

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPIT Al Husna

Sub Tema : Menghitung Luas Permukaan Prisma

Kelas/Semester : VIII/Genap

Pembelajaran ke : 3

Tema : Bangun Ruang Sisi Datar

Alokasi Waktu : 1×10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dan dengan menggunakan pendekatan saintifik, model pembelajaran *Problem Based Learning* dan bantuan LKPD diharapkan peserta didik mampu menentukan rumus luas permukaan Prisma dengan **benar dan percaya diri**
2. Dengan mencoba secara langsung dan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan Prisma dengan **benar dan tanggung jawab**

B. Kegiatan Pembelajaran

➤ Pendahuluan

- Guru memberi salam, menyapa peserta didik, dan menanyakan kehadiran peserta didik
- Guru meminta siswa untuk memimpin doa
- Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan Prisma
- Guru menjelaskan manfaat dan tujuan mempelajari materi pada pertemuan saat ini
- Guru menginformasikan kegiatan dan penilaian yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini

➤ Inti

- Guru menayangkan slide *powerpoint* berkaitan dengan kasus luas permukaan Prisma
- Guru mengelompokkan peserta didik menjadi 4 orang per kelompok dan membagikan LKPD
- Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dan melakukan penilaian sikap peserta didik
- Guru mempersilakan perwakilan setiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi
- Guru memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi kelompok yang presentasi
- Guru melakukan evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses dalam menjawab permasalahan pada LKPD

➤ Penutupan

- Guru membimbing peserta didik agar dapat menarik kesimpulan dengan tepat secara lisan
- Guru memberikan tes tertulis sebagai bentuk penilaian pengetahuan dan keterampilan
- Guru memberikan apresiasi pada kelompok yang paling kompak saat melakukan diskusi
- Guru memberitahu peserta didik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya
- Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam

C. Penilaian

1. Penilaian Sikap (Percaya diri dan tanggung jawab) melalui pengamatan pada proses pembelajaran dan penugasan
2. Pengetahuan dan keterampilan melalui diskusi dan tes tertulis

Parungkuda, November 2021

Guru Mata Pelajaran

Erita Sri Rahmayani, S. Si

NIPY. 185.0710.032

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) LUAS PERMUKAAN PRISMA



SMPIT Al Husna
Nama Kelompok :
Nama Anggota :

Setelah mengikuti pembelajaran ini, Ananda diharapkan mampu menentukan rumus luas permukaan prisma dan mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan rumus luas permukaan prisma

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.7.3. Menentukan luas permukaan prisma

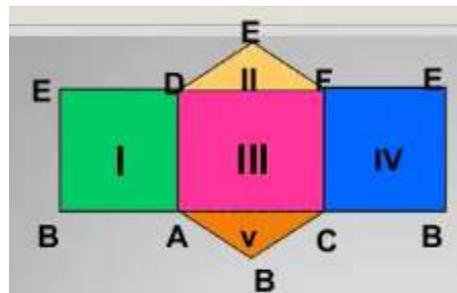
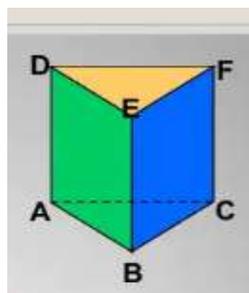
4.7.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma

Petunjuk:

1. Bacalah doa sebelum mengerjakan LKPD
2. Pahami LKPD-4 dengan teliti
3. Isilah bagian yang kosong dan jawablah pertanyaan pada LKPD-3 ini dengan tepat
4. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada guru



BAGIAN A



Berdasarkan gambar prisma segitiga dan jaring-jaring prisma segitiga di atas, maka luas permukaan prisma dapat dicari dengan cara menjumlahkan luas bangun datar dari jaring-jaring yang terbentuk.

Luas permukaan prisma ABC DEF

= luas bidang Δ ... + luas bidang ... + luas bidang ... + laus bidang ... + luas bidang Δ ...

= ... + ... + ... + ... + ...

= (2 \times luas ...) + ... + ... + ...

= (2 \times luas ...) + (... + ... + ...) \times ...

= (2 \times luas ...) + (...) \times ...

= (2 \times luas ...) + (...) \times ...

Jadi, diperoleh rumus luas permukaan prisma adalah

Luas permukaan prisma = ... + ...

BAGIAN B

Silakan Ananda selesaikan masalah di bawah ini!

Di saat Pandemi ini kegiatan Perjusa (Perkemahan Jumat Sabtu) dilaksanakan secara virtual, regu yang mendapat kesempatan mendirikan tenda di sekolah adalah regu Kobra. Setelah tenda berdiri semua regu mendapat tugas dari kakak pembina, menghitung luas kain yang digunakan untuk membuat tenda tersebut. Jika ukuran panjang 10 m, lebar 6 m, dan tinggi 4 m, maka berapa luas kain yang dibutuhkan untuk membuat tenda tersebut?



- Mengajukan pertanyaan

- Menyajikan informasi dari masalah di atas

- Strategi



- Kesimpulan



*Alhamdulillah...
Tetap Semangat.. Man Jadda wa Jada*

Lampiran 2

INSTRUMEN PENILAIAN

A. Instrumen Penilaian Sikap

**CATATAN JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP SMPIT AL HUSNA
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Kelas : VIII B

Materi : Bangun Ruang Sisi (Pertemuan ke-3)

No	Hari/Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
dst					
.					

Catatan: perilaku/sikap yang ditulis hanyalah sikap-sikap yang ekstrim baik atau ekstrim buruk pada saat pembelajaran berlangsung.

B. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

Nama Sekolah : SMPIT Al Husna

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Tema : Bangun Ruang Sisi Datar

Sub Tema : Luas Permukaan Prisma

IPK	Indikator Soal	Level kognitif	Indeks kesukaran	Jenis soal	Nomor soal
Menentukan luas permukaan prisma	Diberikan gambar prisma, peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan tersebut	C3	Sedang	Uraian	1

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma	Diberikan suatu masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma, peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan rumus luas permukaan prisma	C3	Sedang	Uraian	2
---	--	----	--------	--------	---

Lampiran 3

Soal Latihan

Petunjuk pengerjaan:

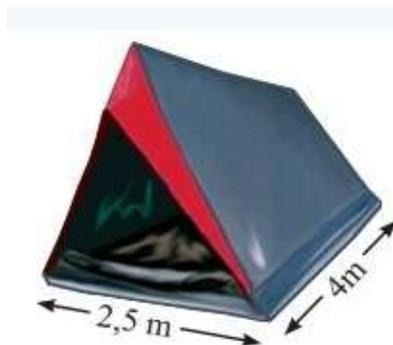
1. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal di bawah ini
2. Silakan Ananda kerjakan mulai dari soal yang paling mudah
3. Selesaikan soal di bawah ini dengan langkah-langkah yang tepat
4. Jika sudah selesai, akhiri pengerjaan Ananda dengan membaca hamdalah

Selesaikan soal di bawah ini dengan langkah-langkah yang tepat!

1. Tentukan luas permukaan prisma segitiga sama sisi di bawah ini, jika diketahui panjang sisi alasnya m , tinggi segitiga n , dan tinggi prisma k !



2. Regu Elang mendirikan tenda seperti gambar di bawah ini. Kemudian mereka mendapat tugas dari kakak pembina untuk menghitung luas kain yang digunakan untuk membuat tenda tersebut. Jika ukuran panjang 4 m, lebar 2,5 m, dan tinggi 2 m, maka berapa luas kain yang dibutuhkan untuk membuat tenda tersebut? (tenda berbentuk prisma segitiga sama sisi)



Lampiran 4

Alternatif Jawaban dan Rubrik Penilaian

No	Jawaban	Skor
1	<ul style="list-style-type: none"> Pertanyaan Tentukan luas permukaan prisma segitiga sama sisi! 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan data Panjang sisi alas = m, tinggi segitiga = n, dan tinggi prisma = k 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Strategi Luas permukaan prisma segitiga = $2 \times \text{luas alas} + (\text{keliling alas} \times t_{\text{prisma}})$ $= 2 \times \frac{1}{2} \times a \times t + (3 \times \text{sisi alas} \times t_{\text{prisma}})$ $= m \times n + (3 \times m \times k)$ $= mn + 3mk$ $= m(n + 3k)$ 	6
	<ul style="list-style-type: none"> Kesimpulan Jadi, luas permukaan prisma segitiga sama sisi sesuai gambar adalah $m(n + 3k)$ 	2
	Jumlah	10
2	<ul style="list-style-type: none"> Pertanyaan Berapa luas bahan untuk membuat tenda? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan data Panjang tenda = 4 m, lebar tenda = 2,5 m, dan tinggi tenda = 2 m 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Strategi Luas bahan untuk membuat tenda = luas permukaan prisma segitiga Luas permukaan prisma segitiga $= 2 \times \text{Luas alas} + \text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma}$ $= 2 \times \frac{1}{2} \times 2,5 \times 2 + (2,5 + 2,5 + 2,5) \times 4$ $= 5 + 30$ $= 35$ 	10
	<ul style="list-style-type: none"> Kesimpulan Jadi, luas bahan untuk membuat tenda seperti gambar adalah 35 m^2. 	2
	Jumlah	15
	Total Skor	25

Nilai = 4 × jumlah skor yang diperoleh

Lampiran 5

Penilaian Kompetensi Keterampilan

Penilaian keterampilan diambil dari langkah pengerjaan soal pada LKPD dan dari jawaban soal pengetahuan serta keaktifan pada kegiatan pembelajaran dan presentasi

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama Peserta Didik	Skor			Jumlah skor	Nilai
		Kemampuan mengerjakan soal	Kemampuan bertanya	Kemampuan berargumen		
1						
2						
3						
4						
Dst						

Pedoman Penskoran

No	Kriteria	Pedoman Penskoran
1	Kemampuan mengerjakan soal	Skor 4, apabila langkah pengerjaan soal sesuai dengan konsep dan jawaban benar Skor 3, apabila langkah pengerjaan soal kurang sesuai dengan konsep dan jawaban benar Skor 2, apabila langkah pengerjaan soal sesuai dengan konsep dan jawaban salah Skor 1, apabila langkah pengerjaan soal tidak sesuai dengan konsep dan jawaban salah
2	Kemampuan bertanya	Skor 4, apabila selalu bertanya terkait materi yang dipelajari Skor 3, apabila sering bertanya terkait materi yang dipelajari Skor 2, apabila kadang-kadang bertanya terkait materi yang dipelajari Skor 1, apabila tidak pernah bertanya terkait materi yang dipelajari
3	Kemampuan berargumen	Skor 4, apabila argumen rasional dan jelas Skor 3, apabila argumen rasional dan kurang jelas Skor 2, apabila argument kurang rasional dan tidak jelas Skor 1, apabila argumen tidak rasional dan tidak jelas

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$