



LKPD

Luas Permukaan dan Volume Prisma



KELAS IX

Tahun Ajaran
2024 - 2025



Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



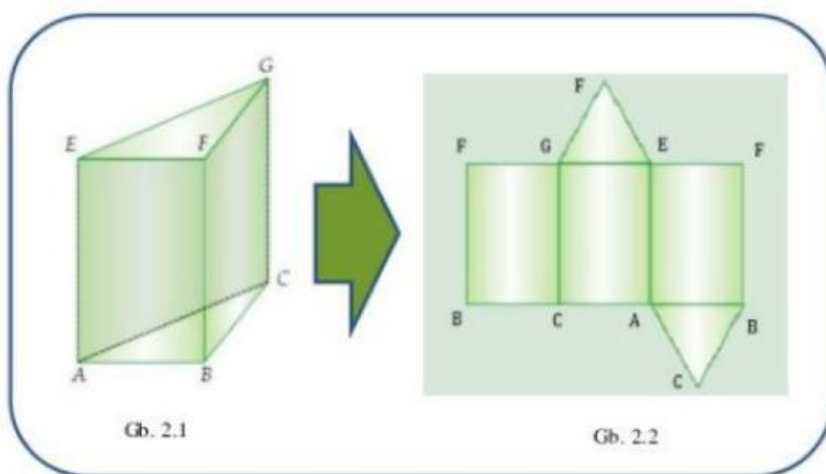
LUAS PERMUKAAN PRISMA

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menemukan rumus luas permukaan bangun prisma
2. Peserta didik dapat memecahkan masalah tentang luas permukaan bangun ruang prisma

KEGIATAN 1

Kamu sudah mempelajari luas permukaan kubus dan balok pada pertemuan yang lalu. Tahukah kamu bagaimana rumus luas permukaan prisma? Untuk mengetahuinya, ayo lakukan kegiatan di bawah ini!



1. Gambar 2.1 merupakan prisma
2. Gambar 2.2 merupakan dari gambar 2.1
3. Pada gambar 2.1: Bidang alasnya berbentuk
Bidang tutupnya berbentuk
Bidang tegaknya berbentuk

LUAS PERMUKAAN PRISMA

4. Pada gambar 2.1: Nama bidang alasnya adalah
Nama bidang tutupnya adalah
Nama bidang tegaknya adalah,, dan

5. Apakah $\triangle ABC \cong \triangle EFG$?

6. Keliling $\triangle ABC = \dots + \dots + \dots$

7. Lihat gambar 2.2

Luas permukaan prisma segitiga ABC.EFG didapat dengan menjumlahkan luas sisi-sisi yang ada.

Luas permukaan prisma segitiga ABC.EFG

= (luas + luas) + (luas + luas + luas)

8. Apakah bidang tegak BCGF, CAEG, dan ABFE memiliki tinggi yang sama?

9. Karena bidang alas dan tutup prisma kongruen, maka dapat ditulis

Luas = Luas

Sehingga luas permukaan prisma dapat ditulis seperti berikut:

Luas permukaan prisma segitiga ABC.EFG

= (luas + luas) + (..... x) + (..... x) + (..... x)

= 2 x luas + (..... + +) x

= (2 x luas) + (..... x)



VOLUME PRISMA

A. Tujuan Pembelajaran

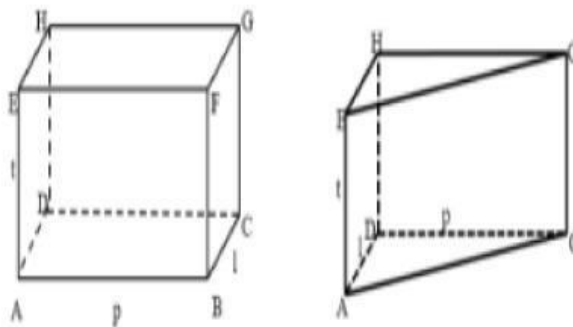
1. Peserta didik dapat menemukan rumus volume bangun prisma melalui kegiatan berkelompok dengan tepat
2. Peserta didik dapat memecahkan masalah tentang volume bangun prisma melalui kegiatan berkelompok dengan tepat

KEGIATAN 2

B. Menentukan Volume Prisma

Ikuti langkah berikut untuk menentukan volume prisma.

1. Setiap titik sudut pada kemasan yang dibawa harus diberi nama dengan jelas.
2. Iris kemasan susu kota secara diagonal dari bidang atasnya seperti pada contoh gambar berikut dengan penuh hati-hati.



Gambar 4. 4. Balok $ABCD.EFGH$

3. Bangun hasil irisan diberi nama

4. Volume = separuh dari volume

$$\text{Volume} = \frac{1}{2} \times \dots \times \dots \times \dots$$

5. Bentuk alas dari bangun hasil irisan adalah ...

6. Luas alas prisma tersebut = luas ...

$$= \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

7. Perhatikan langkah kerja nomor 4 dan 6. Terdapat hubungan di antara keduanya.

.....Jadi, Volume Prisma =

.....

.....

.....

