



LKPD

MATEMATIKA

LIMAS SEGITIGA

untuk kelas 8 jenjang SMP

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.

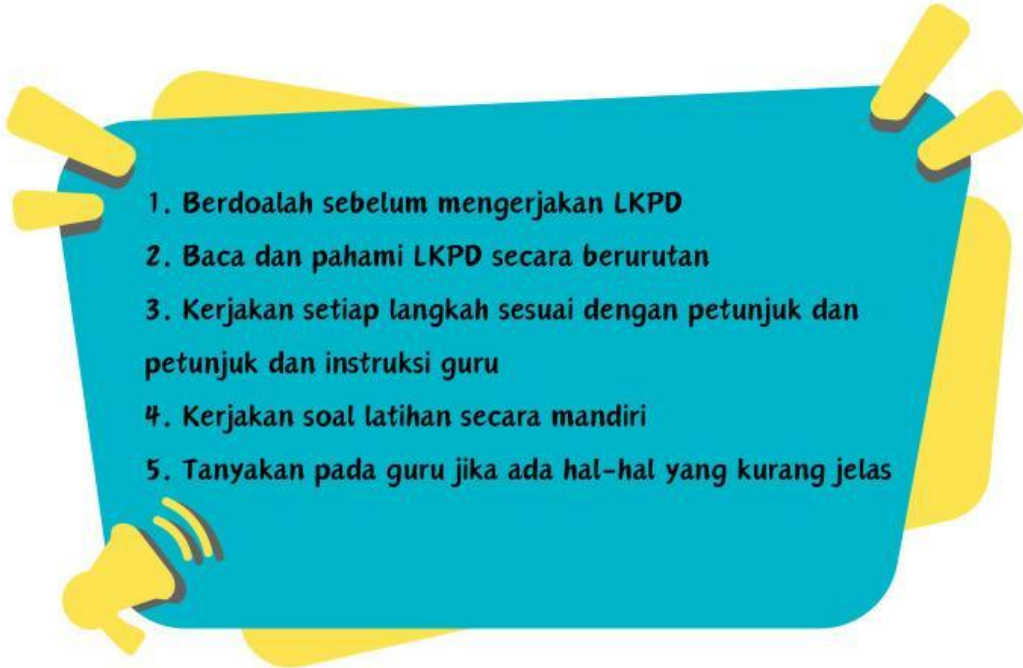
Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.

Tujuan Pembelajaran

1. Untuk mengetahui sifat-sifat limas segitiga
2. Untuk menemukan luas permukaan limas segitiga
3. Untuk mengetahui rumus volume limas segitiga



Petunjuk Penggunaan LKPD

- 
1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
 2. Baca dan pahami LKPD secara berurutan
 3. Kerjakan setiap langkah sesuai dengan petunjuk dan petunjuk dan instruksi guru
 4. Kerjakan soal latihan secara mandiri
 5. Tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang jelas



Ayo Berfikir



Jika kita perhatikan, bungkus dari jajanan diatas menyerupai bangun ruang limas segitiga. Yang mana setiap sisinya berbentuk segitiga

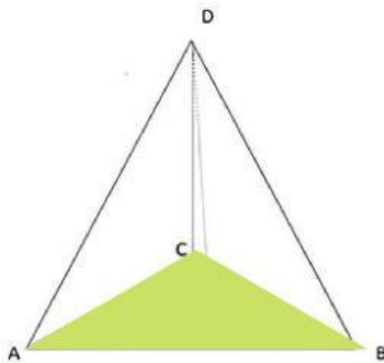
Nah, maka dari itu. Mari kita cari tau lebih dalam tentang bangun ruang limas segitiga dengan mengamati geogebra jaring-jaring limas segitiga berikut ini:

<https://www.geogebra.org/m/am3rtfed>

Lembar Kerja Peserta Didik 1 (Sifat-sifat limas segitiga)

Bagian 1

Berdasarkan jawaban ananda sebelumnya, cobalah ananda menjabarkan sifat-sifat dari gambar berikut ini:



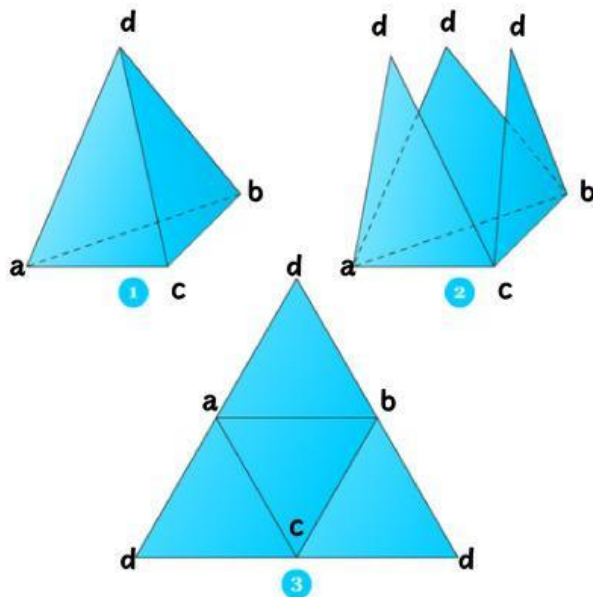
limas segitiga memiliki sifat berupa:

- ada berapakah titik sudut pada gambar diatas?
- ada berapakah rusuk pada gambar diatas?
- ada berapakah sisi pada gambar diatas?

Lembar Kerja Peserta Didik 2
(Luas permukaan limas segitiga)

Bagian 2

Perhatikan gambar dibawah ini dan jawablah pertanyaan tersebut!



Berdasarkan gambar (1) dan (3), isilah titik-titik dibawah ini dengan benar!

Gambar (1) merupakan bangun ruang limas segitiga

Berdasarkan gambar (3)

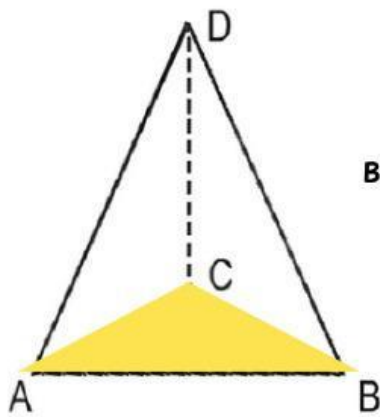
- Segitiga mana yang merupakan bidang alas , dengan rumus luas
- Ada berapa bidang tegak pada bangun ruang tersebut segitiga mana saja yang merupakan bidang tegak , dan , dengan rumus luas

Jadi, Luas permukaan bangun ruang limas segitiga adalah ...

$$= (\text{luas alas}) + (\text{luas sisi tegak})$$

$$= (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots)$$

Aktivitas 1



Berapakah luas permukaan limas segitiga jika alasnya 15 cm, tingginya 8 cm, dan panjang sisi tegaknya adalah 10 cm?

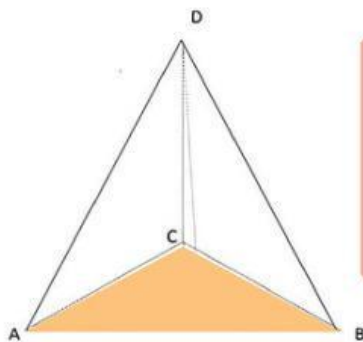
Jawaban:

A large, empty, light blue rectangular box with rounded corners, intended for the student to write their answer.

Lembar Kerja Peserta Didik 3 (Volume limas segitiga)

Ayo mengamati

Perhatikan gambar limas segitiga berikut!



$$\begin{aligned}\text{Volume limas segitiga} &= 1/2 \text{ volume limas segi empat} \\ &= 1/2 (1/3 \times \text{luas alas segi empat} \times \text{tinggi}) \\ &= 1/3 (1/2 \times \text{luas alas segi empat} \times \text{tinggi}) \\ &= 1/3 (\text{luas alas segitiga} \times \text{tinggi})\end{aligned}$$

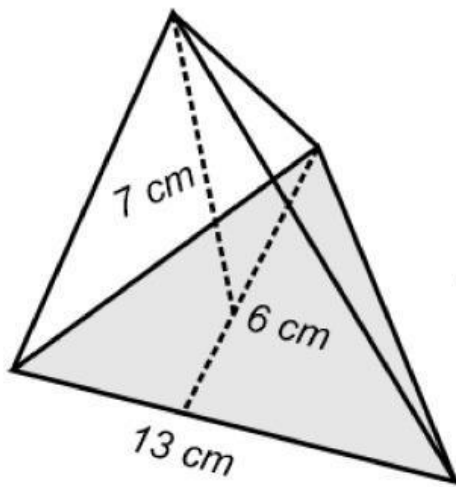
maka, volume limas segitiga = $1/3 \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

Untuk mengetahui volume limas segitiga lebih lanjut, kita dapat melakukan pembuktian melalui media pembelajaran sederhana, dengan menggunakan 2 lembar kertas dan lem kertas.

seperti pada tampilan video berikut ini:

https://youtu.be/f8HIWzZ0Mxw?si=9SRpX7Zl_w9oEXeV

Aktivitas 2



Sebuah limas segitiga seperti yang tampak pada gambar disamping. Tentukan volume limas !!

Jawaban:

Blank area for the answer.

LATIHAN

Untuk memperdalam pengetahuan siswa, Kerjakanlah latihan berikut secara individu dengan tepat!

<https://wordwall.net/resource/74883127>

REFERENSI

Dinar Kaih Riani, 2018. LKPD Limas

<https://www.liveworksheets.com/w/id/smp-negeri-3-salatiga/727325>

E-LKS Matematika

<https://online.flipbuilder.com/vihta/mxdi/files/basic-html/page71.html>

Musyarifahsufi E-LKPD Limas

<https://wordwall.net/resource/58762426/e-lkpd-limas-elektronik-lembar-kerja-peserta-didik-materi>