

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 28 Batam
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Tema : Bangun Ruang Sisi Datar
 Sub Tema : Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar (Balok)
 Pembelajaran ke : 2
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik dapat :

- Menentukan luas permukaan balok dengan tepat.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.
- Menunjukkan sikap religius, disiplin, percaya diri, rasa ingin tahu, dan tanggungjawab.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
1. Guru menyapa siswa dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 3. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. 4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari luas permukaan balok. 5. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan.		2 Menit
Kegiatan Inti		
Stimulasi	Guru menginstruksikan peserta didik untuk menunjukkan model balok berupa dus/box bekas makanan yang dibawa peserta didik.	6 Menit
Identifikasi Masalah	Guru meminta peserta didik untuk mencermati masalah yang diberikan (menentukan luas permukaan model balok yang berukuran sama dengan dus/box makanan yang dibawa)	
Pengumpulan Data	1. Guru membagi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan meminta peserta didik mengerjakannya secara berkelompok. 2. Guru memfasilitasi peserta didik dalam melakukan aktivitas dalam kelompok.	
Pengolahan Data	Peserta didik menghitung luas sisi balok dan luas jaring-jaring balok	
Pembuktian	1. Peserta didik secara kolaboratif dan kreatif membuktikan bahwa luas permukaan balok sama dengan luas jaring-jaringnya, dan menyelesaikan soal pada LKPD 2. Guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, peserta didik lain diminta memberikan tanggapan	
Menarik Kesimpulan	Peserta didik secara bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pengerjaan LKPD bahwa : Luas Permukaan Balok = $2 (pl + pt + lt)$	
Kegiatan Penutup		
1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang luas permukaan balok. 2. Guru mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, yaitu menentukan luas permukaan prisma. 3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan bersyukur dan salam penutup.		2 Menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	Observasi selama berdiskusi	Lembar Pengamatan
2	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">• Lisan• Penugasan• Tes Tertulis setelah selesai	<ul style="list-style-type: none">• Tanya jawab saat pembelajaran• LKPD (terlampir)• Uraian (terlampir)
3	Keterampilan	Unjuk Kerja	Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Mengetahui :
Kepala SMPN 28 Batam

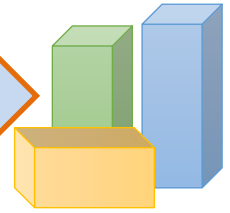
Batam, 17 Juli 2021
Guru Mata pelajaran

Boedi Kristijorini, S.S, M.Si
NIP. 19681605 199303 2 007

Intan Christina, S.Si
NIP. 19860122 201101 2 005

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Luas Permukaan Balok

Kelompok :

Anggota : 1.

 2.

 3.

 4.

Kelas:

Tujuan : Peserta didik dapat menentukan luas permukaan balok dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok.

Petunjuk:

Lakukan kegiatan berikut dengan cermat bersama dengan teman sekelompokmu kemudian jawab pertanyaannya dengan tepat.

1. Siapkan bahan-bahan sebagai berikut.
 - 1) sebuah model balok dari bekas kemasan makanan (box susu atau makanan ringan)
 - 2) gunting/cutter,
 - 3) lem,
 - 4) kertas karton,
 - 5) dan alat tulis.
2. Gunting/iris balok menurut rusuknya, sehingga membentuk jaring-jaring balok.
3. Tempel jaring-jaring balok di kertas karton yang sudah disiapkan.
4. Perhatikan jaring-jaring balok yang terbentuk.
 - a. Sisi balok menyerupai bangun datar
 - b. Jika panjang rusuk balok dinotasikan dengan p, l dan t, maka luas bangun datar sisi balok = $2(\dots + \dots + \dots)$
 - c. Jaring-jaring balok terdiri dari pasang bangun datar
 - d. Luas jaring-jaring balok = luas
5. Dapatkah kalian melihat hubungan antara luas permukaan balok dengan jaring-jaring balok yang kalian buat?

Kesimpulan:



Luas permukaan balok yang panjang rusuknya masing-masing p, l, dan t adalah :

6. Sebuah balok berukuran panjang 25 cm, lebar 20 cm, dan tingginya 15 cm.
Tentukanlah luas permukaan dari balok tersebut !

.....

Lampiran 2. Lembar Penilaian

a. Penilaian Sikap

Lembar Observasi

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Tema/Sub Tema : Bangun Ruang Sisi Datar/Luas Permukaan Balok
 Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerjasama, kreatif, percaya diri

NO	Nama	Kerjasama	Kreatif	Percaya Diri
1.				
2.				
3.				
4.				
...				


Kriteria penilaian untuk setiap aspek: 4 = sangat baik

3 = Baik

2 = cukup

1 = kurang

b. Penilaian Pengetahuan

Tujuan Pembelajaran	Instrumen	Kunci jawaban dan skor	Keterangan
Menemukan rumus luas permukaan balok	LKPD (tugas Kelompok)		Dilaksanakan pada saat PBM berlangsung
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok	Ani akan membuat sebuah kotak untuk meletakkan buku-bukunya yang terbuat dari kertas karton yang berbentuk balok tanpa tutup seperti pada gambar disamping. Ukuran kotak tersebut adalah $20\text{ cm} \times 10\text{ cm} \times 30\text{ cm}$. Berapakah kertas karton yang diperlukan untuk membuat kotak tersebut ? 	Alternatif jawaban: Luas kotak = luas balok tanpa tutup Luas kotak = $2(pl+pt+lt)-pl$ Luas kotak = $[2(20 \times 10 + 20 \times 30 + 10 \times 30) - 20 \times 10]$ cm ² (1) = $(2 \times 1100 - 200)$ cm ² (1) = $(2200 - 200)$ cm ² (1) = 2000 cm ² (1) Skor Maksimal : 4	Dilaksanakan di akhir pembelajaran

	Sebuah karton berukuran $0,5 \text{ m} \times 1 \text{ m}$. Karton tersebut akan dibuat untuk membungkus kado yang berukuran $20 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Jika kado yang akan dibuat sebanyak 500 buah, maka berapa banyak minimal karton yang dibutuhkan?	Alternatif jawaban: Luas 1 kado = $2(20 \times 12 + 20 \times 10 + 12 \times 10) \text{ cm}^2$ (1) Luas 1 kado = 1120 cm^2 (1) Luas 500 kado = $500 \times 1120 \text{ cm}^2$ = 560000 cm^2 (1) = 56 m^2 (1) Luas 1 karton = $0,5 \times 1 = 0,5 \text{ m}^2$ (1) Karton yang dibutuhkan = $(56 : 0,5) = 128$ buah (1) Skor maksimal = 6	
--	--	--	--

c. Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Tema/Sub Tema : Bangun Ruang Sisi Datar/Luas Permukaan Balok
Indikator : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok

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

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.