

Membuat LKPD

Kelompok 6 VOLUME DAN LUAS PERMUKAAN PRISMA SEGITIGA



OLEH :



GEDE WARDANA YASA (2111031110)



GUSTI PUTU SETIANI (2111031088)



DESAK PUTU YUNIARI (2111031141)



DEWA AYU TRISNAWATI (2111031418)



ANAK AGUNG PINTA DWI PUTRA (2111031534)



LKPD LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

VOLUME DAN LUAS PERMUKAAN PRISMA SEGITIGA





TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menemukan rumus volume bangun ruang prisma.
2. Siswa dapat memecahkan masalah tentang volume bangun ruang prisma.
3. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan bangun ruang prisma.
4. Siswa dapat memecahkan masalah tentang luas permukaan bangun ruang prisma.



PETUNJUK PENGGUNAAN E- LKPD

1

Isilah identitas anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan

2

Cermatilah tiap tahapan pada LKPD

3

Kerjakan setiap tugas yang ada pada LKPD

4

Waktu mengerjakan 45 menit. Jika sudah selesai kumpulkan LKPD di meja guru

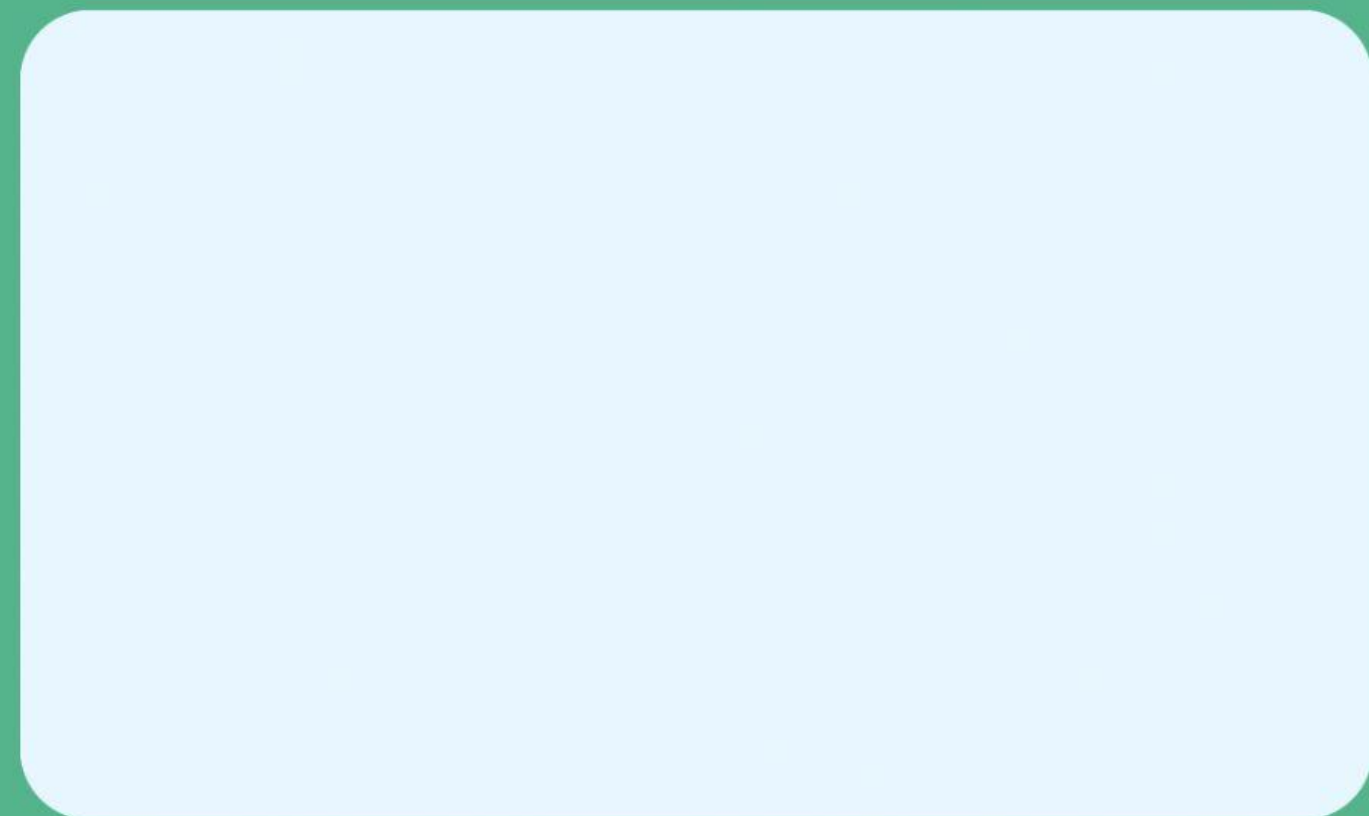
NAMA KELOMPOK



MENENTUKAN RUMUS VOLUME



Simaklah video berikut ini!



$$\text{Volume Prisma} = \frac{1}{2} \text{ Volume Balok}$$

$$= \frac{1}{2} \times p \times \square \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times (p \times \square) \times t$$

$$= (\square) \times t$$

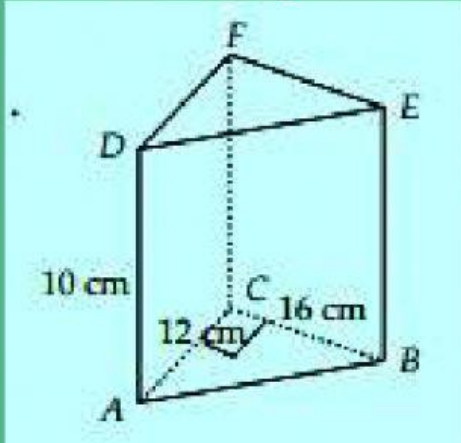
Rumus Volume Prisma



**JAWABLAH SOAL
DIBAWAH INI**



Perhatikan gambar berikut ini!



Sebuah prisma segitiga memiliki alas berbentuk segitiga dengan panjang alas 12 cm dan tinggi alas 16 cm. Prisma tersebut juga memiliki tinggi 10 m. Berapakah volume prisma segitiga tersebut?

Diketahui :

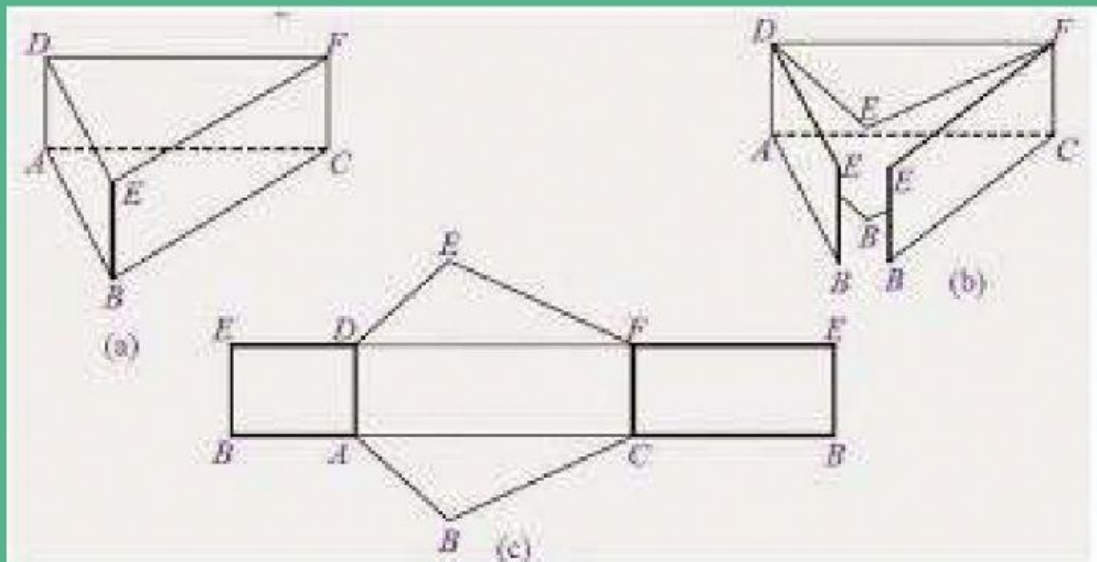
Ditanya :

Jawaban :

LUAS PERMUKAAN PRISMA SEGITIGA



Perhatikan Gambar Berikut

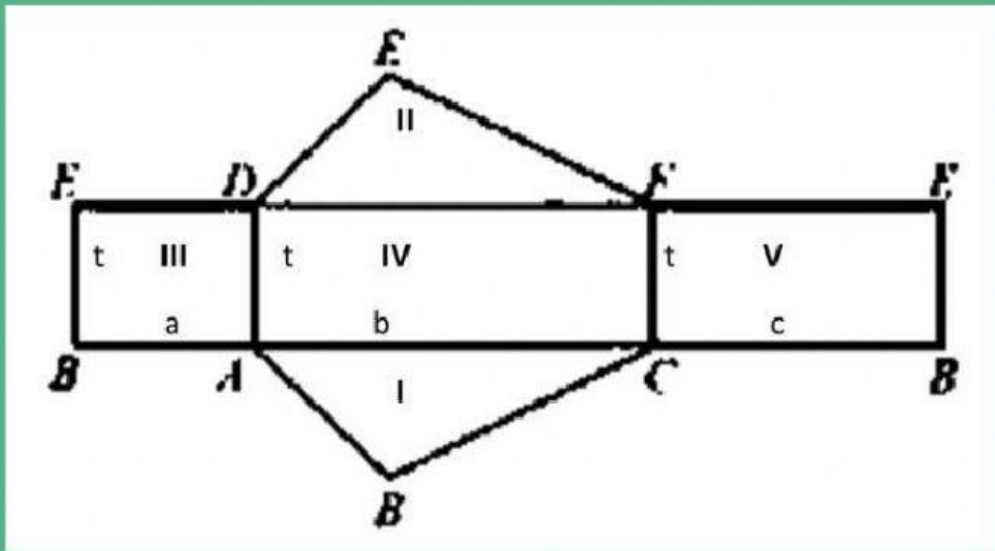


Pada gambar prisma di atas jarring-jaring prisma segitiga $ABC.DEF$.

1. Bidang alas prisma segitiga di atas berbentuk bangun datar
2. Bidang tutup prisma segitiga di atas berbentuk bangun datar
3. Bidang tegak prisma segitiga di atas berbentuk bangun datar



Perhatikan Gambar
Berikut



Luas permukaan prisma segitiga $ABC.DEF$ didapat dengan menjumlahkan seluruh bidang sisi permukaan bangun ruang.

L. permukaan prisma segitiga = jumlah luas seluruh bidang sisi prisma segitiga
= luas alas + luas tutup
+ seluruh luas sisi tegak



Menentukan Rumus Luas Permukaan Prisma



$$\begin{aligned}\text{Luas alas } ABC &\cong \text{luas tutup DEF} = \text{luas segitiga} \\ &= \frac{1}{2} \times \square \times t\end{aligned}$$

$$\text{Luas sisi tegak ABDE} = a \times t$$

$$\text{Luas sisi tegak ACDF} = b \times t$$

$$\text{Luas sisi tegak BCEF} = c \times t$$

$$\begin{aligned}\text{L. prisma segitiga} &= \text{L. alas ABC} + \text{L. tutup DEF} + \text{L. sisi tegak ABDE} + \text{L. sisi tegak ACDF} + \text{L. sisi tegak BCEF} \\ &= \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) + \square + (a \times t) + \square + (c \times t) \\ &= 2 \times \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) + (\square) \times t \\ &= 2 \times \text{Luas alas} + (\text{keliling alas}) \times \square\end{aligned}$$

