Tugas individu

Mata Kuliah: Pendidikan Matematika II

Dosen: Jusmawati, S.Pd., M.Pd.

MAKALAH LUAS PERMUKAAN LIMAS



Di susun oleh:

RAYEN SEPTI ARWITA

(18093188206019)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MEGAREZKY
TAHUN 2020/2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan atas kehadirat Allah SWTT yang telah memberikan rahmat dan

hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan makalah yang berjudul "Luas Permukaan

Limas "dengan baik. Makalah ini saya ajukan guna memenuhi tugas mata kuliah "Pendidikan

Matematika II.

Saya mengucapkan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing mata kuliah

seni tari yaituIbu Jusmawati S.Pd.,M.Pd. dan kepada semua pihak yang telah membantu saya

sehingga makalah ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tak ada gading yang tak retak, begitu juga dalam pembuatan makalah ini. Saya menyadari

bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan, baik materi maupun teknik penulisannya.

Untuk itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga makalah

ini bisa mencapai kesempurnaan sebagaimana mestinya.

Semoga makalah ini dapat memberi manfaat bagi yang membaca khususnya saya sebagai

penulis amin. Atas kritik dan saran yang diberikan, saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Februari 2021

PENYUSUN

RAYEN SEPTI ARWITA

2

DAFTAR ISI

KATA	PENGANTAR2
DAFT	AR ISI
BAB I	PENDAHULUAN
A.	Latar Belakang4
В.	Rumusan Masalah4
C.	Tujuan5
BAB II	PEMBAHASAN
A.	Limas segitiga6
В.	Limas segiempat7
C.	Limas segilima8
D.	Limas segienam9
BAB II	I PENUTUP
A.	Kesimpulan10
В.	Saran
DAFT	AR PUSTAKA11

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Limas merupakan salah satu bangun ruang yang bisa kita temukan dalam kehidupan sehari-hari kita, karena limas ini juga sangat bermanfaat dalam kehidupan manusia, seperti ketika kita sedang membuat rumah pasti kebanyaka orang masih menggunakan limas sebagai atapnya atau juga anda bisa melihat banyak sekali menara menara atau tower yang menyebarkan sinyal handphone juga menggunakan bangun ruang limas ini untuk bisa berdiri tegak dan kuat menyebarkan sinyal handphonebDan apabila anda terkadang melihat piramida yang ada di mesir juga memiliki bentuk limas, jadi memang dari zaman dahulu kala pada saat perkembangan zaman belum serperti sekarang ini, limas ini sudah bermanfaat untuk kehidupan manusia ketika akan membuat sebuah piramida ataupun membuat rumah, namun mungkin sekarang ini anda juga masih belum tahu mengenai pengertain limas yang ada dalam dunia matematika ini

Sebenarnya limas itu adalah suatu bangun ruang yang memiliki sisi atau bidang samping yang berbentuk segitiga dan memiliki titik puncak, jika dilihat menurut KBBI (kamus besar bahasa indonesia) limas sendiri merupakan benda ruang yang memiliki alas berbentuk segitiga, segiempat, segilima, dll, dan terdapat bidang di sisinya yang berbentuk segitiga dengan titik puncak yang berhimpitan

B. Rumusan Masalah

- 1. Apa yang dimaksud dengan limas segitiga dan luas permukaannnya?
- 2. Apa yang dimaksud dengan limas segiempat dan luas permukaamnya?
- 3. Apa yang dimaksud dengan limas segilima dan luas permukaannya?
- 4. Apa yang dimaksdu dengam limas segienam dan luas permukaannya?

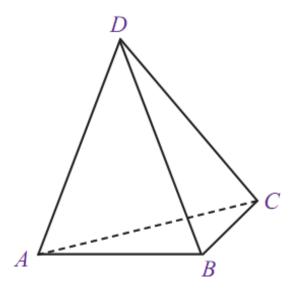
C. Tujuan penulisan

- 1. Untuk mengetahui Limas segitiga dan luas permukaannya
- 2. Untuk mengetahui Limas segiempat dan luas permukaannya
- 3. Untuk mengetahui Limas segilima dan luas permukaannya
- 4. Untuk mengetahui Limas segienam dan luas permukaannya

BABII

PEMBAHASAN

A. Limas segitiga



Limas segitia itu adalah limas yang mempunyai alas yang berbentuk segitiga, baik alasnya berbentuk segitiga sembarang, segitiga siku-siku, segitiga sama sisi, maupun segitiga sama kaki

- limas segitiga ini memiliki sifat
- Memiliki 4 buah titik sudut, 3 buah titik sudut itu terdapat pada bagian alas kemudian 1 titik sudutnya berada di titik puncak
- Memiliki 6 buah jumlah rusuk
- Mempunyai 4 buah sisi yaitu 3 sisi tegak dan 1 buah sisi alas
- Contoh soal

Hitunglah luas permukaan limas dengan alas berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi siku-sikunya 6 cm dan 8 cm,jika luas sisi tegaknya masingmasing 24cm2, 32cm2, 40cm2.

Jawab:

Luas alas limas yang berbentuk segi tiga

= 1/2 alas × tinggi

= ½ 6cm × 8cm

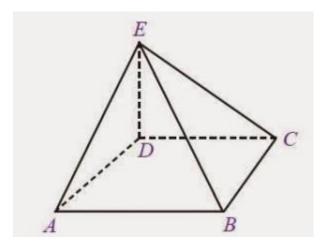
= 24cm2

luas pemukaan limas = luas alas + jumlah luas sisi tegak limas

= 24cm2 + 24cm2 + 32cm2 + 40cm2

 $= 120 cm^2$

B. .Limas Segi Empat



Limas segi empat itu adalah limas yang mempunyai alas yang berbentuk segi empat, baik itu berupa persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang, persegi dan lain sebagainya,

- limas segi empat ini memiliki sifat :
- Memiliki 5 buah titik sudut, 4 buah titik sudut itu terdapat pada bagian alas dan 1 buah pada bagian puncak
- Memiliki jumlah rusuk 8 buah
- Mempunyai 5 buah sisi, 1 sisi terdapat pada alas yang berbentuk segi empat kemudian 4 buah sisi lainya tegak yang memiliki bentuk segitiga
- Contoh soal dan pembahasan

Diketahui luas alas limas segiempat 16 cm², dengan tinggi segitiga tegak senilai 3 cm. Tentukan luas permukaan limas segitiga tersebut.

Jawab.

Diketahui:

luas alas limas = 16 cm²

tinggi segitiga tegak = 3 cm

Ditanya: Luas permukaan limas

Penyelesaian:

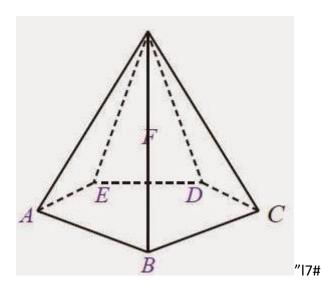
Luas Permukaan limas = luas alas + jumlah luas sisi tegak

Luas alas = 16 cm^2

jumlah luas sisi tegak = $4 \times 10^2 = 4 \times (1/2 \times 4 \times 3) = 24 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan limas = $16 + 24 = 40 \text{ cm}^2$

C. Limas Segi Lima



Limas segi lima itu adalah bangun ruang limas yang memiliki alas yang bentuknya segi lima, baik itu segi lima sembarang maupun segi lima teratur

- limas segi lima ini memiliki sifat :
- Mempunyai 6 buah titik sudut, 5 buah pada bagian alas sedangkan 1 buah sudut terdapat pada bagian puncak
- Mempunyai jumlah rusuk 10 buah
- Memiliki 6 buah sisi, 5 buah sisi terdapat pada bagian samping sedangkan 1 sisi lainnya terdapat pada bagian alas
- Contoh Soal dan pembahasan

Suatu limas segilima memilki 116 liter.jika tinggi limas adalah 12 dm,luas alas limas adalah..

Pembahasan:

V=1/3x La x t

La=V/(1/3 x t)

 $La=(3 \times V)/t$

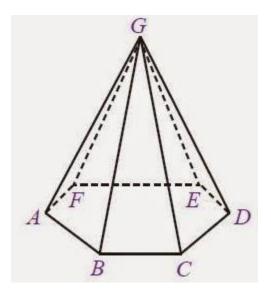
La=(3 x 116 liter)/12dm

Karena 1 liter = 1 dm3 maka

La=348 dm3/12 dm

La=29 dm2

D. Limas Segi Enam



Limas segi enam itu merupakan limas yang mempunyai alas yang berbentuk segi enam, baik itu segi enam sembarang maupun segi enam teratur,

- limas segi enam ini memiliki sifat :
- Mempunyai `12 Buah titik rusuk
- Memiliki 7 buah titik sudut, 6 buah titik sudut terdapat di bagian alas sedangkan 1 buah titik sudut terdapat pada bagian atas atau puncak
- Mempunyai 7 buah sisi satu sisi terdapat pada bagian alas sedangkan 6 buah sisi lain terdapat pada bagian samping
- Contoh soal dan pembahasan

Limas segi enam beraturan memiliki luas alas 120 cm² dan luas segitiga tegak 30 cm². Tentukan luas permukaan limas segi enam tersebut.

Jawab.

Diketahui:

luas alas = 120 cm^2

luas segitiga tegak = 30 cm²

Ditanya: luas permukaan limas

❖ Penyelesaian :Luas permukaan = luas alas + jumlah luas sisi tegak

luas alas = 120 cm^2

jumlah luas sisi tegak = 6 x luas segitiga tegak = 6 x 30 cm² = 180 cm²

Jadi, luas permukaan limas segi enam = 120 + 180 = 300 cm²

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpualan

Limas adalah bangun ruang yang bangun oleh sebuah segi banyak (sebagai alas) dan beberapa sisi segitiga yang bertemu pada satu puncak titik.Limas terdiri dari beberapa macam tergantung pada bentuk alasnya. Seperti prisma, nama limas juga berdasarkan jumlah segi-n sisi alasnhya. Apabila alas limas berupa segi-n yang mengatur da setiap sisi tegaknya merupakan segitiga sama kaki yang kongruen, maka limasnya disebut limas segi-n beraturan.

B. Saran

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan makalah ini banyak kekurangan.oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun untuk penyusunan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

http://dw1pu2wa.blogspot.co.id/2013/11/prisma-dan-limas.html

https://iputuwidyantara.wordpress.com/2014/01/24/bangun-ruang-limas/

https://www.google.com/search?q=jaring+limas+segi+empat&rlz=1C1AOHY_idID708ID708 &espv=2&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwisi7q899fSAhVCe7wKHdNWCZsQ_AUIBygA&biw=*#egi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN O10 SALUTABANG

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : 6 (enam)/ Ganjil

Materi : Luas Permukaan Limas

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

- 2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

- Siswa dapat mengidentifikasi luas permukaan limas
- Siswa dapat menjelaskan luas permukaan limas

C. Tujuan Pembelajaran:

- Melalui media cetak/gambar/tayangan video/PPT/penjelasan guru siswa dapat :
- Menjelaskan luas permukaan Limas
- Mengidentifikasi luas permukaan Limas

D. Pendekatan & Metode

- Pendekatan:kontrutivisme,pemecahan masalah
- Metode:ekspositori,tanya jawab,latihan
- Model:koperatif,penemuan,penyelidikan

E. Alat dan Bahan:

Laptop dan LCD

PPT materi tentang "Luas Permukaan Limas"

F. Kegiatan pembelajaran

- Kegiatan Awal
 - Guru Menyapa siswa
 - Guru melakukan absensi
 - apersepsi
 - Petunjuk dan pertanyaan untuk siswa
 - Ada yang bisa menunjukkan gambar limas!

Kegiatan inti

- Guru menceritakan logika matematika tentang kegiatan yang baru saja dilaksanakan oleh siswa
- Siswa membaca materi tentang luas permukaan Lims
- Melalui media PPT, guru membimbing siswa menguasai materi luas permukaan Limas
- Siswa berlatih menghitung luas permukaan Limas
- Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang luas permukaan Limas
- Siswa mengerjakan tugas telah disediakan pada buku siswa

Kegiatan Penutup

- Evaluasi, kesimpulan dan penugasan
- Evaluasi
- Guru melakukan koreksi dan umpan balik terhadap tugas siswa
- Kesimpulan
- Guru mengajak siswa membuat kesimpulan secara bersama-sama dengan cara memberikan penekakan/pengulangan pada point-point penting tentang luas permukaan Limas, L= La + Ls
- Penugasan
- Guru memberikan tugas kepada siswa untuk :Mengerjakan soal latihan tentang luas permukaan limas dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari

G. Penugasan

- Instrumen penilaian individual kelompok
- Tes tertulis

H. Sumber belajar:

• Buku matematika SD/MI kelas VI revisi K13

Salutabang, Februari 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah Guru Mata

Pelajaran

EVI SRIKURNIA RAYEN SEPTI ARWITA

NIP:198028223 NIM:18093188206016