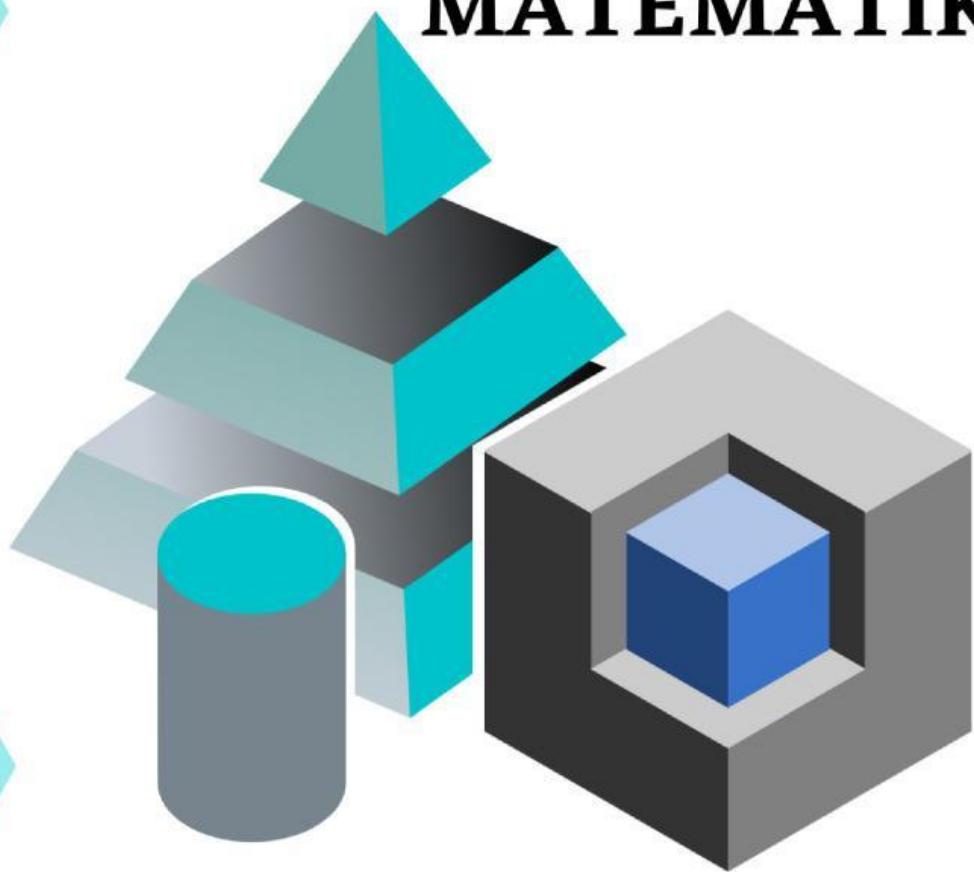


# Lembar Kegiatan Peserta Didik

# **MATEMATIKA**



## ***Bangun Ruang Sisi Datar***

## **LIMAS**

Nama : .....

No. Absen/Kelas: .....

Sekolah : .....

## **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/ Semester	:	VIII / 2 (Genap)
Model Pembelajaran	:	<i>Flipped Classroom</i>
Materi	:	Bangun Ruang Sisi Datar
Topik	:	Unsur – Unsur Prisma
Pertemuan Ke	:	7 (Tujuh)
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

---

### **Kompetensi Dasar**

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).

### **Indikator Pencapaian**

- 3.9.1 Menyebutkan unsur-unsur bangun ruang limas.

### **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat menyebutkan unsur – unsur bangun ruang limas dengan benar.



## **KEGIATAN BELAJAR DI RUMAH**

### **Petunjuk Belajar**

- Tulis identitas diri pada LKPD yang tersedia.
- Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
- Kerjakan setiap pertanyaan yang ada pada LKPD secara mandiri di rumah masing - masing.
- Jika mengalami kesulitan, tanyakan pada fasilitator secara daring dengan tetap berusaha terlebih dahulu.

**A.**

### **Masalah**

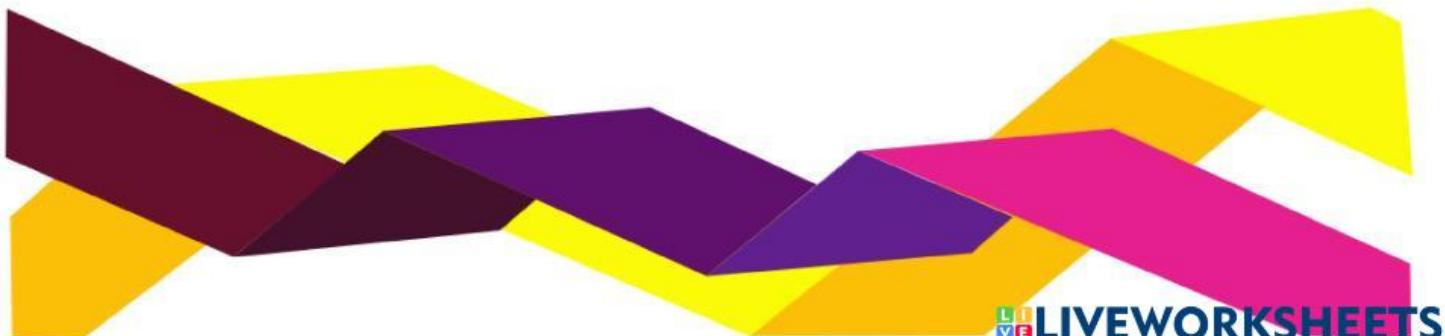
**Perhatikan Gambar Berikut !**



Gambar 1. Piramida

Piramida merupakan salah satu benda berbentuk limas.

Jika diamati dengan teliti, piramida mempunyai bidang tegak berbentuk . . . . dan berpotongan pada satu titik diatasnya. Apa saja yang dapat kita amati pada Gambar disamping, ?



## B. Definisi Limas

Dari Masalah diatas, menurut kalian apa yang dimaksud dengan limas ?

Limas merupakan .....

Di sekitar rumah tempat tinggal kalian adakah benda-benda yang berbentuk

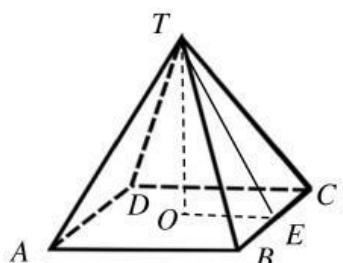
limas ? Sebutkan !

.....  
.....

## C. Unsur – Unsur Limas

Gambar disamping merupakan sebuah bangun ruang limas segiempat.

Coba kalian amati kemudian isilah tabel dibawah berdasarkan pada gambar tersebut.



Gambar 2. Limas

Unsur-Unsur Limas	Jumlah	Keterangan
Sisi/ Bidang	5	...
Rusuk	...	...
Titik Sudut	...	A, B, C, D, dan T
Tinggi Limas	...	...
Tinggi Sisi Tegak	...	...

## KEGIATAN BELAJAR DI KELAS

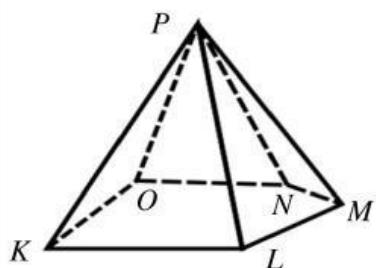
### Petunjuk Belajar

- Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
- Diskusikan setiap pertanyaan yang ada pada LKPD secara berkelompok di kelas.
- Jika mengalami kesulitan saat diskusi, tanyakan pada fasilitator dengan tetap berusaha terlebih dahulu.

A.

#### Soal Diskusi Bagian 1

Perhatikan Gambar Berikut !



Tentukan mana yang dimaksud dengan :

a. sisi,

yaitu : *KLMNO, KLP, KOP, .....*

.....

.....

b. rusuk,

yaitu : .....

c. titik sudut,

yaitu : .....

d. diagonal bidang,

yaitu : .....

e. diagonal ruang,

yaitu : .....

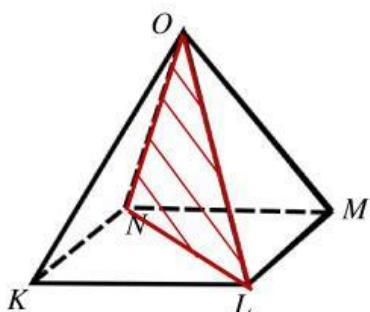
f. bidang diagonal.

yaitu : .....

## B. Soal Diskusi Bagian 2

Persamaan Pythagoras :  $a^2 + b^2 = c^2$ , dengan  $c$  = sisi miring dan  $a,b$  = sisi lainnya.

Perhatikan Gambar Kubus Berikut !



Diketahui limas segiempat beraturan  $O.KLMN$  dengan panjang rusuk alas  $8\text{ cm}$  dan  $KL = 6\text{ cm}$ . Tentukan !

- a. Panjang  $LN$ ,

.....  
.....  
.....

- b. Tinggi Limas,

.....  
.....

- c. Luas bidang diagonal  $LNO$ ,

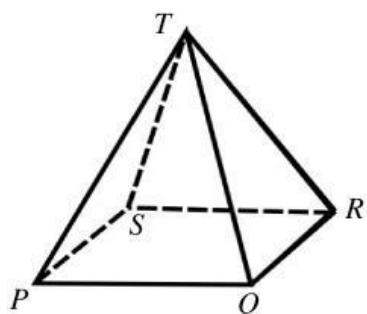
.....  
.....



C.

### Soal Diskusi Bagian 3

Perhatikan Gambar Berikut !



Alas limas  $T.PQRS$  merupakan persegi yang memiliki panjang sisi 13 cm. Jika sisi tegak limas merupakan segitiga sama kaki dengan tinggi 18.,

Tentukan:

- a. Luas alas,

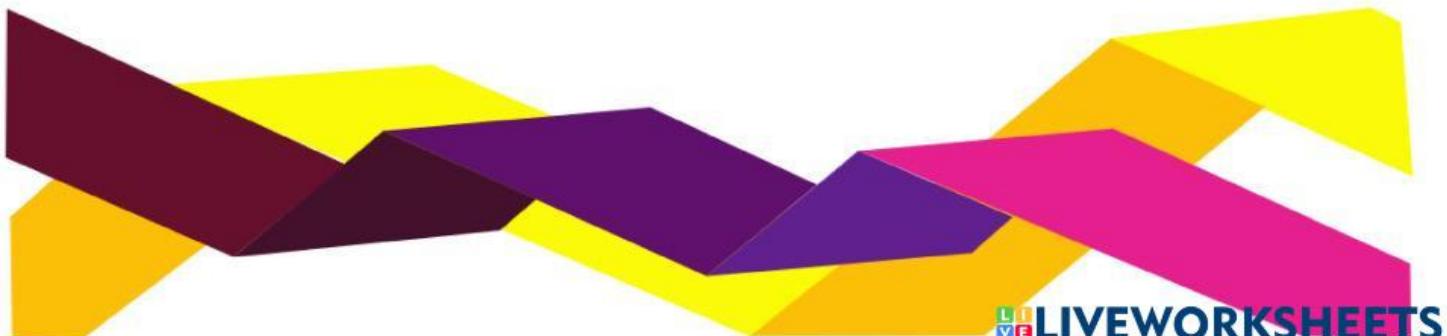
.....  
.....

- b. Luas  $\Delta QRT$ ,

.....  
.....

- c. Luas Bidang Tegak.

.....  
.....



# Lembar Kegiatan Peserta Didik

## MATEMATIKA



### Bangun Ruang Sisi Datar

*Menemukan & Menentukan  
Luas Permukaan Limas*

Nama : .....  
No. Absen/ Kelas : .....  
Sekolah : .....

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/ Semester	:	VIII / 2 (Genap)
Model Pembelajaran	:	<i>Flipped Classroom</i>
Materi	:	Bangun Ruang Sisi Datar
Topik	:	Luas Permukaan Limas
Pertemuan Ke	:	11 (Sebelas)
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

---

### Kompetensi Dasar

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).

### Indikator Pencapaian

- 3.9.1 Menemukan turunan rumus luas permukaan bangun ruang limas.
- 3.9.2 Menghitung luas permukaan bangun ruang limas.
- 4.9.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan luas permukaan bangun ruang limas.



## **Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu menemukan turunan rumus luas permukaan bangun ruang limas.
2. Peserta didik dapat menghitung luas permukaan bangun ruang limas.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan luas permukaan bangun ruang limas.

## KEGIATAN BELAJAR DI RUMAH

### Petunjuk Belajar

- Tulis identitas diri pada LKPD yang tersedia.
- Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
- Kerjakan setiap pertanyaan yang ada pada LKPD secara mandiri di rumah masing - masing.
- Jika mengalami kesulitan, tanyakan pada fasilitator secara daring dengan tetap berusaha terlebih dahulu.

A.

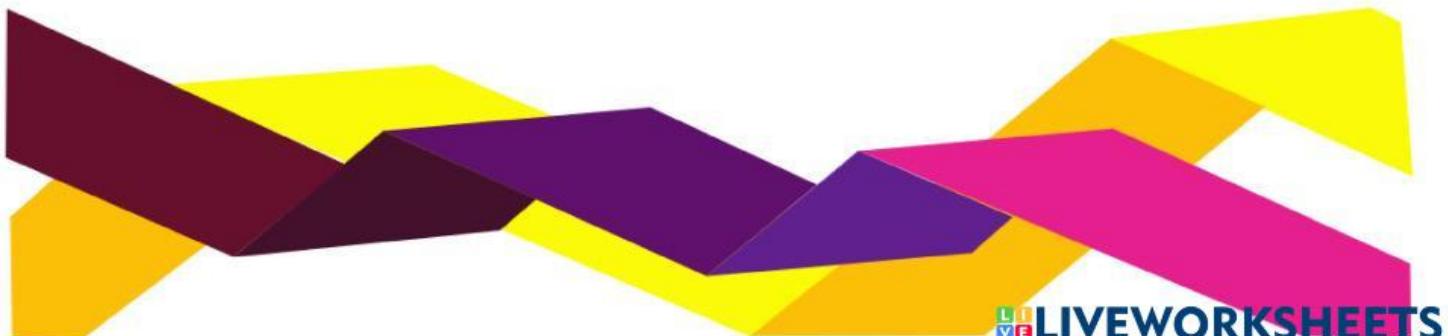
#### Masalah

Perhatikan Gambar Berikut !



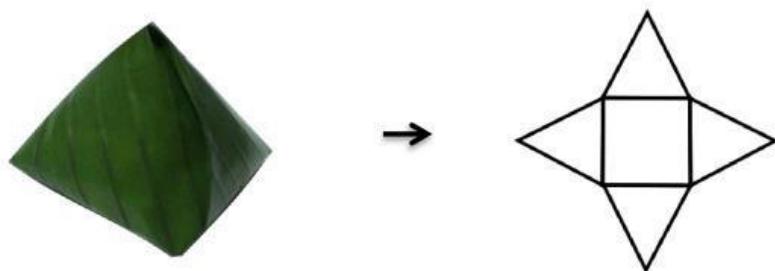
Gambar 1. Kue Botok

Eni akan membuat sebuah wadah kue botok dari daun pisang berbentuk limas seperti pada gambar disamping dengan tinggi 7 cm dan alas berbentuk persegi dengan panjang rusuk 5 cm. Bagaimana cara membuatnya dan berapa luas daun pisang minimal yang diperlukan ?



## B. Jaring- Jaring Limas

Cara membuat wadah kue botol berbentuk limas yaitu dengan membuat jaring-jaring limas. Perhatikan Gambar Berikut !

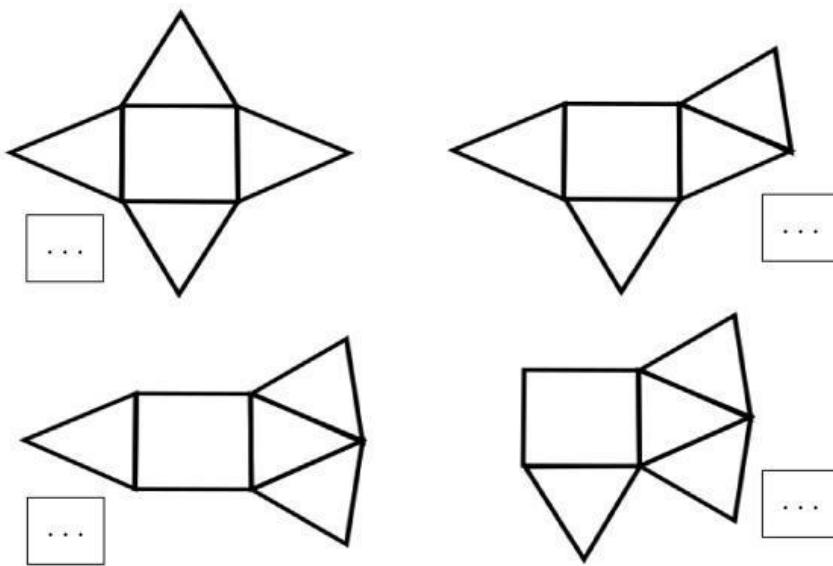


Gambar 2. Jaring – Jaring Limas

Dari Gambar 2. Diatas, menurut kalian apa yang dimaksud dengan jaring – jaring limas !

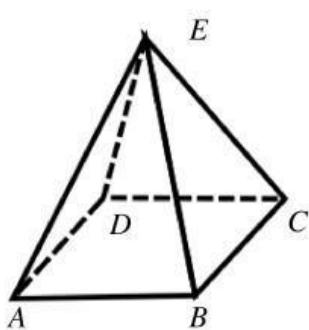
Jaring – jaring limas merupakan .....

Beri tanda cek list (✓) yang merupakan jaring-jaring prisma segitiga !

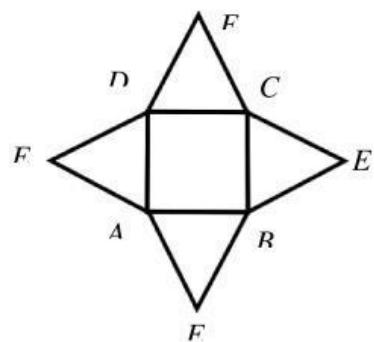


### C. Luas Permukaan Limas

Sama seperti kubus, balok dan prisma, luas permukaan limas dapat dihitung dengan menjumlahkan semua luas bangun datar pada jaring-jaring limas.



(a)



(b)

Gambar 3. limas segiempat dan Jaring

Dengan demikian, Maka Luas permukaan limas segiempat adalah . . . . .

.....  
.....

Sehingga :

Luas permukaan limas  $E.ABCD$

= luas  $ABCD$  + . . . . .

= luas alas + ( . . . . . . . . . . . . . . . )

Jadi, Luas permukaan limas adalah . . . . .



## KEGIATAN BELAJAR DI KELAS

### Petunjuk Belajar

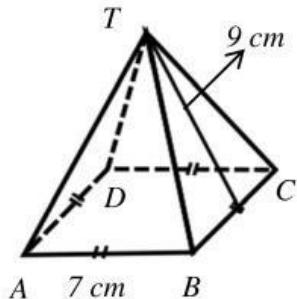
- Bacalah LKPD berikut dengan cermat.
- Diskusikan setiap pertanyaan yang ada pada LKPD secara berkelompok di kelas.
- Jika mengalami kesulitan saat diskusi, tanyakan pada fasilitator dengan tetap berusaha terlebih dahulu.

A.

#### Soal Diskusi Bagian 1

1. Tentukanlah Luas Prisma disamping !

.....  
.....  
.....



2. Diketahui luas alas limas segiempat  $16 \text{ cm}^2$ , dengan tinggi segitiga tegak senilai 3 cm. Tentukan luas permukaan limas tersebut.

.....  
.....

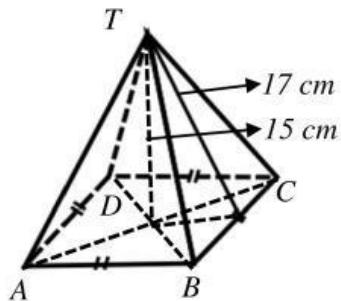
3. Suatu limas segi empat beraturan sisi tegaknya terdiri atas empat segitiga sama kaki yang kongruen. Diketahui luas salah satu segitiga itu  $135 \text{ cm}^2$  dan tinggi segitiga dari puncak limas 15 cm. Hitunglah luas permukaan limas !

.....  
.....

## B. Soal Diskusi Bagian 2

Persamaan Pythagoras :  $a^2 + b^2 = c^2$ , dengan  $c$  = sisi miring dan  $a,b$  = sisi lainnya.

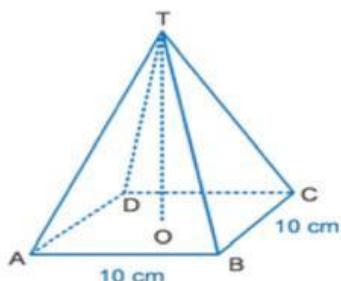
Perhatikan gambar dibawah ini !



Alas sebuah limas segi empat beraturan berbentuk persegi. Jika tinggi segitiga 17 cm dan tinggi limas 15 cm, tentukan luas permukaan limas !

## C. Soal Diskusi Bagian 3

Perhatikan gambar dibawah ini !



Alas sebuah limas segi empat beraturan berbentuk persegi. Jika tinggi limas 15 cm, tentukan luas permukaan limas !