

Lembar Kerja 5

Volume Bangun Prisma

Nama :

Kelas :

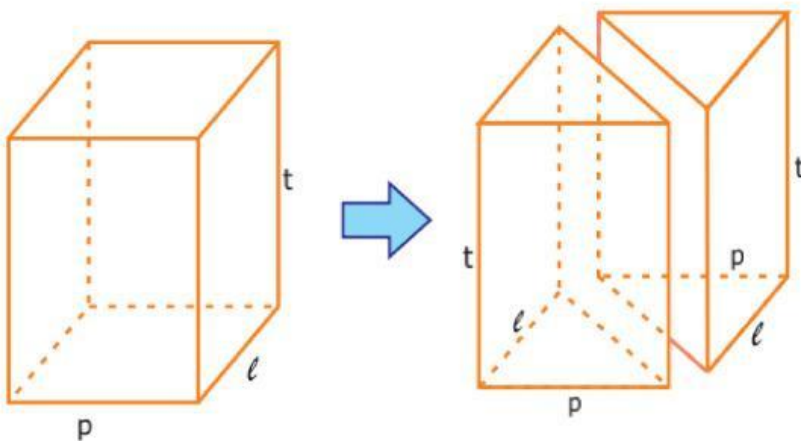
► Tujuan Pembelajaran

- Menentukan volume bangun ruang prisma.

► Petunjuk

- Baca setiap petunjuk pada lembar kerja secara cermat.
- Setiap permasalahan dikerjakan secara individu.
- Jika ada yang kurang dipahami mintalah petunjuk guru.

Perhatikan gambar berikut!



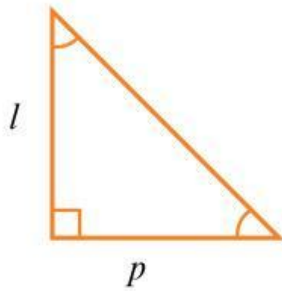
Pada gambar diatas, memperlihatkan sebuah balok yang dibagi dua secara melintang, ternyata hasil belahan balok tersebut membentuk

Perhatikan prisma segitiga yang terbentuk dari potongan balok, dengan demikian

Volume prisma segitiga = dari volume balok

Volume prisma segitiga = $\frac{1}{2}$ x x x (Volume balok)

Perhatikan segitiga yang merupakan alas prisma segitiga berikut!

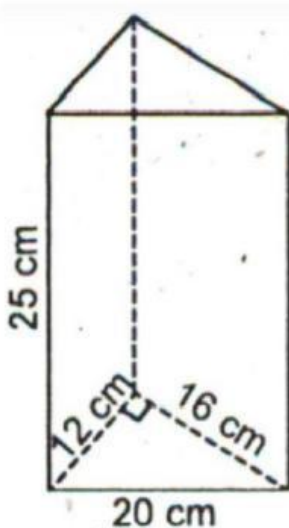


$$\begin{aligned}\text{Luas segitiga disamping} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times p \times l\end{aligned}$$

Kembali ke volume prisma sebelumnya,

$$\begin{aligned}\text{Volume prisma segitiga} &= \frac{1}{2} \times p \times l \times t \\ &= \left(\frac{1}{2} \times p \times l \right) \times t \\ &= (\dots\dots\dots) \times t\end{aligned}$$

Selanjutnya, tentukanlah volume prisma dibawah ini!



$$\begin{aligned}\text{Luas alas} &= \frac{1}{2} \times \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \\ \text{Volume Prisma} &= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots \\ &= \dots\dots\dots\end{aligned}$$

Sama halnya dengan prisma segitiga, rumus volume untuk prisma dengan alas berbentuk segilima, segienam, atau bentuk lainnya adalah luas alas dikalikan dengan tingginya.

Volume Prisma = Luas Alas x Tinggi

► Masalah Kontekstual



Riski ingin membuat puding dengan menggunakan cetakan berbentuk prisma segitiga. Jika cetakan berbentuk prisma segitiga tersebut berukuran 15 cm x 5 cm x 6 cm, dan Riski akan mengisinya dengan penuh, maka berapa mili literkah volume adonan puding pada 1 wadah yang dibutuhkan? (1mL = 1 cm³)



A. 150

B. 160

C. 170

D. 180

E. 190