tampak kotor. Pak Suwondo selaku koordinator bagian Sarana dan Prasarana diberi tugas untuk melaksanakan rehabilitasi pada ruang kelas 8B tersebut agar dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dengan

nyaman. Rehabilitasi yang dilakukan mengganti keramik lantai, memasang plafon dan mengecat dinding. Setelah melakukan survey harga bahan bangunan dan upah tenaga diperoleh data sebagai berikut.

- a. Pemasangan keramik lantai = Rp. 350.000 / m²
- b. Pemasangan plafon gypsum = Rp. 150.000/m²
- c. Pengecatan dinding = Rp. 225.000/ m²

Sebagai siswa yang telah mempelajari materi luas permukaan balok, bantulah pak Suwondo untuk menghitung berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk rehabilitasi ruang kelas 8B tersebut!

KUNCI JAWABAN

Diketahui :

Panjang dinding = p = 9 m

Lebar dinding = l = 7 m

Tinggi dinding = t = 3,5 m

Biaya:

- a. Pemasangan keramik lantai = Rp. 350.000 / m²
- b. Pemasangan plafon gypsum = Rp. 140.000/m²
- c. Pengecatan dinding = Rp. 90.000/ m²

Jawab :

Proses menjawab:

- a. Menentukan luas lantai, luas dinding, dan luas plafon
- b. Menentukan biaya

a. Luas lantai = $p \times l = 9 \times 7 = 63 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned}\text{Luas dinding} &= 2 \times ((p \times t) + (l \times t)) \\ &= 2 \times ((9 \times 3,5) + (7 \times 3,5)) \\ &= 2 \times (31,5 + 24,5) \\ &= 2 \times 56 \\ &= 112 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Luas plafon = $p \times l = 63 \text{ m}^2$

b. Biaya:

Pemasangan keramik lantai = luas lantai × biaya pemasangan keramik lantai/ m²

$$= 63 \times 350.000 = 22.050.000$$

Pemasangan plafon = luas plafon × biaya pemasangan plafon/ m²

$$= 63 \times 140.000 = 8.820.000$$

Biaya pengecatan dinding = luas dinding × biaya pengecatan /m²

$$= 112 \times 90.000 = 10.080.000$$

Total biaya rehabilitasi = biaya pemasangan keramik lantai + biaya pemasangan plafon + biaya pengecatan dinding

$$= \text{Rp. } 22.050.000 + \text{Rp. } 8.820.000 + \text{Rp. } 10.080.000$$

$$= \text{Rp. } 40.950.000$$

PEDOMAN PENSKORAN

NO	ASPEK YANG DINILAI	RUBRIK PENILAIN	SKOR
1	Pemilihan strategi Pemecahan masalah	Tepat Tidak tepat Tidak ada respon	10 5 0
2	Proses Pemecahan masalah	Seluruhnya benar Ada sedikit kesalahan Ada banyak kesalahan Tidak ada respon	10 7 3 0
3	Jawaban Akhir	Benar Salah Tidak ada jawaban	5 2 0
	JUMLAH SKOR MAKSIMAL		25

Lembar Kerja Siswa

LEMBAR KERJA SISWA

Menentukan Luas Permukaan Balok

1. Amati dan cermati model balok yang sudah kalian persiapkan dari rumah.
2. Amati dan cermati setiap sisi model balok tersebut.
3. Berilah kode pada masing-masing sisi (A, B, C, D, E, F)
4. Tentukan luas masing-masing sisi :

$$\text{Luas sisi A} = L_A = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi B} = L_B = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi C} = L_C = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi D} = L_D = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi E} = L_E = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi F} = L_F = \dots \times \dots$$

5. Luas Permukaan balok =
6. Amati adalah sisi-sisi yang luasnya sama (berpasangan)
7. Jika ada tuliskan

$$L \dots = L \dots$$

$$L \dots = L \dots$$

$$L \dots = L \dots$$

Jadi Luas Permukaan balok =