

Multimedia Interaktif GDL

Disusun oleh: Kelompok 4



 **LIVEWORKSHEETS**



Anggota Kelompok:

- 
1. Herisneyni Nayla Balqis
(24080560035)
 2. Rahma Agistina (24080560043)
 3. Revalina Nicky Ramadhani
(24080560044)
 4. Moh. Kharis Hidayat
(24080560051)





Indikator

Menentukan hubungan antara luas alas dan tinggi pada prisma segitiga dalam menghitung volumenya.



Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur prisma segitiga (alas dan tinggi).**
- 2. Siswa dapat merekonstruksi konsep volume prisma segitiga berdasarkan volume balok/prisma segi empat.**



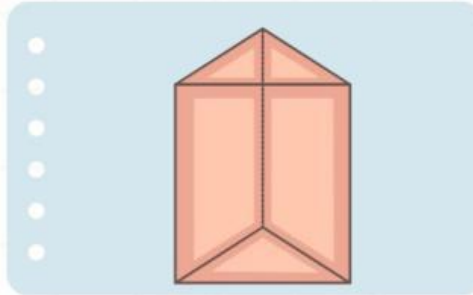


STIMULUS



Ilustrasi nyata

Perhatikan bangun ruang berikut!
Bagaimana cara menghitung volumenya?



Jawabann:

Menurut kalian,
apakah luas alas saja
cukup untuk
mmenentukan
volume?

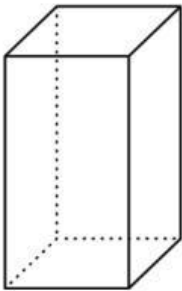




PROBLEM STATEMENT



Balok



Perhatikan kembali bangun balok yang telah kalian amati !
Balok termasuk salah satu bentuk prisma

Jawaban:

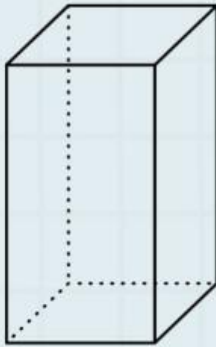
Menurut kalian,
dapatkah rumus volume
balok membantu kita
menemukan volume
prisma segitiga?



TAHAP 3: DATA COLLECTION (Mengamati Hubungan)

Perhatikan! Balok dipotong diagonal menjadi 2 prisma segitiga yang IDENTIK!

Balok



▼ DIPOTONG DIAGONAL ▼

- Prisma 1
- Segitiga
- (identik)
-

- Prisma 2
- Segitiga
- (identik)
-

? Pertanyaan: "Berapa perbandingan volume 1 prisma segitiga dengan volume balok asalnya?"

💡 Jawaban:





TAHAP 4: DATA PROCESSING (Mengolah Data)

Berdasarkan hasil pengamatan sebelumnya, lengkapi rumus berikut:

V 1 prisma segitiga =.....

V balok =

Maka:

$$\begin{aligned} V \text{ prisma} &= \text{.....} \times (\text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....}) \\ &= (\text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....}) \times \text{.....} \\ &= \text{.....} \times \text{.....} \end{aligned}$$

💡 Dari perhitungan diatas,
Pola apa yang kalian temukan?

Volume = ×





SIMULASI: TUMPUKAN ALAS SEGITIGA KE ATAS

△△△△△ ← Lapisan ke-5 (Atap)
△△△△△ ← Lapisan ke-4
△△△△△ ← Lapisan ke-3
△△△△△ ← Lapisan ke-2
△△△△△ ← Lapisan ke-1 (Alas)



▲
| TINGGI PRISMA (t)
▼

**Jika alas segitiga ditumpuk terus ke atas, bangun apa yang terbentuk?
Bagaimana hubungannya dengan tinggi prisma?**

💡 **Jawaban:**





TAHAP 6: GENERALIZATION (Kesimpulan Akhir)



Berdasarkan hasil pengamatan, perhitungan dan pembuktian dapat disimpulkan bahwa:

Volume Prisma =.....



LATIHAN SOAL

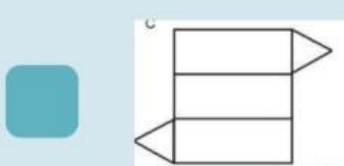
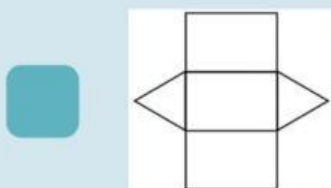


Latihan soal 1



Perhatikan gambar dibawah ini !

Mana saja yang termasuk jaring-jaring Prisma segitiga?



Latihan soal 2



Volume prisma segitiga yaitu

- A** alas segitiga $\times$ tinggi segitiga $\times$ tinggi prisma.
- B** $\frac{1}{2} \times$ alas segitiga $\times$ tinggi prisma
- C** $(\frac{1}{2} \times$ alas segitiga $\times$ tinggi segitiga) $\times$ tinggi prisma
- D** $\frac{1}{2} \times$ tinggi segitiga $\times$ tinggi prisma



Latihan soal 3



berikut ini adalah jaring-jaring bangun

- A** prisma segitiga
- B** balok
- C** prisma segiempat
- D** limas segitiga



Latihan soal 4



**Sebuah prisma segitiga panjang alasnya 18 cm dan tingginya 15 cm.
Jika tinggi prisma 26 cm, maka volumenya cm³**

Jawaban:



Latihan soal 5



Tentukanlah volume prisma yang memiliki tinggi 20 cm dan alas berbentuk segitiga siku-siku dengan sisi yang saling tegak lurus berukuran 6 cm dan 8 cm!

Jawaban:

