

Lembar Kerja Peserta Didik

Tujuan:
Peserta didik dapat mengkonstruksi rumus luas permukaan kubus.

Kelas : VII SMP

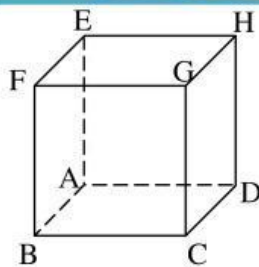
Alokasi Waktu : 10 menit

Nama Kelompok:

1.
2.
3.
4.

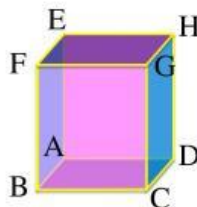


Kegiatan Awal

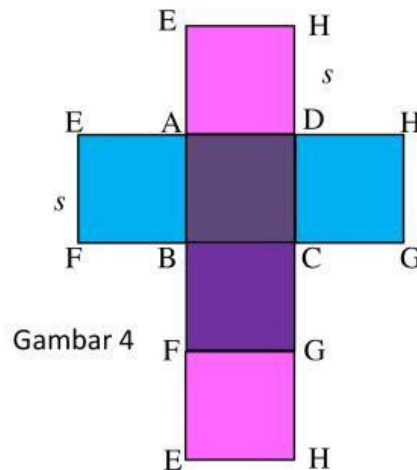


Gambar 2

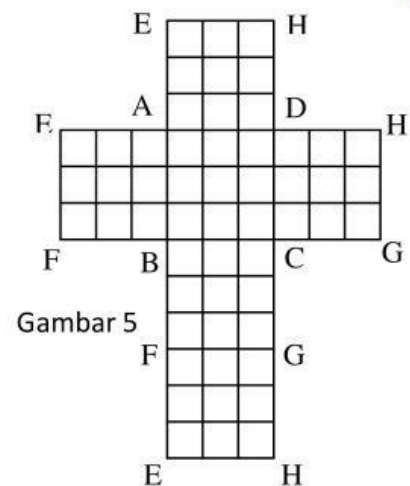
1. Bangun ruang apakah pada gambar 2 ? (.....)
2. Bangun datar apakah yang menjadi sisi-sisinya? (.....)
2. Berapa banyak sisinya? (.....)
3. Berapa banyak rusuknya? (.....)



Gambar 3



Gambar 4

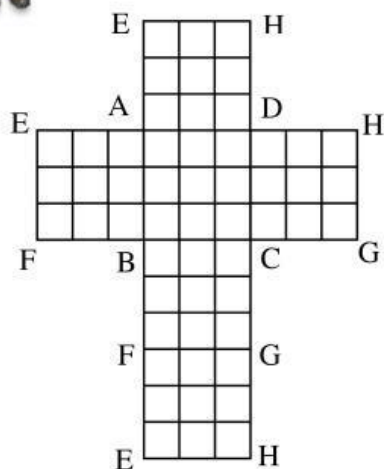


Gambar 5

Ubahlah kubus pada gambar 3 menjadi jaring-jaring kubus pada gambar 4.
Perhatikan gambar 4 dan gambar 5 di atas! Apakah kedua gambar tersebut memiliki luas yang sama? (Ya / Tidak) Ya



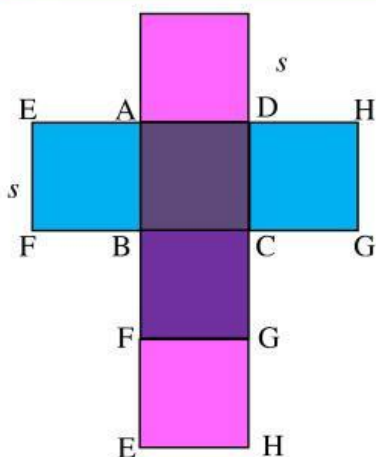
Kegiatan Inti



Gambar 5

Perhatikan gambar 5!

1. Luas sisi ABFE = \times = (.....)²
2. Luas sisi ABCD = \times = (.....)²
3. Luas sisi ADHE = \times = (.....)²
4. Luas sisi CDHG = \times = (.....)²
5. Luas sisi BCGF = \times = (.....)²
6. Luas sisi EFGH = \times = (.....)²
7. Banyak sisi kubus adalah buah
8. Luas seluruh permukaan kubus adalah
 = Luas ABFE + Luas ABCD + Luas ADHE + Luas CDHG + Luas BCGF + Luas EFGH
 = (.....)² + (.....)² + (.....)² + (.....)² + (.....)² + (.....)²
 = \times (.....)²



Gambar 4

Perhatikan gambar 4!

Misalkan panjang sisi kubus adalah s , maka luas seluruh permukaan kubus adalah

$$\begin{aligned}
 &= \text{Luas ABFE} + \text{Luas ABCD} + \text{Luas ADHE} + \text{Luas CDHG} + \text{Luas BCGF} + \text{Luas EFGH} \\
 &= (\dots)^2 + (\dots)^2 + (\dots)^2 + (\dots)^2 + (\dots)^2 + (\dots)^2 \\
 &= \dots \times (\dots)^2
 \end{aligned}$$



Simpulan

Jika diketahui sebuah kubus dengan panjang sisi s dan luas permukaan L , maka

$$L = \dots \times (\dots)^2$$