

Nama: _____

Kelas: _____

LKPD

MATEMATIKA

Bangun Ruang Sisi Datar

IDENTITAS LKPD

Materi: Bangun Ruang Sisi Datar

Mata Pelajaran: Matematika

Kelas: VIII

Tahun: 2024/2025

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D peserta didik dapat menemukan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun berdimensi tiga (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menerapkan rasio pada pengukuran dalam berbagai konteks antara lain: perubahan ukuran (faktor skala) unsur-unsur suatu bangun terhadap panjang busur, keliling, luas dan volume; konversi satuan pengukuran dan skala pada gambar.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi bangun ruang sisi datar, diharapkan:

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi datar prisma dan limas
- Peserta didik dapat memilih, merumuskan dan menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar (prisma dan limas) untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata
- Peserta didik dapat memilih, menggunakan dan menghitung volume bangun ruang sisi datar prisma dan limas untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

C. PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Lengkapi identitas LKPD dengan informasi yang tepat dan lengkap.
2. Bacalah dan pahami konten LKPD bersama kelompok dengan cermat.
3. Isi bagian yang masih kosong sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu bertanya ke guru.

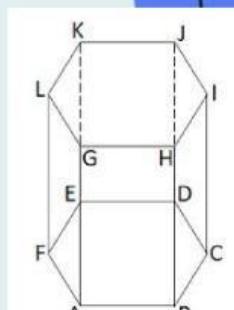
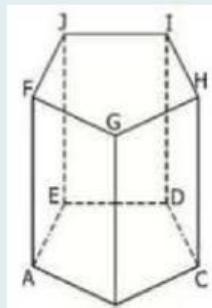
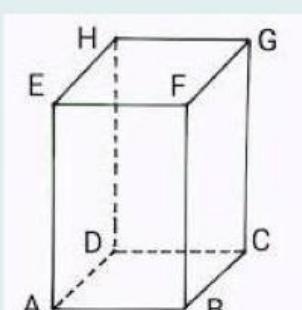
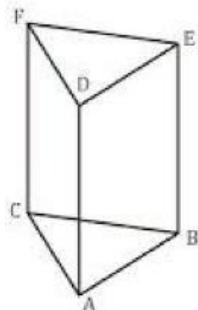
Perhatikan Video Berikut ini!

Aktivitas 1

Mengidentifikasi Unsur Prisma

Petunjuk

Perhatikan gambar prisma segitiga, prisma segiempat, prisma segilima dan segienam, dibawah ini!



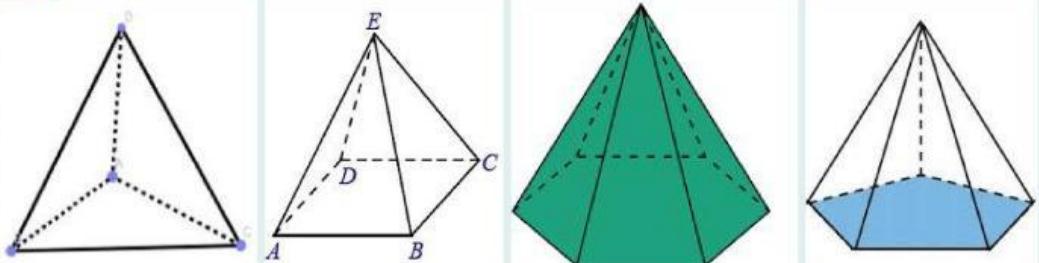
Isilah tabel berikut berdasarkan pengamatanmu

Jenis Prisma	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi	Bentuk Alas/Tutup
Prisma Segitiga	6	9	5	triangle
Prisma Segiempat	8	12	6	rectangle
Prisma Segilima	10	15	7	pentagon
Prisma Segienam	12	18	8	hexagon

Mengidentifikasi Unsur Limas

Petunjuk

Perhatikan gambar limas segitiga, limas segiempat, limas segilima dan limas segienam, dibawah ini!



Isilah tabel berikut berdasarkan pengamatanmu

Jenis Limas	Banyak Titik Sudut	Banyak Rusuk	Banyak Sisi	Bentuk Alas/Tutup
Limas Segitiga	3	6	3	triangle
Limas Segiempat	4	8	4	square
Limas Segilima	5	10	5	pentagon
Limas Segienam	6	12	6	hexagon

Aktivitas 2

Mari Kita Selesaikan

Kasus 1

Atap rumah adat berbentuk limas segiempat dengan alas berukuran $12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$. Setiap sisi tegaknya memiliki luas 40 cm^2 . Berapa luas permukaan atap rumah tersebut?

Penyelesaian:

Diketahui:

Alas atap rumah = $\boxed{\quad} \text{ cm} \times \boxed{\quad} \text{ cm}$, maka luas alas = $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ cm}^2$

Luas 4 sisi tegak = $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ cm}^2$

Luas permukaan = luas alas + luas sisi tegak = $\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ cm}^2$

Kasus 2

Sebuah kotak pensil berbentuk prisma memiliki alas segiempat dengan luas 50 cm^2 dan tinggi 18 cm . Berapa volume ruang penyimpanan kotak pensil tersebut?

Penyelesaian:

Diketahui:

Luas alas = $\boxed{\quad} \text{ cm}^2$, tinggi = $\boxed{\quad}$ cm.

Hitung:

$V = \text{Luas alas} \times \text{Tinggi} = \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ cm}^3$

Mari Kita Selesaikan

Carilah kata yang berhubungan dengan bangun ruang

B	A	S	C	R	X	Z	W	L	E
A	H	J	V	U	P	A	Q	I	Z
L	M	L	R	S	I	S	I	M	N
O	T	O	M	U	Z	X	Y	A	B
K	F	E	G	K	D	H	C	S	X
V	S	P	R	I	S	M	A	N	P
B	J	H	E	Q	U	W	L	X	Y
K	Z	W	Y	X	B	N	A	J	R
T	U	O	R	S	U	M	S	I	Z
Y	C	V	B	D	K	L	Y	W	A