

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model *Problem Based Learning*, peserta didik dapat **menentukan luas permukaan limas dengan benar, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.**

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Pendahuluan ( 15 Menit)

Orientasi Apersepsi dan Motivasi

- ❖ Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan mengecek kehadiran peserta didik
- ❖ Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang kekongruenan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan

### B. Kegiatan Inti (90 Menit)

#### Langkah-Langkah

#### Deskripsi Kegiatan

- |  |   |
|--|---|
| Orientasi peserta didik pada masalah                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagikan link Video pembelajaran tentang kekongruenan bangun datar dengan link:</li><li>• Guru menjelaskan materi terkait <b>menentukan luas permukaan prisma</b> dengan menggunakan media power point</li></ul> |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagikan <b>LKPD-01</b> tentang <b>menentukan luas permukaan prisma</b></li><li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok..</li></ul>   |
| Membimbing penyelidikan individu dan kelompok          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan <b>LKPD-01</b></li></ul>  |
| Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran, berkaitan <b>menentukan luas permukaan prisma</b> dan kelompok lain memberikan tanggapan</li></ul>                                |
| Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengecek tugas yang sudah dikerjakan</li><li>• Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik .</li><li>• Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta</li></ul>            |

### C. Penutup ( 15 Menit)

- Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran

## PENILAIAN

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tes tertulis
Penilaian Keterampilan	-

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Kartini, S.Pd., M.Si.**  
**NIP.**

Palopo, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Nursam, MM**  
**NIP.19691123 199702 1 002**



**SEKOLAH**  
**SMP Negeri 4**  
**Palopo**

**GURU PENGAMPU**  
**Rachmawati, S.Pd.**

**MATA PELAJARAN**  
**Matematika**

**KELAS**  
**VIII ( Delapan)**

**TAHUN PELAJARAN**  
**2020/2021**

**SEMESTER**  
**2 / Genap**

**KD. PENGETAHUAN**  
3.7. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**  
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar( prisma dan limas)

**MATERI POKOK**  
Bangun Ruang Sisi Datar

**SUB MATERI POKOK**

- **Menentukan Luas Permukaan Prisma**

**ALOKASI WAKTU**  
3 Jam Pelajaran  
@40 menit

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar Pancasila

**MODEL PEMBELAJARAN**  
Pembelajaran Blended Learning

## Lampiran 1: Penilaian

### 1. Penilaian Sikap (sesuai e-rapor & Panduan Penilaian)

#### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

Butir Sikap Spritual	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"><li>Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;</li><li>Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;</li><li>Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;</li><li>Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;</li><li>Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.</li></ul>
Butir Sikap Sosial	Indikator
<b>Disiplin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Datang tepat waktu</li><li>Patuh pada tata tertib sekolah</li></ul>
<b>Tanggung jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li><li>Melaksanakan tugas individu/kelompok</li></ul>
<b>Percaya Diri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>berani presentasi di depan kelas</li><li>berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li></ul>
<b>Kejujuran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak Menyontek pada saat ujian.</li><li>Tidak menyalin PR pada temannya</li></ul>

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial Guru Mata Pelajaran

Mata Pelajaran :  
Kelas/Semester :  
Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	Pos/Ne g (+/-)	Tindak Lanjut	TTD
1							
2							
3							
dst							

## Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

### 1. Tes Tertulis

a. Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis					
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jum Soal
1.	3.9. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar ( Kubus, balok, prisma dan limas)	<b>Luas Permukaan prisma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat menghitung luas permukaan prisma</li> </ul>	Uraian PG	2 2

b. Instrumen Soal	
<p>Soal Uraian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 12 cm, 9 cm, dan 15 cm. Jika tinggi prisma adalah 30 cm, hitunglah luas permukaan prisma tersebut.</li> <li>Sebuah prisma dengan alas berbentuk belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 10 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, maka hitunglah luas permukaan prisma tersebut</li> </ol> <p>Pilihan Ganda</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sebuah prisma dengan alas berbentuk belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 10 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, maka luas permukaan prisma adalah .... A. <math>768 \text{ cm}^2</math>    B. <math>656 \text{ cm}^2</math>    C. <math>536 \text{ cm}^2</math>    D. <math>504 \text{ cm}^2</math></li> <li>Gambar berikut adalah prisma dengan alas trapesium sama kaki. Panjang <math>AB = 6 \text{ cm}</math>, <math>BC = AD = 5 \text{ cm}</math>, <math>CD = 14 \text{ cm}</math>, dan <math>AE = 15 \text{ cm}</math>. Luas permukaan prisma adalah .... A. <math>450 \text{ cm}^2</math>    C. <math>500 \text{ cm}^2</math> B. <math>480 \text{ cm}^2</math>    D. <math>510 \text{ cm}^2</math></li> </ol>	

a. Rubrik Penilaian			
NO.	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor	Bobot
1.	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alas Prisma segitiga siku-siku panjang sisi 12 cm, 9 cm, dan 15 cm</li> <li>Tinggi Prisma 30 cm</li> </ul> <p>Ditanya : Luas permukaan prisma = .....</p> <p>Jawab</p> <p>Luas permukaan prisma = <math>2 \times \text{Luas alas} + \text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma}</math>  <math>= (2 \times \frac{1}{2} \times 12 \times 9) + (12 + 9 + 15) \times 30</math>  <math>= 108 + 780</math>  <math>= 888 \text{ cm}^2</math></p> <p>Jadi luas permukaan prisma = <math>888 \text{ cm}^2</math></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<b>30</b>
		Skor	9
2	<p>Diketahui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prisma alas berbentuk belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 10 cm.</li> <li>✓ tinggi prisma 8 cm</li> </ul> <p>Ditanyakan : Luas permukaan prisma = .....</p> <p>Jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cari dulu panjang sisi alas prisma dengan teorema Pythagoras</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>	<b>70</b>

	$S^2 = 12^2 + 5^2$ $S^2 = 144 + 25$ $S^2 = 169$ $S = \sqrt{169}$ $S = 13$ Jadi panjang sisi alas adalah 13 cm	1 1 1 1 1 1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luas permukaan prisma</li> </ul> Luas permukaan prisma = $2 \times \text{Luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma})$ $= (2 \times \frac{1}{2} \times 24 \times 10) + (13 + 13 + 13 + 13) \times 8$ $= 240 + 416$ $= 656 \text{ cm}^2$ Jadi luas permukaan prisma = $656 \text{ cm}^2$	1 2 2 1 1 1	
	Skor	16	
3	Jawaban B		
	Skor	1	
4	Jawaban D		
		<b>1</b>	
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$		

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-01)

**Nama Kelompok** : \_\_\_\_\_ **Kelas** : VIII \_\_\_\_

**Anggota** : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

**Tujuan Pembelajaran**

Melalui pembelajaran PBL peserta didik dapat:

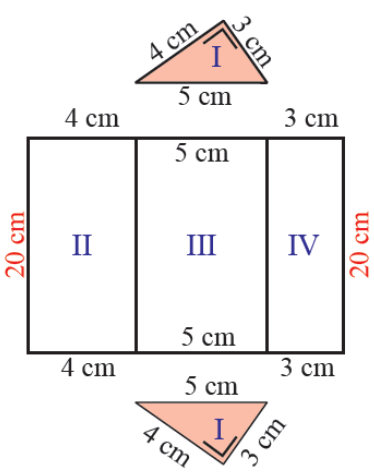
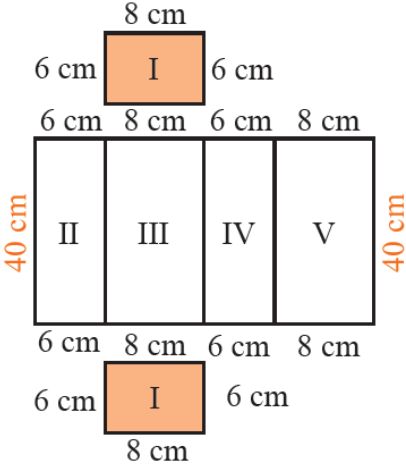
1. Menemukan turunan rumus luas permukaan prisma
2. Menghitung luas permukaan prisma
3. Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan prisma

**A. PETUNJUK UMUM**

- Amati lembar kerja ini dengan seksama,
- Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
- Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
- Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

**B. TUGAS/KEGIATAN**

**Kegiatan 1 : Menemukan rumus luas permukaan Prisma.**

No	Prisma	Luas Permukaan Prisma
1		$\begin{aligned} \text{Luas} &= 2 \times \text{I} + \text{II} + \text{III} + \text{IV} \\ &= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times 3 \times 4 \right) + (4 \times 20) + (5 \times 20) + (3 \times 20) \\ &= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times 3 \times 4 \right) + (4 + 5 + 3) \times 20 \\ &= 12 + (12) \times 20 \\ &= 12 + 240 \\ &= 252 \\ \text{Jadi, luasnya adalah } &252 \text{ cm}^2 \end{aligned}$
2		$\begin{aligned} \text{Luas} &= 2 \times \text{I} + \text{II} + \text{III} + \text{IV} + \text{V} \\ &= 2 \times (8 \times 6) + (6 \times 40) + (8 \times 40) + (6 \times 40) + (8 \times 40) \\ &= 2 \times (8 \times 6) + (6 + 8 + 6 + 8) \times 40 \\ &= 2 \times (8 \times 6) + 2 \times (8 + 6) \times 40 \\ &= 2 \times (48) + 2 \times (14) \times 40 \\ &= 96 + 28 \times 40 \\ &= 96 + 1.120 \\ &= 1.216 \\ \text{Jadi, luasnya adalah } &1.216 \text{ cm}^2. \end{aligned}$

3		.....
5		.....

**Kegiatan 2 : Menggunakan rumus luas permukaan prisma**

1. Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan luas alas  $40 \text{ cm}^2$ . Jika lebar persegi panjang 5 cm dan tinggi prisma 12 cm, hitunglah luas permukaan prisma.

**Penyelesaian :**

Diketahui : Prisma berbentuk persegi panjang

- Luas alas = 40 ; Lebar = 5 cm ; tinggi = 12 cm

Ditanyakan : luas permukaan prisma ?????

**Jawaban**

Rumus : Luas permukaan prisma =  $2 \times \text{Luas alas} + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$

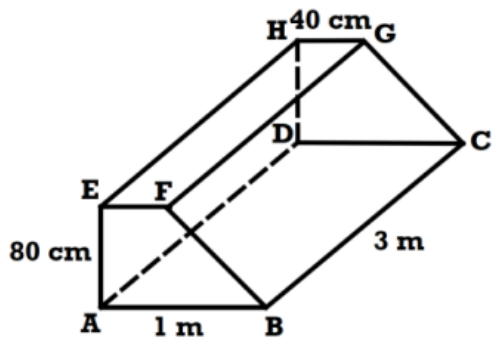
$$= 2 \times \underline{\hspace{2cm}} + \{(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}}\}$$

$$= 2 \times \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}})$$

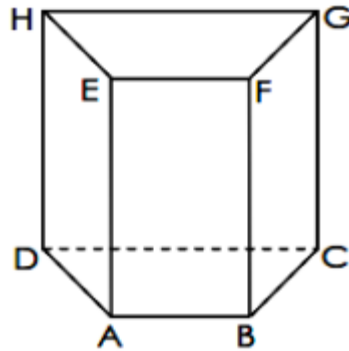
$$= \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= \underline{\hspace{1cm}}$$

2. Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 12 cm, 9 cm, dan 15 cm. Jika tinggi prisma adalah 30 cm, hitunglah luas permukaan prisma tersebut.  
Jawab :
3. Sebuah prisma dengan alas berbentuk belah ketupat mempunyai panjang diagonal 24 cm dan 10 cm. Jika tinggi prisma 8 cm. Hitunglah luas permukaan prisma!
4. Sebuah prisma alasnya berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal 16 cm dan 12 cm. Hitunglah Luas permukaan prisma tersebut jika tingginya 12 cm
5. Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku yang panjang sisinya 15 cm, 8 cm, dan 17 cm. Jika tinggi prisma 20 cm, hitunglah:
  - a. luas alas prisma.
  - b. luas permukaan prisma.
6. Gambar berikut adalah prisma dengan ABFE berbentuk trapesium. Hitunglah Luas permukaan prisma !



7. Gambar berikut ini adalah prisma dengan alas trapesium sama kaki. Panjang  $AB = 6$  cm,  $BC = AD = 5$  cm,  $CD = 14$  cm, dan  $AE = 15$  cm. Hitunglah Luas permukaan prisma



Indra akan membuat tiga buah papan nama dari kertas karton yang bagian kiri dan kanannya terbuka seperti tampak pada gambar. Hitunglah Luas minimum karton yang diperlukan Indra !

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model **Problem Based Learning**, peserta didik dapat **menentukan volume prisma dengan benar, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.**

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Pendahuluan ( 15 Menit)

Orientasi Apersepsi dan Motivasi

- ❖ Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan mengecek kehadiran peserta didik
- ❖ Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang kekongruenan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan

### B. Kegiatan Inti (90 Menit)

#### Langkah-Langkah

#### Deskripsi Kegiatan

- |  |  |
|--|--|
| Orientasi peserta didik pada masalah                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan link Video pembelajaran tentang kekongruenan bangun datar dengan link:</li> <li>• Guru menjelaskan materi terkait <b>menentukan volume prisma</b> dengan menggunakan media power point</li> </ul> |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan <b>LKPD-02</b> tentang <b>menentukan volume prisma</b></li> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok..</li> </ul>   |
| Membimbing penyelidikan individu dan kelompok          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan <b>LKPD-02</b></li> </ul>   |
| Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran, berkaitan <b>menentukan volume prisma</b> dan kelompok lain memberikan tanggapan</li> </ul>                                 |
| Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek tugas yang sudah dikerjakan</li> <li>• Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik .</li> <li>• Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta</li> </ul>   |

### C. Penutup ( 15 Menit)

- Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran

## PENILAIAN

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tes tertulis
Penilaian Keterampilan	-

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Kartini, S.Pd., M.Si.  
NIP.**

Palopo, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Nursam, MM  
NIP.19691123 199702 1 002**



**SEKOLAH**  
**SMP Negeri 4**  
**Palopo**

**GURU PENGAMPU**  
**Rachmawati, S.Pd.**

**MATA PELAJARAN**  
**Matematika**

**KELAS**  
**VIII ( Delapan)**

**TAHUN PELAJARAN**  
**2020/2021**

**SEMESTER**  
**2 / Genap**

**KD. PENGETAHUAN**  
3.7. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**  
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar( prisma dan limas)

**MATERI POKOK**  
Bangun Ruang Sisi Datar

**SUB MATERI POKOK**  
• **Menentukan Volume Prisma**

**ALOKASI WAKTU**  
3 Jam Pelajaran  
@40 menit

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar Pancasila

**MODEL PEMBELAJARAN**  
Pembelajaran Blended Learning



## Lampiran 1: Penilaian

### 1. Penilaian Sikap (sesuai e-rapor & Panduan Penilaian)

#### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

Butir Sikap Spritual	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;</li><li>• Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;</li><li>• Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;</li><li>• Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;</li><li>• Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.</li></ul>
Butir Sikap Sosial	Indikator
<b>Disiplin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datang tepat waktu</li><li>• Patuh pada tata tertib sekolah</li></ul>
<b>Tanggung jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li><li>• Melaksanakan tugas individu/kelompok</li></ul>
<b>Percaya Diri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• berani presentasi di depan kelas</li><li>• berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li></ul>
<b>Kejujuran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak Menyontek pada saat ujian.</li><li>• Tidak menyalin PR pada temannya</li></ul>

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial Guru Mata Pelajaran

Mata Pelajaran :  
Kelas/Semester :  
Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	Pos/Ne g (+/-)	Tindak Lanjut	TTD
1							
2							
3							
dst							

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan  
1. Tes Tertulis

c. Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis					
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jum Soal
1.	3.9. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar ( Kubus, balok, prisma dan limas)	<b>Menentukan volume Prisma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat menentukan volume Prisma</li> </ul>	Pilihan Ganda Soal Uraian	2  1
d. Instrumen Soal					
<p><b>Pilihan Ganda</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alas sebuah prisma berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal 16 cm dan 20 cm. Jika tinggi prisma 24 cm, maka volume prisma tersebut adalah .... A. 3.480 cm<sup>3</sup>      B. 3.840 cm<sup>3</sup>      C. 4.380 cm<sup>3</sup>      D. 7.680 cm<sup>3</sup></li> <li>Suatu prisma tegak yang alasnya merupakanN segitiga dengan panjang sisi-sisinya 3 cm, 4 cm, dan 5 cm. Jika panjang rusuk tegaknya 6 cm, maka volume prisma tersebut adalah .... A. 36 cm<sup>3</sup>      B. 60 cm<sup>3</sup>      C. 72 cm<sup>3</sup>      D. 90 cm<sup>3</sup></li> </ol> <p><b>Soal Uraian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang 12 cm, 16 cm, dan 20 cm. Jika tinggi prisma 30 cm, hitunglah volume prisma tersebut.</li> </ol>					

b. Rubrik Penilaian			
NO.	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor	Bobot
1.	Jawaban : C	1	
	Skor	1	
2	Jawaban : A	1	
	Skor	1	
3	Diketahui : Alas Prisma siku-siku panjang sisi 12 cm, 16 cm, dan 20 cm Tinggi prisma 30 cm Ditanyakan Volume prisma = .....? Rumus : Volume = Luas alas x tinggi = ( ½ x 12 x 16 ) x 30 = 96 x 30 = 108 cm <sup>3</sup>	1 1 1 1 2 1 1	
		<b>8</b>	
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$		

Lampiran 3 : LKPD-02

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-02)**

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_

Kelas : VIII \_\_\_

Anggota : 1. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

**Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

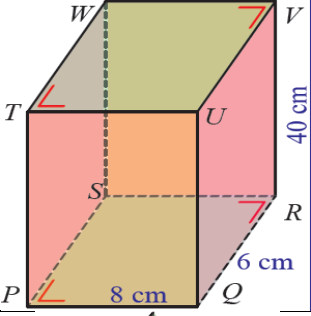
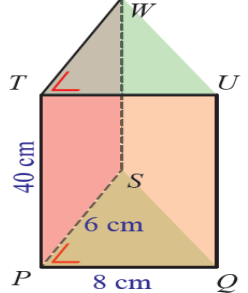
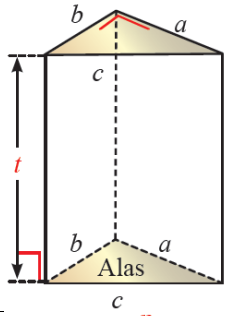
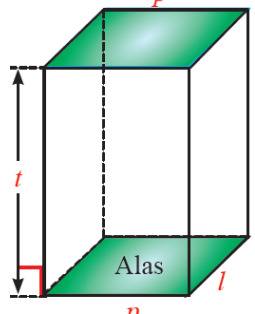
1. Menghitung volume prisma dengan benar

**PETUNJUK UMUM**

- Amati lembar kerja ini dengan seksama,
- Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
- Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
- Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

**TUGAS**

**Kegiatan 1 : Menemukan rumus volume prisma**

No	Prisma	Luas Alas(L)	Tinggi (t)	Volume ( V)
1.		$La = 8 \times 6 = 48$	$t = 40$	$V = 8 \times 6 \times 40$ $= (8 \times 6) \times 40$ $= 48 \times 40$ $= 1.920 \text{ cm}^3$
		.....	....	.....
		.....	....	.....
		.....	....	.....

	<p>Kesimpulan :</p> <p>Rumus mencari volume prisma adalah :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Volume Prisma alas persegi panjang = Luas alas persegi panjang x tinggi = (..... x .....) x .....</li> <li>❖ Volume Prisma alas segitiga = Luas alas segitiga x tinggi = (____ x ____ x ____) x _____</li> <li>❖ Jadi Volume Prisma = _____ x _____</li> </ul>
--	---

## Kegiatan 2 : Menghitung volume prisma

1. Alas sebuah prisma berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal 16 cm dan 20 cm. Jika tinggi prisma 24 cm, maka volume prisma tersebut adalah ....
2. Sebuah kaleng berbentuk balok berukuran 10 dm × 8 dm × 6 dm berisi air penuh. Bila air itu dituangkan pada kaleng lain berbentuk prisma yang luas alasnya 96 dm<sup>2</sup> dan tingginya 9 dm. Berapa dm tinggi air pada kaleng berbentuk prisma?
1. Sebuah prisma tegak alasnya berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal 12 cm dan 16 cm. Jika luas seluruh permukaan prisma 392 cm<sup>2</sup>, hitunglah volume prisma !
2. Sebuah prisma memiliki alas berbentuk layang-layang. Panjang diagonal layang-layang tersebut 10 cm dan 17 cm. Jika tinggi prisma 8 cm, maka hitunglah volume !
3. Alas sebuah prisma trapesium sama kaki mempunyai panjang sisi sejajarnya masing-masing 18 cm dan 12 cm, jarak kedua sisi sejajar 10 cm. Jika tinggi prisma 20 cm. Hitunglah volume prisma tersebut!
4. Sebuah prisma alasnya jajargenjang dengan panjang alas 18 cm dan tingginya 10 cm. Jika tinggi prisma 15 cm. Hitunglah volume prisma tersebut !

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-3)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model **Problem Based Learning**, peserta didik dapat **menentukan volume limas dengan benar, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.**

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Pendahuluan ( 15 Menit)

Orientasi Apersepsi dan Motivasi

- ❖ Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan mengecek kehadiran peserta didik
- ❖ Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang kekongruenan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan

### B. Kegiatan Inti (90 Menit)

#### Langkah-Langkah

#### Deskripsi Kegiatan

- |  |   |
|--|---|
| Orientasi peserta didik pada masalah                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan link Video pembelajaran tentang kekongruenan bangun datar dengan link:</li> <li>• Guru menjelaskan materi terkait <b>menentukan luas permukaan Limas</b> dengan menggunakan media power point</li> </ul> |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan <b>LKPD-03</b> tentang <b>menentukan luas permukaan Limas</b></li> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok..</li> </ul>   |
| Membimbing penyelidikan individu dan kelompok          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan <b>LKPD-03</b></li> </ul>  |
| Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran, berkaitan <b>menentukan luas permukaan Limas</b> dan kelompok lain memberikan tanggapan</li> </ul>                                 |
| Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek tugas yang sudah dikerjakan</li> <li>• Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik .</li> <li>• Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta</li> </ul>          |

### C. Penutup ( 15 Menit)

- Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran

## PENILAIAN

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tes tertulis
Penilaian Keterampilan	-

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Kartini, S.Pd., M.Si.  
NIP.**

Palopo, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Nursam, MM  
NIP.19691123 199702 1 002**



**SEKOLAH**  
**SMP Negeri 4**  
**Palopo**

**GURU PENGAMPU**  
**Rachmawati, S.Pd.**

**MATA PELAJARAN**  
**Matematika**

**KELAS**  
**VIII ( Delapan)**

**TAHUN PELAJARAN**  
**2020/2021**

**SEMESTER**  
**2 / Genap**

**KD. PENGETAHUAN**  
3.7. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**  
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar( prisma dan limas)

**MATERI POKOK**  
Bangun Ruang Sisi Datar

**SUB MATERI POKOK**  

- **Menentukan Luas Permukaan Limas**

**ALOKASI WAKTU**  
3 Jam Pelajaran  
@40 menit

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar Pancasila

**MODEL PEMBELAJARAN**  
Pembelajaran Blended Learning

## Lampiran 1: Penilaian

### 1. Penilaian Sikap (sesuai e-rapor & Panduan Penilaian)

#### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

Butir Sikap Spritual	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;</li><li>• Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;</li><li>• Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;</li><li>• Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;</li><li>• Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.</li></ul>
Butir Sikap Sosial	Indikator
<b>Disiplin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datang tepat waktu</li><li>• Patuh pada tata tertib sekolah</li></ul>
<b>Tanggung jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li><li>• Melaksanakan tugas individu/kelompok</li></ul>
<b>Percaya Diri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• berani presentasi di depan kelas</li><li>• berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li></ul>
<b>Kejujuran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak Menyontek pada saat ujian.</li><li>• Tidak menyalin PR pada temannya</li></ul>

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial Guru Mata Pelajaran

Mata Pelajaran :  
Kelas/Semester :  
Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	Pos/Ne g (+/-)	Tindak Lanjut	TTD
1							
2							
3							
dst							

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

2. Tes Tertulis

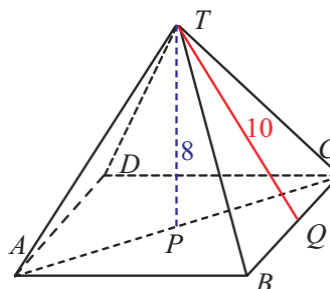
**e. Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis**

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jum Soal
1.	3.9. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar ( Kubus, balok, prisma dan limas)	<i>Luas Permukaan Limas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dapat menghitung luas permukaan limas</li> </ul>	Pilihan Ganda	3

**f. Instrumen Soal**

*Pilihan Ganda*

- Sebuah limas mempunyai alas berbentuk persegi. Keliling alas limas 96 cm, sedangkan tingginya 16 cm. Luas seluruh permukaan limas adalah ....  
 A. 1.056 cm<sup>2</sup>                      C. 1.344 cm<sup>2</sup>  
 B. 1.216 cm<sup>2</sup>                      D. 1.536 cm<sup>2</sup>
- Alas sebuah limas beraturan berbentuk persegi dengan panjang sisi 5 cm dan tinggi segitiga bidang tegaknya 10 cm. Luas permukaan limas tersebut adalah ....  
 A. 75 cm<sup>2</sup>                          C. 125 cm<sup>2</sup>  
 B. 100 cm<sup>2</sup>                        D. 150 cm<sup>2</sup>
- Sebuah limas tingginya 8 cm dan tinggi rusuk tegaknya 10 cm. Jika alasnya berbentuk persegi maka luas permukaan limas adalah ....  
 A. 348 cm<sup>2</sup>                        C. 438 cm<sup>2</sup>  
 B. 384 cm<sup>2</sup>                        D. 834 cm<sup>2</sup>



**c. Rubrik Penilaian**

NO.	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor	Bobot
1.			
		Skor	
2.	Jawaban B		
		Skor	
3.	Jawaban D		
		<b>Skor Maksimum</b>	<b>100</b>
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$		

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-03)**

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_ Kelas : VIII \_\_\_\_  
 Anggota : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

**Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. Menemukan turunan rumus luas permukaan limas
2. Menghitung luas permukaan limas
3. Menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan limas

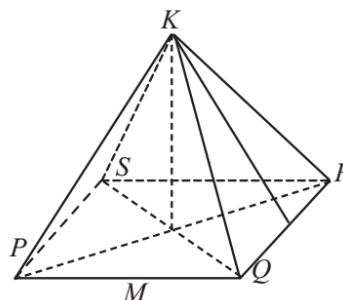
**PETUNJUK UMUM**

- Amati lembar kerja ini dengan seksama,
- Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
- Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
- Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

**TUGAS/KEGIATAN**

**Kegiatan 1**

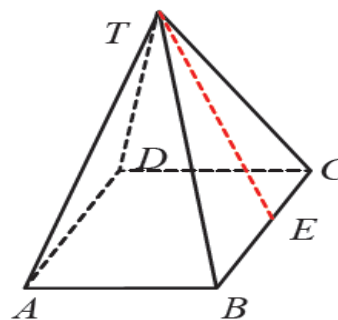
1. Perhatikan limas segi empat beraturan K.PQRS di samping. Sebutkan semua:
  - a. rusuk.
  - b. bidang sisi tegak.
  - c. tinggi limas
  - d. Alas limas
  - e. Rumus luas permukaan limas



Penyelesaian :

- a. Rusuk Limas yaitu PQ, QR, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,
- b. Bidang sisi tegak yaitu  $\Delta$ KPQ, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- c. Tinggi limas yaitu \_\_\_\_\_
- d. Alas limas yaitu \_\_\_\_\_
- e. Rumus luas permukaan limas adalah \_\_\_\_\_

2. Diketahui alas limas tersebut berbentuk persegi dengan panjang  $TE = 5$  cm dan  $AB = 6$  cm. Berdasarkan informasi yang diketahui pada soal ini, apakah luas permukaannya bisa ditentukan



bidang tegaknya juga sudah diketahui ukurannya, yaitu 5 cm.

➤ Rumus luas permukaan limas = Luas alas + jumlah luas bidang sisi tegak

$$= \text{Luas persegi} + 4 \times \text{Luas segitiga}$$

$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= (\dots \times \dots) + (4 \times \frac{1}{2} \times \text{_____} \times \text{_____})$$

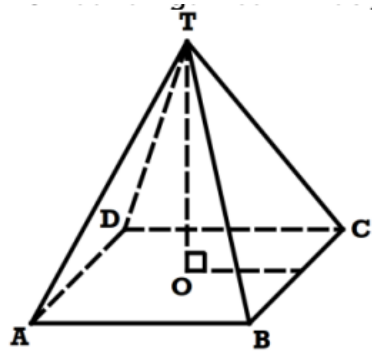
$$= \text{_____} + \text{_____}$$

$$= \text{_____} \text{ cm}^2$$

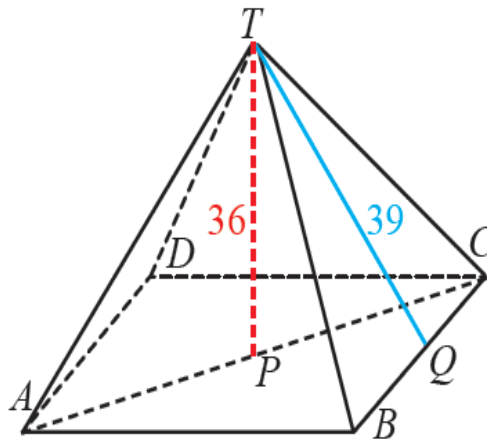


## SOAL LATIHAN

1. Kerangka model limas dengan alas berbentuk persegi panjang dengan panjang lebarnya masing-masing 16 cm dan 12 cm, sedangkan tinggi limas 24 cm. Tentukan panjang kawat paling sedikit yang diperlukan untuk membuat kerangka model limas tersebut.
2. Diketahui keliling alas sebuah limas yang berbentuk persegi adalah 64 cm. Jika tinggi limas 15 cm, maka hitunglah luas seluruh permukaan limas !
3. Perhatikan gambar limas persegi T.ABCD! Diketahui  $TA = TB = TC = TD = 17$  cm dan  $AB = BC = 16$  cm. Luas permukaan limas adalah ....



4. Sebuah limas mempunyai alas berbentuk persegi. Keliling alas limas 96 cm, sedangkan tingginya 16 cm. Luas seluruh permukaan limas adalah ....
5. Suatu limas segiempat beraturan sisi tegaknya terdiri atas empat segitiga sama kaki yang sama besar dan sama bentuknya. Diketahui luas salah satu segitiga itu 135 cm<sup>2</sup> dan tinggi segitiga dari puncak limas 12 cm. Hitunglah luas permukaan limas
6. Sebuah limas tingginya 36 cm dan tinggi rusuk tegaknya 39 cm. Jika alasnya berbentuk persegi, maka tentukan
  - a. keliling persegi,
  - b. luas permukaan limas.



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-4)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model **Problem Based Learning**, peserta didik dapat **menentukan volume limas dengan benar, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.**

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Pendahuluan ( 15 Menit)

Orientasi Apersepsi dan Motivasi

- ❖ Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan mengecek kehadiran peserta didik
- ❖ Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang kekongruenan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan

### B. Kegiatan Inti (90 Menit)

#### Langkah-Langkah

#### Deskripsi Kegiatan

- |  |   |
|--|---|
| Orientasi peserta didik pada masalah                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan link Video pembelajaran tentang kekongruenan bangun datar dengan link:</li> <li>• Guru menjelaskan materi terkait <b>menentukan luas permukaan Limas</b> dengan menggunakan media power point</li> </ul> |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan <b>LKPD-04</b> tentang <b>menentukan luas permukaan Limas</b></li> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok..</li> </ul>   |
| Membimbing penyelidikan individu dan kelompok          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan <b>LKPD-04</b></li> </ul>  |
| Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran, berkaitan <b>menentukan volume Limas</b> dan kelompok lain memberikan tanggapan</li> </ul>   |
| Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek tugas yang sudah dikerjakan</li> <li>• Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik .</li> <li>• Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta</li> </ul>          |

### C. Penutup ( 15 Menit)

- Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran

## PENILAIAN

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tes tertulis
Penilaian Keterampilan	-

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Kartini, S.Pd., M.Si.  
NIP.**

Palopo, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Nursam, MM  
NIP.19691123 199702 1 002**



**SEKOLAH**  
**SMP Negeri 4**  
**Palopo**

**GURU PENGAMPU**  
**Rachmawati, S.Pd.**

**MATA PELAJARAN**  
**Matematika**

**KELAS**  
**VIII ( Delapan)**

**TAHUN PELAJARAN**  
**2020/2021**

**SEMESTER**  
**2 / Genap**

**KD. PENGETAHUAN**  
3.7. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**  
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar( prisma dan limas)

**MATERI POKOK**  
Bangun Ruang Sisi Datar

**SUB MATERI POKOK**  
• **Menentukan volume limas**

**ALOKASI WAKTU**  
3 Jam Pelajaran  
@40 menit

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar Pancasila

**MODEL PEMBELAJARAN**  
Pembelajaran Blended Learning

## Lampiran 1: Penilaian

### 1. Penilaian Sikap (sesuai e-rapor & Panduan Penilaian)

#### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

Butir Sikap Spritual	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;</li> <li>• Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;</li> <li>• Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;</li> <li>• Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;</li> <li>• Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.</li> </ul>
Butir Sikap Sosial	Indikator
<b>Disiplin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang tepat waktu</li> <li>• Patuh pada tata tertib sekolah</li> </ul>
<b>Tanggung jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li> <li>• Melaksanakan tugas individu/kelompok</li> </ul>
<b>Percaya Diri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berani presentasi di depan kelas</li> <li>• berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li> </ul>
<b>Kejujuran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak Menyontek pada saat ujian.</li> <li>• Tidak menyalin PR pada temannya</li> </ul>

### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial Guru Mata Pelajaran

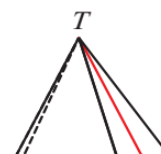
Mata Pelajaran :  
Kelas/Semester :  
Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	Pos/Ne g (+/-)	Tindak Lanjut	TTD
1							
2							
3							
dst							

## Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan

### 2. Tes Tertulis

g. Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis					
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jum Soal
1.	3.9. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar ( Kubus, balok, prisma dan limas)	<i>Menentukan volume Limas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menentukan volume Limas</li> </ul>	Pilihan Ganda Soal Uraian	2 1
h. Instrumen Soal					
Pilihan Ganda					



1. Perhatikan limas  $T.ABCD$  alasnya berbentuk persegi. Keliling alas limas 72 cm, dan panjang  $TP = 15$  cm. Volume limas tersebut adalah ....
- A. 4.860 cm<sup>3</sup>  
 B. 3.888 cm<sup>3</sup>  
 C. 1.620 cm<sup>3</sup>  
 D. 1.296 cm<sup>3</sup>

**Soal Uraian**

2. Sebuah limas tegak alasnya berbentuk persegi panjang yang sisi-sisinya 18 cm dan 32 cm. Puncak limas tepat berada di atas pusat alas dan tingginya 42 cm. Hitunglah volume limas.
3. Suatu limas alasnya berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 cm dan volumenya 60 cm<sup>3</sup>. Hitunglah tingginya

**d. Rubrik Penilaian**

NO.	Kunci Jawaban Soal Uraian	Skor	Bobot
1.	Jawaban : D	1	
		Skor	1
2	Diketahui Limas alas persegi panjang Panjang = 18 cm, Lebar = 32 Tinggi = 42 cm Ditanyakan Volume = .....? Rumus : Vol, Limas = $\frac{1}{3} \times$ Luas alas x tinggi Limas $= \frac{1}{3} \times ( 18 \times 32 ) \times 42$ $= 6 \times 32 \times 42$ $= 8.064 \text{ cm}^3$	1   2  2  1	
		Skor	8
3	Diketahui Limas alas persegi Panjang sisinya 6 cm Volume = 60 cm <sup>3</sup> Ditanyakan : Tinggi = .....? Volume Limas = $\frac{1}{3} \times$ Luas alas x tinggi Limas $60 = \frac{1}{3} \times ( 6 \times 6 ) \times t$ $60 = 12t$ $T = 60 : 12$ $T = 5$ Jadi tinggi Limas = 5 cm	1   2   2   1  1  1  1	
			9
		<b>Skor Maksimum</b>	<b>18</b>
			<b>100</b>
	$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$		

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-04)**

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_ Kelas : VIII \_\_\_\_  
 Anggota : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

**Tujuan Pembelajaran**

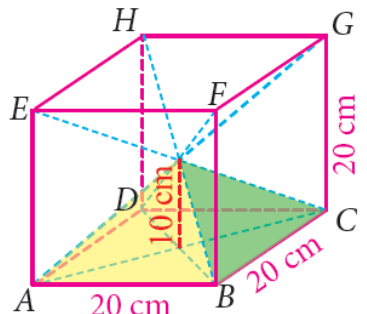
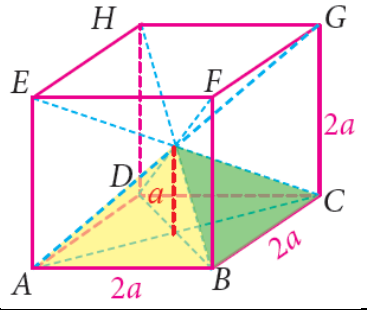
Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:  
 Menghitung volume limas

**PETUNJUK UMUM**

- Amati lembar kerja ini dengan seksama,
- Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
- Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
- Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

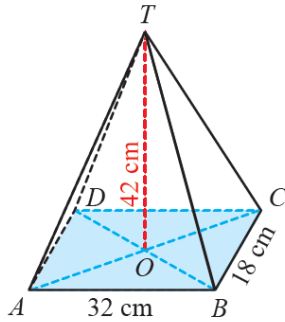
**TUGAS/KEGIATAN**

**Kegiatan 1 : Menemukan rumus volume limas**

No	Limas T.ABCD	Luas Alas ( La)	Tinggi ( t)	Volume ( V)
1		Luas Alas = $20 \times 20 =$ $400$	10 cm	$V_l = \frac{1}{6} (20 \times 20 \times 20)$ $= \frac{1}{6} (20 \times 20) \times 20$ $= \frac{1}{6} (400) \times 20$ $= \frac{1}{6} (8.000)$
		....	....	....
	<p><b>Kesimpulan :</b></p> <p>Rumus Volume Limas = _____ x _____</p>			

**Kegiatan 2 : Menggunakan rumus volume limas**

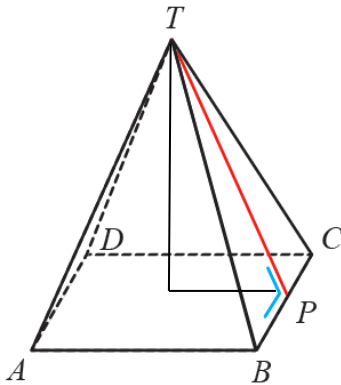
1. Sebuah limas tegak alasnya berbentuk persegi panjang yang sisi-sisinya 18 cm dan 32 cm. Puncak limas tepat berada di atas pusat alas dan tingginya 42 cm. Hitunglah volume limas  
 Penyelesaian :



Diketahui :

- Limas alas bentuk persegi panjang , panjang sisi-sisinya : 18 cm dan 32 cm,
- Tinggi limas = 42 cm
- Volume limas =  $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$   
 $= \dots \times \dots \times \dots$   
 $= \dots \times \dots$   
 $= \dots$

2. Perhatikan limas  $T.ABCD$  alasnya berbentuk persegi. Keliling alas limas 72 cm, dan panjang  $TP = 15$  cm. Volume limas tersebut adalah ....



Penyelesaian:

- Panjang sisi =  $72 : 4 = \dots$
- Tinggi limas dengan menggunakan teorema Pythagoras  
 $\text{Tinggi} = \sqrt{15^2 - 9^2} = \sqrt{\dots - \dots} = \sqrt{\dots} = \dots$
- Volume limas =  $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$   
 $= \dots \times \dots \times \dots$   
 $= \dots \times \dots$   
 $= \dots$

3. Alas sebuah limas berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal-diagonalnya 10 cm dan 15 cm. Tinggi limas adalah 18 cm. Jika diagonal-diagonal alas maupun tingginya diperbesar 3 kali, maka tentukan perbandingan volume limas sebelum dan sesudah diperbesar.

**Penyelesaian :**

4. Alas sebuah limas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 cm dan lebar 8 cm. Tinggi limas adalah 15 cm. Jika sisi-sisi alasnya diperbesar  $\frac{3}{2}$  kali, tentukan besar perubahan volume limas tersebut.

**Penyelesaian :**

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-5)

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model *Problem Based Learning*, peserta didik dapat **memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar dengan benar, serta mengedepankan perilaku Beriman dan berakhlak mulia, Mandiri, bernalar kritis dan kreatif.**

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### A. Pendahuluan ( 15 Menit)

Orientasi Apersepsi dan Motivasi

- ❖ Peserta didik *melakukan do'a sebelum belajar* (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan mengecek kehadiran peserta didik
- ❖ Guru bertanya dan meminta peserta didik mencari informasi tentang kekongruenan bangun datar dalam kehidupan sehari-hari
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan diberikan

### B. Kegiatan Inti (90 Menit)

#### Langkah-Langkah

#### Deskripsi Kegiatan

- | Langkah-Langkah  | Deskripsi Kegiatan  |
|--|---|
| Orientasi peserta didik pada masalah                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagikan link Video pembelajaran tentang kekongruenan bangun datar dengan link:</li><li>• Guru menjelaskan materi terkait <b>memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar</b> dengan menggunakan media power point</li></ul> |
| Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagikan <b>LKPD-05 memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar</b></li><li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok..</li></ul>  |
| Membimbing penyelidikan individu dan kelompok          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan <b>LKPD-05</b></li></ul>  |
| Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Beberapa Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran, berkaitan <b>memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas dan volume bangun ruang sisi datar</b></li><li>• dan kelompok lain memberikan tanggapan</li></ul>                      |
| Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengecek tugas yang sudah dikerjakan</li><li>• Guru memberikan umpan balik nilai dan diserahkan kembali ke peserta didik .</li><li>• Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua peserta</li></ul>  |

### C. Penutup ( 15 Menit)

- Peserta didik beserta guru menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- Guru mengajak berdoa dan memberi salam sebelum mengakhiri pembelajaran

## PENILAIAN

Penilaian Sikap	Observasi (Jurnal)
Penilaian Pengetahuan	Penugasan dan Tes Tes tertulis
Penilaian Keterampilan	-

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**Kartini, S.Pd., M.Si.**  
**NIP.**

Palopo, 4 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Nursam, MM**  
**NIP.19691123 199702 1 002**



**SEKOLAH**  
**SMP Negeri 4**  
**Palopo**

**GURU PENGAMPU**  
**Rachmawati, S.Pd.**

**MATA PELAJARAN**  
**Matematika**

**KELAS**  
**VIII ( Delapan)**

**TAHUN PELAJARAN**  
**2020/2021**

**SEMESTER**  
**2 / Genap**

**KD. PENGETAHUAN**  
3.7. Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

**KD.KETERAMPILAN**  
4.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar( prisma dan limas)

**MATERI POKOK**  
Bangun Ruang Sisi Datar

**SUB MATERI POKOK**

- Penerapan Bangun Ruang Sisi Datar.

**ALOKASI WAKTU**  
3 Jam Pelajaran  
@40 menit

**FOKUS KARAKTER**  
Profil Pelajar Pancasila

**MODEL PEMBELAJARAN**  
Pembelajaran Blended Learning

## Lampiran 1: Penilaian

### 1. Penilaian Sikap (sesuai e-rapor & Panduan Penilaian)

#### Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

Butir Sikap Spritual	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan;</li> <li>• Menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya;</li> <li>• Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan;</li> <li>• Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu;</li> <li>• Menghormati orang lain yang menjalankan ibadah sesuai agamanya.</li> </ul>
Butir Sikap Sosial	Indikator
<b>Disiplin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang tepat waktu</li> <li>• Patuh pada tata tertib sekolah</li> </ul>
<b>Tanggung jawab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan/ mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan</li> <li>• Melaksanakan tugas individu/kelompok</li> </ul>
<b>Percaya Diri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berani presentasi di depan kelas</li> <li>• berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan</li> </ul>
<b>Kejujuran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak Menyontek pada saat ujian.</li> <li>• Tidak menyalin PR pada temannya</li> </ul>

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sikap Sosial Guru Mata Pelajaran

Mata Pelajaran :  
Kelas/Semester :  
Tahun Pelajaran :

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	Pos/Ne g (+/-)	Tindak Lanjut	TTD
1							
2							
3							
dst							

## Lampiran 2 : Lembar Penilaian Keterampilan

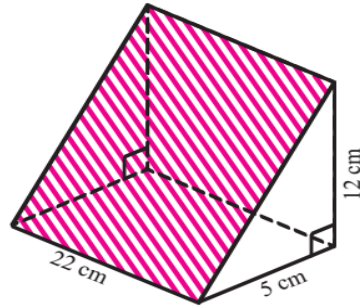
Kisi-Kisi				
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Teknik Penilaian
	4.9. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar(prisma dan limas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Luas Permukaan Prisma</i></li> </ul>	✓ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma	Teknik Lain
		<i>Menentukan volume prisma</i>	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma	Teknik Lain



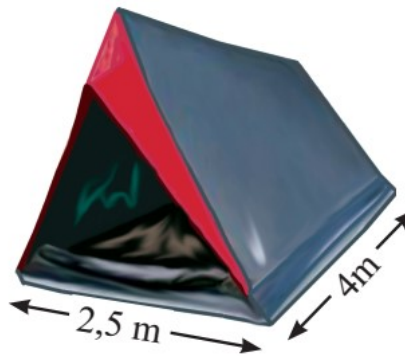
		<b>Menentukan volume limas</b>	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume limas	Teknik Lain
--	--	--------------------------------	--	-------------

### Instrumen Soal

1. Indra akan membuat tiga buah papan nama dari kertas karton yang bagian kiri dan kanannya terbuka seperti tampak pada gambar. Hitunglah Luas minimum karton yang diperlukan Indra !



2. Sebuah tenda pramuka berbentuk prisma tegak segitiga. Panjang tenda 4 m, sedangkan lebarnya 2,5 m. Jika volume tenda  $10 \text{ m}^3$ , maka tentukan tinggi tenda tersebut



**Gambar 8.22** Tenda

3. Atap sebuah rumah berbentuk limas dengan alas berupa persegi panjang berukuran  $25 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ . Tinggi atap itu (tinggi limas) adalah 7 m. Hitunglah Volume udara yang terdapat dalam ruang atap itu !