

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP NEGERI 1 LIWA
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bangun ruang sisi datar (Limas)
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / II (Dua)
Alokasi Waktu	: 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan model pembelajaran Problem based learning, peserta didik dapat:

1. Menemukan rumus Luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas)
2. Menemukan rumus Volume bangun ruang sisi datar (limas)
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas)
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar (limas)

Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media : Geogebra <https://ggbm.at/edd2gdc9>
: LKPD
: power point
Alat : Hp , internet, laptop, LCD proyektor
2. Sumber Belajar :
 - a. HandOut
 - b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	
<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.3. Guru mengingatkan kembali tentang materi unsur – unsur limas pada pertemuan sebelumnya4. Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu materi tentang “Luas dan volume Limas”.5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pembelajaran6. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok dan guru menjelaskan aktivitas yang akan dilakukan beserta cara pengerjaannya	
Kegiatan Inti	
Fase- Fase	Kegiatan

<p>Fase I Orientasi peserta didik pada masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan LKPD • Peserta didik mengamati permasalahan yang ditampilkan melalui power point
<p>Fase II Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.</p>	<p><u>Colaboration (kerjasama)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama kelompoknya mengidentifikasi permasalahan dalam kegiatan di LKPD
<p>Fase III Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.</p>	<p><u>Colaboration (kerjasama)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan LKPD secara berkelompok • Peserta didik mengeksplorasi limas yang terdapat pada geogebra secara bersama – sama (Link dikirim melalui WAG) Link : https://ggbm.at/edd2gdc9 • Peserta didik menulis hasil ekplorasinya pada LKPD • Peserta didik dibimbing membuka bahan ajar dan membuka materi dari buku peserta didik untuk tambahan literasi mengenai materi yang sedang dipelajari
<p>Fase IV Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p><u>Colaboration (Kerjasama) dan Critical thinking (berpikir kritis)</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta menyiapkan laporan hasil penyelesaian masalah secara rapi, rinci, dan sistematis (disiplin, tanggung jawab) • Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya secara berkelompok.
<p>Fase V Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p><u>Creativity (kreatifitas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kesempatan kepada kelompok yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap laporan hasil penyaji • Peserta didik dan guru menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang materi yang dipelajari. • Guru memberikan Evaluasi
<p align="center">Kegiatan Penutup</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru beserta peserta didik merefleksikan pembelajaran yang telah berlangsung (tentang Luas dan volume bangun ruang sisi datar Limas) • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru memotivasi peserta didik agar tetap semangat belajar dan selalu menjaga kesehatan dan menjaga jarak terkait covid 19 	

- Guru menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa dan salam

H. Penilaian Pembelajaran

a. Penilaian sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal (<i>terlampir</i>)	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

b. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Penugasan	LKPD	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran (<i>assessment for learning</i>) dan sebagai pembelajaran (<i>assessment as learning</i>)
2	Tugas	Soal Evaluasi	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

b. Penilaian Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Kinerja	Tugas (keterampilan)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

Liwa, Juni 2021

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Liwa

Guru Mata Pelajaran

Budi Santoso, S.Pd.,MM
NIP : 19700515 199412 1 002

Asih Oktarita,S.Pd
NIP : 19891020 201903 2 006

LAMPIRAN

A. Jurnal penilaian sikap

Sekolah : SMP Negeri 1 Liwa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / GENAP

No	Nama Siswa	Prilaku yang dinilai			Jumlah skor	Nilai
		Disiplin	Tanggungjawab	Kerja sama		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Keterangan :

Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = SangatBaik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

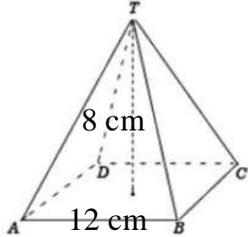
Nilai = Jumlah skor : Banyak aspek yang dinilai

B. Penilaian Pengetahuan

Bentuk Soal : Uraian

Pokok Bahasan : Luas permukaan dan Volume Limas

Instrumen Penilaian

Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Luas permukaan Limas	Tes tertulis	Uraian	Suatu limas segiempat beraturan memiliki panjang sisi alas 5 cm, adapun tinggi segitiga sisi limas 12cm. hitunglah luas permukaan limas tersebut
			hitung lah luas permukaan limas berikut 
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Volume Limas	Tes tertulis	Uraian	Sebuah bangun berbentuk limas dengan alas berbentuk persegi dengan sisi 12 cm. Tentukanlah volume limas tersebut jika tingginya 30 cm!
			Bangun ruang berbentuk limas dengan tinggi 24 cm dan alas berbentuk persegi panjang yang memiliki panjang 14 cm dan lebar 12 cm. Tentukan volume persegi panjang tersebut!

PEDOMAN PENSKORAN

NO	PENYELESAIAN	SKOR	BOBOT
1	Luas permukaan limas = (luas alas) + 4 x luas segitiga tegak $= (5 \times 5) + 4x \left(\frac{5 \times 12}{2}\right)$ $= 25 + 120 \text{ cm}^2$ $= 145 \text{ cm}^2$	5 10 5 5	25
2	Tinggi segitiga tegak = $\sqrt{8^2 + 6^2} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$ Luas permukaan limas = (luas alas) + 4 x luas segitiga tegak $= (12 \times 12) + 4x \left(\frac{12 \times 10}{2}\right)$ $= 144 + 240 \text{ cm}^2$ $= 384 \text{ cm}^2$	5 5 5 5	25
3	Volume limas = $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{Tinggi limas}$ $= \frac{1}{3} \times (12 \times 12) \times 30$ $= 1440 \text{ cm}^3$	8 8 9	25
4	Volume limas = $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{Tinggi limas}$ $= \frac{1}{3} \times (14 \times 12) \times 24$ $= 1344 \text{ cm}^3$	8 8 9	25
JUMLAH		100	100

C. Penilaian Keterampilan

Bentuk Tugas : Penyelesaian Masalah yang diberikan dan tampilan persentasi

Pokok Bahasan : membedakan perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai

Kompetensi Dasar : 4.8

No	Nama	Kelas	Praktik	Keterangan
1				
2				

Ket : Nilai Praktik berupa unjuk kerja dari proses penyelesaian LKPD dan kemampuan presentasi

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Negeri 1 Liwa
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /semester : VIII/Genap
Materi Pokok : Bangun ruang sisi datar
Sub Materi : Limas



Tujuan

Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan dan volume limas serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume limas

Nama kelompok

PETUNJUK PENGISIAN LKPD :

Cermati setiap pertanyaan/ instruksi yang diberikan pada LKPD ini. kemudian isikan jawaban pada tempat yang disediakan.

Masalah 1

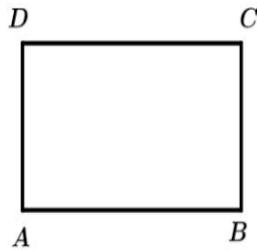


Pak andy ingin membuat tenda berbentuk limas segiempat dengan ukuran 2,4 m x 2,4 m, dan tinggi sisi tegak tenda 1,3 m. berapa luas minimal kain yang diperlukan untuk membuat tenda tersebut?



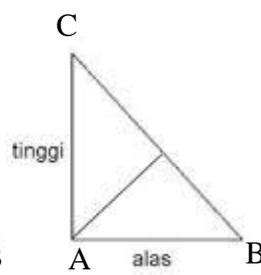
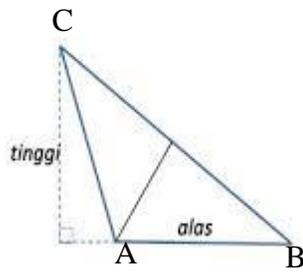
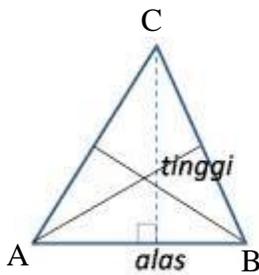
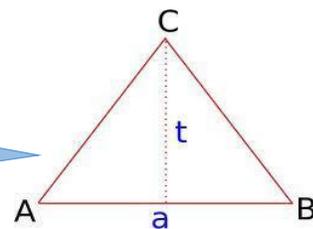
Sumber: <https://s2.bukalapak.com/img/20524040782/s-330-330/data.jpeg.web>

Sebelum menjawab permasalahan yang diberikan, mari mengingat kembali tentang luas segitiga, luas persegi dan garis tinggi



Bentuk.....
 Sisi
 =.....,.....,.....
 Luas = x

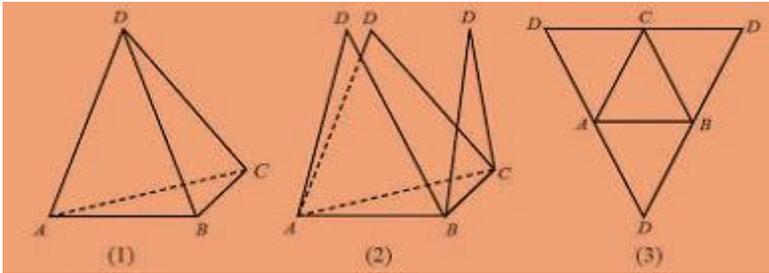
Bentuk.....
 Panjang Alas.....
 Tinggi.....
 Luas = ... x x



Pada gambar (i), CD merupakan garis..... karena garis $CD \perp$ garis

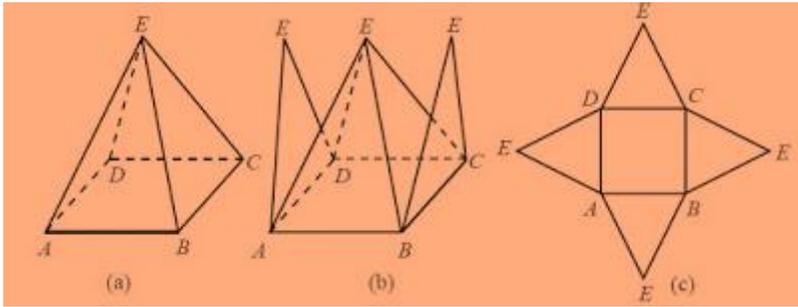
Pada gambar (ii) CD merupakan garis..... Karena garis $CD \perp$ garis

Pada gambar (iii) AD merupakan garis..... karena garis $AD \perp$ garis



Permukaan limas segitiga memiliki sisi yaitu :.....,.....,.....,.....
 Yang masing-masing berbentuk

Luas permukaan limas segitiga = luas Δ + luas Δ ... + luas Δ ... + luas Δ ...



Permukaan limas segiempat = memiliki sisi yaitu :

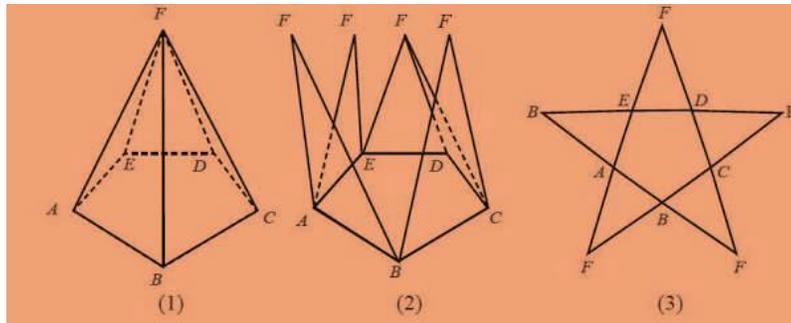
Sisi berbentuk yang merupakan alasnya
 dan sisi,, yang berbentuk yang merupakan selimutnya

Luas permukaan limas segiempat = luas ABCD + Luas sisi-sisi tegak

= luas + luas Δ + luas Δ + luas Δ + luas Δ

= + {(..... + + +)}

= + 4 x (.....)



Permukaan limas segilima = memiliki sisi yaitu :

Sisi berbentuk yang merupakan alasnya

dan sisi,.....,.....,, yang berbentuk yang merupakan selimutnya

Luas permukaan limas segilima = luas ABCDE + Luas sisi-sisi tegak

= luas + luas Δ + luas Δ + luas Δ + luas Δ + luas Δ

Kalian bisa juga membaca materi pada buku cetak Matematika kelas viii semester 2 halaman 148-151
Dan membuka bahan ajar yang sudah dibagikan di grup WA

Masalah 2

Joko mempunyai mainan berbentuk limas yang alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran 8 cm x 12 cm. Tinggi mainan nya 10 cm.
Hitunglah volume mainan joko tersebut?

Sebelum menjawab permasalahan yang diberikan, silahkan kalian klik link

<https://ggbm.at/edd2gdc9>. Kalian bisa membuka dan menutup kubus dengan cara menggeser slider.

1. Bangun apa yang membentuk kubus dan berapa banyaknya

2. Apakah bangun-bangun tersebut saling kongruen? Berikan penjelasan jawabanmu.

3. Tuliskan bentuk dan ukuran / dimensi bangun-bangun yang kalian temukan

Bentuk alas = Ukuran = x

Tinggi =

4. Apakah ukuran tinggi bangun yang kalian temukan sama dengan panjang rusuk kubus? Berikan penjelasan jawabanmu

5. Apakah luas bidang alas bangun yang kalian temukan sama dengan luas bidang alas kubus? Berikan penjelasan jawaban mu

6. Tuliskan perbandingan volume satu bangun yang kalian temukan dan volume kubus.

Volume kubus = \times volume bangun (nama bangun)

.... \times \times = \times volume bangun (nama bangun)

... = ...

... = ...

volume bangun (nama bangun) =

MENYAJIKAN HASIL

Kilas balik permasalahan

1. Pak andy ingin membuat tenda berbentuk limas segiempat dengan ukuran 2,4m x 2,4m, dan tinggi sisi tegak tenda 1,3 m. berapa luas minimal kain yang diperlukan untuk membuat tenda tersebut?
2. Joko mempunyai mainan berbentuk limas yang alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran 8 cm x 12 cm. Tinggi mainan nya 10 cm. Hitunglah volume mainan joko tersebut

PRESENTASIKAN HASIL KERJA MU....

