2021

Bangun Ruang Sisi Datar

Nama :

Kelas :

Azhar Hasbi, S.Si
SMP Negeri 2 Alalak
3/8/2021

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar

3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus balok prisma dan limas serta bagian-bagiannya.
2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas
3. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

Mari mengucapkan lafal basmallah sebelum memulai aktivitas belajar hari ini!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Anak-anak yang sholih dan solihah, marilah kita merenungi firman Allah SWT berikut ini!

"Yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(-Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat" (Q.S Al Furqan : 2).

LIVEWORKSHEETS

Masya Allah, jika kita melihat sekeliling kita begitu banyak benda–benda yang Allah ciptakan dengan bentuknya yang beragam. Ada yang berbentuk kubus, balok, Prisma, Limas, dan masih banyak lainnya.

1. Mengenal Bangun Ruang Sisi Datar

Pasangkan Tabel Berikut :

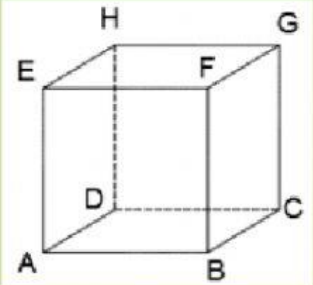
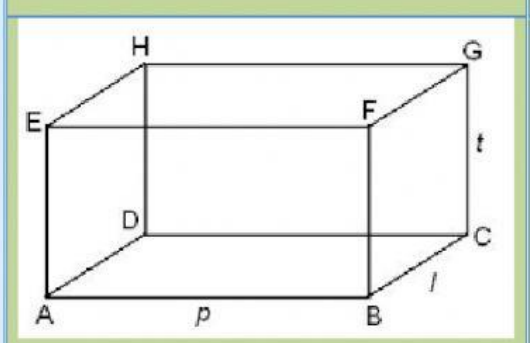
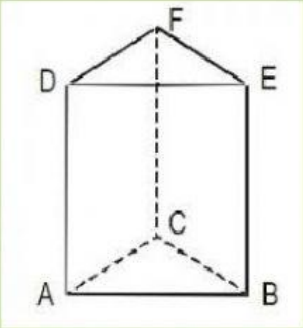
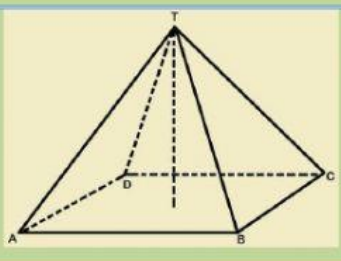
Silahkan gerakkan pensilnya sesuai dengan nama dan bentuknya.

Nama Bangun Ruang	Pasangan	Bentuk Bangun Ruang
Kubus		1.
Balok		2.
Prisma		3.
Limas		4.

LIVEWORKSHEETS

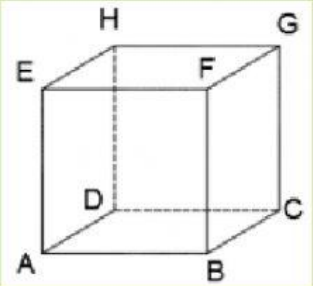
2. Mengenal Ciri-ciri/sifat bangun ruang sisi datar

Pasangkan Tabel Berikut :

Nama Bangun Ruang	Pasangan	Sifat Bangun Ruang
		1. memiliki enam bidang sisi yang berbeda ukurannya. Tapi, setiap sisi yang berhadapan memiliki bentuk dan ukuran yang sama. 2. memiliki 12 rusuk, tapi tidak sama panjang. 3. memiliki 8 titik sudut.
		1. memiliki 5 buah sisi, 3 buah sisi disamping yang berbentuk persegi panjang, dan 2 buah sisi di alas dan atap berbentuk segitiga. 2. memiliki 6 buah titik sudut. 3. memiliki 9 buah rusuk, dan 3 diantaranya adalah rusuk tegak.
		1. Punya alas yang berbentuk segi empat. 2. Ada lima titik sudut yang terdiri dari: empat sudut alas dan satu sudut berada di puncak. 3. Punya 8 buah rusuk. 4. Punya lima sisi: satu sisi berupa alas persegi empat dan empat sisi lainnya merupakan bidang tegak berbentuk segitiga.
		1. memiliki enam bidang sisi yang sama ukurannya. Sisi-sisinya terdiri dari bangun datar persegi atau segi empat. 2. memiliki 12 rusuk yang sama panjang. 3. memiliki 8 titik sudut.

LIVEWORKSHEETS

KUBUS



JUMLAH RUSUK :

JUMLAH SISI :

SISI DEPAN :

SISI BELAKANG :

SISI ATAS :

SISI BAWAH :

SISI KIRI :

SISI KANAN :

ABCD

DCGH

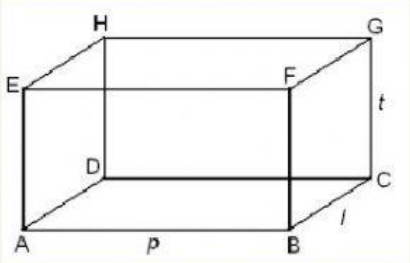
BCFG

ABEF

ADEH

EFGH

BALOK



JUMLAH RUSUK :

JUMLAH SISI :

SISI DEPAN :

SISI BELAKANG :

SISI ATAS :

SISI BAWAH :

SISI KIRI :

SISI KANAN :

ABCD

DCGH

BCFG

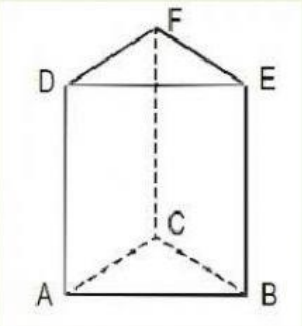
ABEF

ADEH

EFGH

LIVEWORKSHEETS

PRISMA SEGITIGA



JUMLAH RUSUK :

JUMLAH SISI :

SISI DEPAN :

SISI ATAS :

SISI BAWAH :

SISI KIRI :

SISI KANAN :

DEF

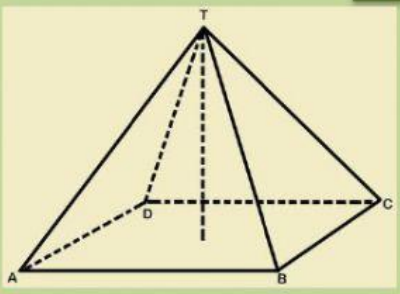
ACDF

ABC

BCEF

ABDE

LIMAS SEGIEMPAT



JUMLAH RUSUK :

JUMLAH SISI :

SISI DEPAN :

SISI BELAKANG :

SISI BAWAH :

SISI KIRI :

SISI KANAN :

BCT

CDT

ADT

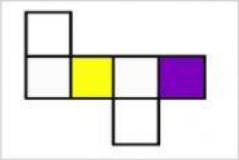
ABCD

ABT

LIVEWORKSHEETS

Ayo Eksplorasi

1. Luas Permukaan Kubus



Perhatikan gambar jaring-jaring kubus di samping. Kubus memiliki 6 sisi dengan bentuk dan ukuran yang sama. Luas permukaan kubus dapat dihitung dengan menjumlahkan semua luas sisi- sisinya. Sisi kubus berbentuk persegi dengan panjang sisi-sisi yang sama. Oleh karena itu,

Tahukah Kalian

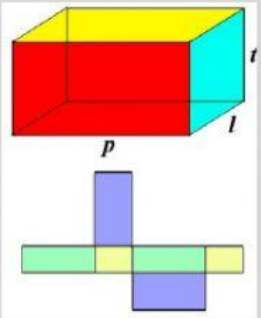
Luas permukaan adalah total keseluruhan permukaan suatu benda, yang dihitung dengan menjumlahkan seluruh permukaan pada benda tersebut.

Luas Permukaan Kubus = 6 x Luas persegi

Dapatkah kalian mengingat kembali apa rumus dari luas persegi???

2. Luas Permukaan Balok

Untuk menghitung luas permukaan balok, kita dapat menjumlahkan luas 6 sisi-sisinya. Balok memiliki 6 sisi dengan ***3 pasang sisi*** berukuran sama.



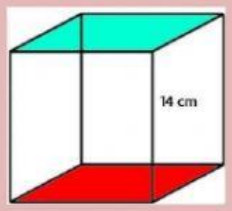
Luas Permukaan Balok = $2((p \times l) + (p \times t) + (l \times t))$

LIVEWORKSHEETS

Ayo Rumuskan

Contoh Soal :

1. Tentukan luas permukaan kubus di bawah ini !



Penyelesaian :

Diketahui : panjang sisi (s) = 14 cm

Ditanya : luas permukaan tabung

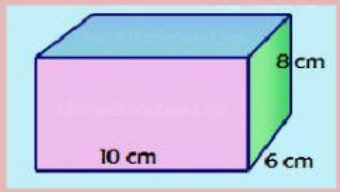
Jawab : Luas permukaan = $6 \times s \times s$

= 6 x ☐ cm x ☐ cm

= ☐ cm^2

2. Hitunglah luas permukaan balok pada gambar di bawah ini !

Penyelesaian :



Diketahui : panjang (p) = 12 cm,

lebar (l) = 6 cm

tinggi (t) = 8 cm

Ditanya : luas permukaan balok

Jawab :

Luas permukaan = 2 x (p x l + p x t + l x t)

= 2 x (10 cm x 6 cm + 10 cm x 8 cm + 6 cm x 8 cm)

= 2 x (☐ cm^2 + ☐ cm^2 + ☐ cm^2)

= 2 x ☐ cm^2

LIVEWORKSHEETS

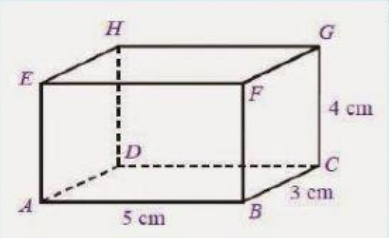
Ayo Aplikasikan

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih salah SATU jawaban yang tepat.

1. SeBUAh kotak berbenTUk KUbUs memiliki panjang rUSUk 9 cm. Jika kotak terseBUt akan DIBUngKUs dengan kertas kado, berapa cm^2 kertas kado yang DIBUTUhkan . . .

   a. 369 cm^2 | b. 486 cm^2 | c. 531 cm^2 | d. 682 cm^2

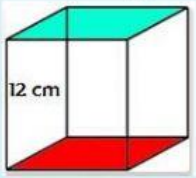
2. Perhatikan gambar balok di bawah ini. LUas perMUkaannya adalah . . . cm^3



   b. 78 cm^2 | d. 94 cm^2

   a. 50 cm^2 | c. 87 cm^2

3. Luas permukaan pada gambar kubus di bawah ini namun alas yang berwarna merah dihilangkan adalah . . . cm2

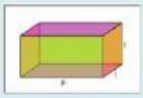


   a. 509 cm^2 | c. 864 cm^2

   b. 720 cm^2 | d. 935 cm^2

4. Tarik garis rumus luas permukaan yang sesuai dengan bangun ruang di bawah ini

$2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$



$6 \times s \times s$

LIVEWORKSHEETS