

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi : Menentukan Luas Permukaan Balok
Kelas/Semester : VIII/Genap
Nama : Siti Aminah, S.Pd.

PEMERINTAH KABUPATEN KUDUS
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMP 5 KUDUS
TAHUN 2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP 5 Kudus
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar
Sub Materi : Menentukan Luas Permukaan Balok
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran **Problem Based Learning (PBL)**, diharapkan peserta didik dapat:

- Menentukan luas permukaan balok dengan menggunakan alat peraga berupa benda nyata.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan/Sintaks	Deskripsi Kegiatan			
Pendahuluan	2 Menit			
	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.• Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.• Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi : Luas permukaan balok.• Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai serta metode belajar yang akan ditempuh.			
Kegiatan Inti	6 Menit			
	Orientasi peserta didik pada masalah			
	<table border="1"><thead><tr><th>Aktivitas Guru</th><th>Aktivitas Peserta Didik</th></tr></thead><tbody><tr><td><ul style="list-style-type: none">• Guru meminta peserta didik pada setiap</td><td><ul style="list-style-type: none">• Mengamati bangun balok</td></tr></tbody></table>	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta peserta didik pada setiap
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik			
<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta peserta didik pada setiap	<ul style="list-style-type: none">• Mengamati bangun balok			

	<p>kelompok mengeluarkan benda balok yang sudah disiapkan dari rumah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan stimulasi pertanyaan “Jika kita ingin membuat kembali kotak yang ada di kelompokmu, Berapa luas kertas minimal yang kita perlukan? (setiap kelompok dibagikan Lembar Kegiatan Peserta Didik) 	<p>yang ada pada kelompok masing-masing.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah yang disampaikan guru.
<p>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.</p>		
	<p>Aktivitas Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing 	<p>Aktivitas peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
<p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.</p>		
	<p>Aktivitas Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan 	<p>Aktivitas peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi untuk menemukan cara menghitung luas kertas minimal yang diperlukan untuk

	<p>yaitu tiap individu melakukan pengukuran luas setiap bangun segi empat yang menjadi jaring-jaring balok.</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan motivasi untuk peserta didik 	<p>memmbuat kotak yang dimiliki oleh kelompok mereka.</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik saling berkonfirmasi antar individu dalam kelompok masing-masing tentang hasil pengukuran luas yang mereka dapatkan. Peserta didik mencatatkan data yang mereka peroleh dari hasil penghitungan penyelidikan luas setiap permukaan bangun datar yang ada pada unsur bangun ruang yang dimiliki kelompoknya.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
	<p>Aktivitas Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan (berdasarkan LKPD) sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan. 	<p>Aktivitas peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> Kelompok berdiskusi untuk menghasilkan solusi cara mengetahui luas kertas minimal yang diperlukan untuk membuat kotak. Presentasi di depan kelas dalam bentuk karya yang merupakan hasil penyelidikan

		kelompoknya dalam memecahkan masalah.
	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	
	Aktivitas Guru <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing presentasi • Mendorong kelompok untuk memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. • Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi. 	Aktivitas peserta didik <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok melakukan presentasi • Kelompok yang lain memberikan apresiasi. • Bersama guru peserta didik membuat rangkuman dan kesimpulan tentang luas permukaan balok.
Kegiatan penutup	2 Menit	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik melakukan review dan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan. • Guru membagikan lembar soal secara individu untuk mengetahui daya serap peserta didik. • Guru menginformasikan tentang materi pembelajaran selanjutnya. • Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi dan salam. 	

C. Penilaian pembelajaran

Aspek penilaian	Indikator	Teknis	Bentuk Instrumen	Waktu
Sikap	Menunjukkan sikap ingin tahu, tanggung jawab, saling menghargai, disiplin, kerjasama.	Non tes	Jurnal	Selama PBM

Pengetahuan	Menghitung luas permukaan balok	Tes tertulis	Uraian	Akhir PBM
Keterampilan	Menentukan luas permukaan balok dari alat peraga yang dibawa.	Non Tes	Lembar observasi	Selama PBM

Mengetahui,
Kepala SMP 5 Kudus

Kudus, Januari 2022
Guru mata pelajaran

Abdul Rochim, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19760116 199903 1 003

Siti Aminah, S.Pd.
NIP. –

Lampiran 1 (Aspek Keterampilan)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tujuan : Menentukan luas permukaan balok dari alat peraga yang dibawa.

Bahan : Kotak balok, gunting, spidol, isolasi.

Langkah-langkah :

1. Bukalah kotak balok dengan cara mengiris-iris kotak tersebut menurut tiga rusuk yaitu alas, atas serta rusuk tegaknya.
2. Rebahkan hasil irisan tersebut di atas meja bila perlu rekatkan dengan isolasi seperti gambar berikut!



3. Tuliskan keunikan yang tampak pada bangun tersebut!
4. Carilah informasi dari buku siswa tentang nama hasil rebahan kertas tersebut!
5. Hitung dan tuliskan data hasil penghitungan luas setiap bagian/unsur dari bangun tersebut!

Kemudian jumlahkan hasilnya

$$L_{\text{sisi kiri}} + L_{\text{sisi kanan}} + L_{\text{sisi depan}} + L_{\text{sisi belakang}} + L_{\text{sisi bawah}} + L_{\text{sisi atas}}$$

Jadi jumlah seluruh luas adalah ... cm².

Pendoman penskoran penyelesaian LKPD aspek keterampilan.

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Penyelesaian LKPD dan proses penyelidikan, analisis dan pemecahan masalah tepat.	100
2	Penyelesaian LKPD, proses penyelidikan tepat, analisis dan pemecahan masalah ada kekurangan	90
3	Salah satu penyelesaian LKPD, proses penyelidikan dan pemecahan masalah kurang teliti tetapi benar dalam prosedur	80
4	Penyelesaian LKPD kurang sehingga pemecahan masalah belum lengkap.	70
Skor Maksimal		100
Skor Minimal		70

Lampiran 2 (Penilaian sikap)

Nama :
Kelas :
No. Absen :

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1	Sikap ingin tahu				
2	Tanggung jawab				
3	Saling menghargai				
4	Disiplin				
5	Kerjasama				
Total Skor					

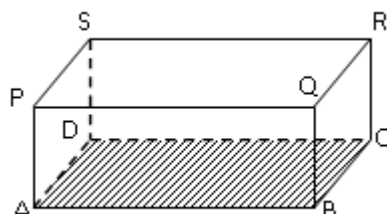
Keterangan :

- Aspek sikap ingin tahu diantaranya : menampilkan sikap antusias dalam melakukan pengamatan dan pengumpulan data, mengajukan pertanyaan berdasarkan data dan fakta yang ada, menentukan jawaban atas masalah berdasarkan beberapa gagasan yang muncul.
- Aspek tanggung jawab diantaranya : memiliki sikap mandiri, melaksanakan kewajiban, mencapai hasil yang baik.
- Aspek saling menghargai diantaranya : memahami kekurangan teman, mendengarkan pendapat teman, memberikan ruang berfikir bagi teman.
- Aspek disiplin diantaranya : mengerjakan tugas yang menjadi bagiannya, menyelesaikan tugas tepat waktu, memahami kesepakatan kelompok.
- Aspek Kerjasama diantaranya : bersedia menerima tanggung jawab, ringan tangan membantu teman satu kelompok, menghargai pekerjaan teman satu kelompok.

Lampiran 3 (Aspek Pengetahuan)

Instrumen penilaian kompetensi pengetahuan.
Tes tertulis uraian.

Sebuah kotak tampak seperti gambar berikut!



Jika panjang $AB = 10$ cm, $BC = 8$ cm, dan panjang $CR = 5$ cm. Tentukan :

- Luas kertas minimal yang diperlukan untuk membuat kota tersebut!
- Jika disediakan kertas berukuran 3 m^2 maka ada berapa kotak yang dapat dibuat?

Kunci jawaban :

- a. Diketahui : panjang balok = 10 cm
Lebar balok = 8 cm
Tinggi balok = 5 cm

Ditanya : ukuran kertas minimal = luas permukaan balok

Jawab : $L = 2 \times (pl + pt + lt)$

$$L = 2 \times ((10 \times 8) + (10 \times 5) + (8 \times 5))$$

$$L = 2 \times (80 + 50 + 40)$$

$$L = 2 \times 170$$

$$L = 340 \text{ cm}^2$$

Jadi luas kertas minimal yang digunakan untuk membuat kotak tersebut adalah 340 cm^2 .

- b. Banyak kotak yang dapat dibuat dari kertas berukuran 3 m^2 adalah :
 $3 \text{ m}^2 = 30.000 \text{ cm}^2$ sehingga
Banyak kotak = $30.000 : 340 = 88$ kotak sisa kertas 80 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