

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Tegowanu
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
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 2 jam @ 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran, siswa dapat :

1. Menunjukkan sikap teliti, bekerjasama, saling menghargai dan tanggungjawab
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. Memberi salam dan mengajak siswa berdoa2. Menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa3. Memandu kesiapan siswa untuk belajar4. Siswa mendengarkan dan menanggapi motivasi guru tentang manfaat belajar luas permukaan balok5. Mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa6. Menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan ,diskusi, presentasi)7. Guru mengecek kemampuan prasyarat siswa dengan tanya jawab tentang luas bangun datar persegi panjang	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa di minta untuk mencermati dan mengamati presentasi yang di sampaikan guru dengan menggunakan peraga berupa balok2. Siswa bertanya tentang hal- hal yang ingin dan belum diketahui terkait apa yang diamati	60 menit

	<ol style="list-style-type: none">3. Guru mengarahkan siswa untuk mencermati balok dan mengumpulkan informasi untuk menentukan luas permukaan balok4. Guru memberi kesempatan dan memotivasi siswa untuk diskusi mencari informasi dari berbagai sumber misalnya buku, melakukan percobaan dan juga sumber belajar lainnya.5. Guru mengarahkan siswa mengerjakan lembar kerja yang sudah diberikan melalui diskusi kelompok.6. Guru membimbing siswa dengan memberikan pertanyaan pertanyaan kritis terkait lembar kerja yang telah dikerjakan siswa dalam rangka mencari jawaban atas permasalahan yang diberikan, yaitu luas permukaan balok7. Guru mengarahkan siswa untuk mengembangkan hasil percobaan yang telah dikerjakan berdasarkan lembar kerja menjadi suatu bentuk umum yaitu rumus menghitung luas permukaan balok8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa wakil dari kelompok untuk mempresentasikan jawabannya dan memberikan kesempatan kelompok lain untuk menanggapi dan memberikan pendapat terhadap presentasi kelompok.9. Guru membimbing siswa untuk menganalisa proses pemecahan masalah mengenai luas permukaan balok.	
--	---	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan evaluasi hasil belajar mengenai materi yang telah dipelajari. 2. Siswa secara klasikal merangkum isi pembelajaran yaitu luas permukaan balok 3. Siswa melakukan refleksi dengan dipandu oleh guru 4. Guru memberi tugas untuk dikerjakan di rumah 5. Guru menginformasikan garis besar isi kegiatan pada pertemuan berikutnya 	5 Menit
---------	---	---------

C. Penilaian

1. Teknik Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	TEKNIK PENILAIAN	WAKTU
1	Penilaian Sikap	Pengamatan, observasi	Pada saat proses pembelajaran
2	Pengetahuan	Tes Tertulis	Kegiatan inti
3	Ketrampilan	Tes tertulis	Kegiatan inti dan penugasan

2. Instrumen penilaian terlampir

D. Sumber belajar

1. Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester 2
2. Modul Pengayaan

Tegowanu, 5 April 2021

Guru Mata Pelajaran



Kepala Sekolah

Suprpto, M.Pd.

NIP. 19750128 200212 1 007

Suprpto, M.Pd.

LAMPIRAN RPP

Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap

Indikator
Siswa menunjukkan sikap rasa percaya diri, kerjasama, bertanggung jawab, dan teliti dalam memecahkan suatu masalah.

Jurnal Penilaian Sikap

Petunjuk pengisian :

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

No	Nama	Catatan Sikap			
		Percaya Diri	Kerjasama	Tanggungjawab	Teliti
1					
2					
3					
4					
...					
32					

2. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Tes Tertulis Uraian

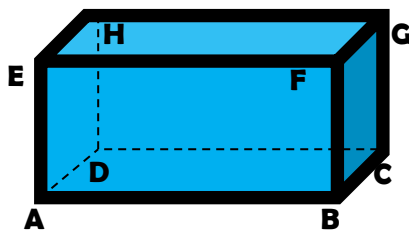
Indikator : Menentukan luas permukaan balok

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

Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan

1. Sebuah kotak tampak seperti gambar berikut.



Jika panjang $AB = 10$ cm, $BC = 8$ cm dan panjang $AE = 5$ cm, tentukan luas permukaan bangun tersebut.

Kunci jawaban

1. Diketahui : panjang balok = 10 cm
 lebar balok = 8 cm
 tinggi balok = 5 cm

Ditanya : Luas permukaan balok

Jawab : $L = 2 \times ((p \times l) + (l \times t) + (p \times t))$
 $L = 2 \times ((10 \times 8) + (8 \times 5) + (10 \times 5))$
 $L = 2 \times (80 + 40 + 50)$
 $L = 2 \times 170$
 $L = 340 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan bangun tersebut adalah 340 cm^2

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
Skor maksimal			20
Skor Minimal			0

3. Instrumen Penilaian Kompetensi Keterampilan

INDIKATOR	INSTRUMEN																			
<p>Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan dengan menggunakan konsep luas permukaan balok</p>	<p>Sebuah gedung memiliki ruang pertemuan yang berukuran panjang 20 m lebar 15 m dan tinggi 4 m. Ruang tersebut akan di renovasi dengan rencana sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lantai ruang akan dipasang batu granit. 2. Dinding bagian dalam dari ruang tersebut akan dicat dengan warna hijau. 3. Langit-langit ruang tersebut akan dipasang plavon dari bahan gypsum. <p>Untuk mengerjakan renovasi tersebut, pemilik gedung berniat akan menggunakan jasa kontraktor bangunan. Dari ketiga kontraktor yang dihubungi masing-masing memberikan penawaran harga sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="459 1066 1407 1514"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kontraktor A</th> <th>Kontraktor B</th> <th>Kontraktor C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengerjaan lantai</td> <td>Rp. 400,000 /m²</td> <td>Rp. 350,000 /m²</td> <td>Rp. 425,000 /m²</td> </tr> <tr> <td>Pengecatan Dinding</td> <td>Rp. 200,000 /m²</td> <td>Rp. 225,000 /m²</td> <td>Rp. 175,000 /m²</td> </tr> <tr> <td>Pemasangan Plavon langit-langit</td> <td>Rp. 150,000 /m²</td> <td>Rp. 150,000 /m²</td> <td>Rp. 200,000 /m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari ketiga kontraktor tersebut kontraktor mana yang paling murah dalam mengerjakan renovasi ?</p>					Kontraktor A	Kontraktor B	Kontraktor C	Pengerjaan lantai	Rp. 400,000 /m ²	Rp. 350,000 /m ²	Rp. 425,000 /m ²	Pengecatan Dinding	Rp. 200,000 /m ²	Rp. 225,000 /m ²	Rp. 175,000 /m ²	Pemasangan Plavon langit-langit	Rp. 150,000 /m ²	Rp. 150,000 /m ²	Rp. 200,000 /m ²
	Kontraktor A	Kontraktor B	Kontraktor C																	
Pengerjaan lantai	Rp. 400,000 /m ²	Rp. 350,000 /m ²	Rp. 425,000 /m ²																	
Pengecatan Dinding	Rp. 200,000 /m ²	Rp. 225,000 /m ²	Rp. 175,000 /m ²																	
Pemasangan Plavon langit-langit	Rp. 150,000 /m ²	Rp. 150,000 /m ²	Rp. 200,000 /m ²																	

KUNCI JAWABAN

Diketahui : panjang = 20 m

Lebar = 15 m

Tinggi = 4 m

	Kontraktor A	Kontraktor B	Kontraktor C
Pengerjaan lantai	Rp. 400,000 /m ²	Rp. 350,000 /m ²	Rp. 425,000 /m ²
Pengecatan Dinding	Rp. 200,000 /m ²	Rp. 225,000 /m ²	Rp. 175,000 /m ²
Pemasangan Plavon langit-langit	Rp. 150,000 /m ²	Rp. 200,000 /m ²	Rp. 125,000 /m ²

Ditanya : kontraktor paling murah

Jawab :

1. Pengerjaan lantai = luas lantai = $20 \times 15 = 300 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Pengerjaan dinding} &= \text{luas dinding} = 2 \times ((20 \times 4) + (15 \times 4)) \\ &= 2 \times (80 + 60) \\ &= 2 \times 140 \\ &= 280 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Pengerjaan plafon} = 20 \times 15 = 300 \text{ m}^2$$

2. Biaya penawaran

Kontraktor A

$$\text{Biaya pengerjaan lantai} = 300 \times 400.000 = 120.000.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan dinding} = 280 \times 200.000 = 56.000.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan plavon} = 300 \times 150.000 = 45.000.000$$

$$\text{Jumlah total} = \text{Rp. } 221.000.000,-$$

Kontraktor B

$$\text{Biaya pengerjaan lantai} = 300 \times 350.000 = 105.000.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan dinding} = 280 \times 225.000 = 63.000.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan plavon} = 300 \times 200.000 = 60.000.000$$

$$\text{Jumlah total} = \text{Rp. } 228.000.000,-$$

Kontraktor C

$$\text{Biaya pengerjaan lantai} = 300 \times 425.000 = 127.500.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan dinding} = 280 \times 175.000 = 49.000.000$$

$$\text{Biaya Pengerjaan plavon} = 300 \times 125.000 = 37.500.000$$

$$\text{Jumlah total} = \text{Rp. } 214.000.000,-$$

Jadi yang paling murah adalah kontraktor C

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 disiapkan.
2. Perhatikan dan amati sisi-sisi pada balok tersebut
3. Luas permukaan balok = +..... +..... +..... +.....+.....
4. $L1 = \dots \times \dots$
5. $L2 = \dots \times \dots$
6. $L3 = \dots \times \dots$
7. $L4 = \dots \times \dots$
8. $L5 = \dots \times \dots$
9. $L6 = \dots \times \dots$
10. Luas Permukaan balok =.....

Jadi Luas Permukaan balok =