BAHAN AJAR

Disusun Oleh:

Intan Gustiara

LIVEWORKSHEETS

A. Kompetensi Awal

1. Siswa mampu mengenal unsur-unsur bangun ruang kubus dan balok (6 rusuk sama panjang untuk kubus, 12 rusuk dengan 3 pasang panjang berbeda untuk balok; 8 titik sudut; 6 sisi
2. Siswa mampu menyusun dan menggunting kertas sesuai pola sederhana serta memahami hubungan antar bangun datar untuk membentuk bangun ruang
3. Siswa mampu mengikuti instruksi tertulis/lisan untuk kegiatan praktik seperti melipat dan menyusun model bangun ruang dari kertas

B. Capaian Pembelajaran (CP)

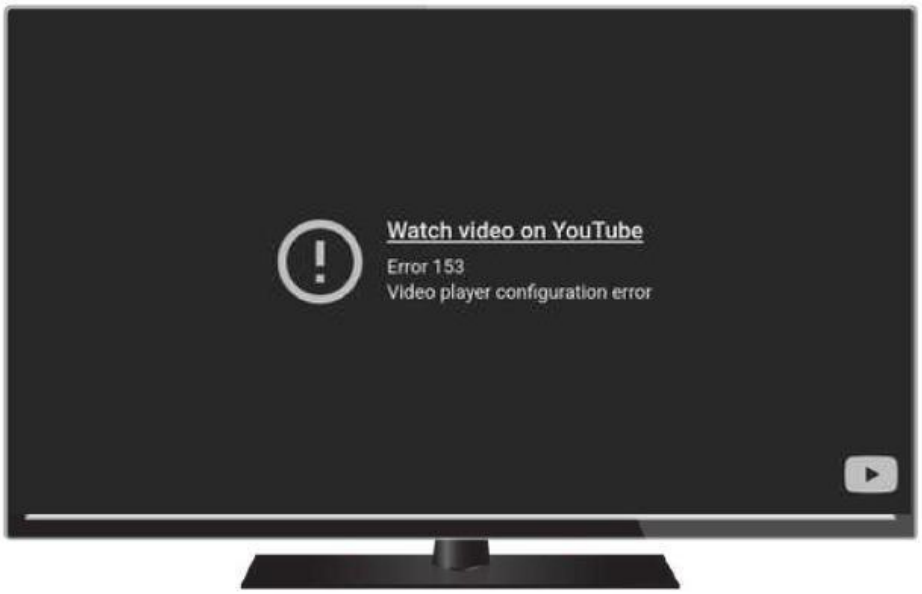
siswa mampu mengidentifikasi, menggambarkan, dan menyusun jaring-jaring kubus dan balok dari berbagai representasi, menjelaskan hubungan unsur bangun datar (persegi/persegi panjang) dengan jaring-jaring bangun ruang melalui manipulasi fisik, menghitung luas permukaan menggunakan rumus sederhana dalam konteks nyata,.

C. Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Menyusun jaring-jaring kertas menjadi kubus/balok yang tertutup sempurna
2. Peserta didik dapat merancang dan membuat model jaring-jaring dari karton untuk bangun ruang yang tepat

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan Vidio Dibawah Ini!



Unsur Bangun

- Kubus: 6 sisi persegi, 12 rusuk sama panjang, 8 titik sudut.
- Balok: 6 sisi persegi panjang, 12 rusuk (4p + 4l + 4t), 8 titik sudut.

Rumus Jaring-jaring Kubus dan Balok

KUBUS

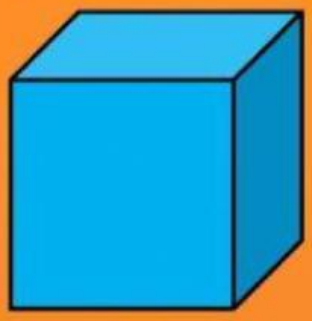
- Luas: 6 x *S* X *S*
- Volume: Sisi x Sisi x Sisi
- Keliling: 12 x *S*

BALOK

- Luas; 2 x (*pl* + *pt* + *lt*)
- Volume: *p* x *l* x *t*

LIVEWORKSHEETS

KUBUS DAN BALOK



KUBUS

Kubus adalah bangun ruang yang terbentuk dari bangun persegi yang kongruen.Banyak bangun persegi penyusun kubus adalah 6 bidang. Kubus memilki 6 sisi persegi yang sama besar, 8 titik sudut, dan 12 rusuk. Volume dan luas kubus yaitu sebagai berikut ;

Volume : $V = s \times s \times s$

Luas : $L = 6 \times s \times s$

BALOK

Balok merupakan bangun ruang yang dibbatasi oleh 6 buah segi empat.Hampir sama dengan kubus, balok memiliki 6 buah sisi berbentuk segi empat, 8 titik sudut, dan 12 rusuk. Perbedaan antara kubus dan balok adalah jika kubus semuanya berbentuk persegi, namun balok memiliki minimal sepasang sisi yang berbentuk persegi panjang. Volume dan luas balok yaitu sebagai berikut ;

Volume : $V = p \times l \times t$

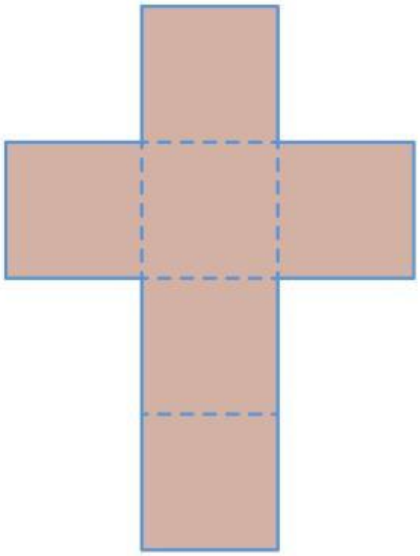
Luas : $L = 2 \times (p.l + p.t + l.t)$

LIVEWORKSHEETS

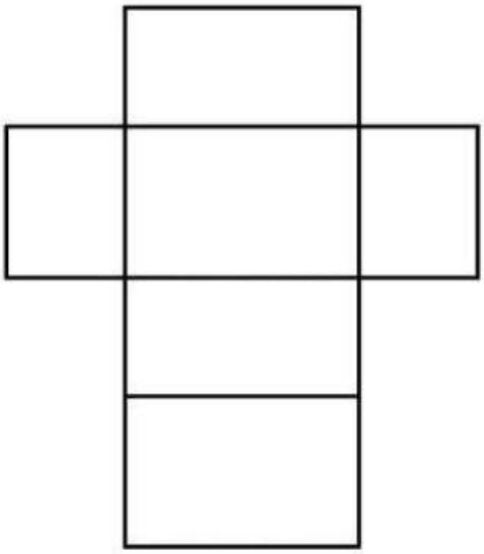
CONTOH GAMBAR POLA JARING-JARING

Petunjuk : Hitunglah Volume bangun ruang berikut!

Gambar jaring-jaring Kubus



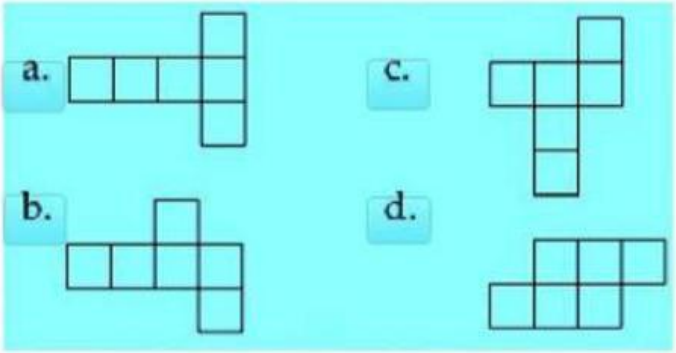
Gambar jaring-jaring Balok



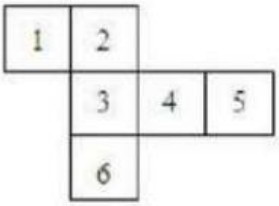
LIVEWORKSHEETS

Jawablah soal-soal berikut ini dengan benar !

1. Dibawah ini merupakan macam-macam jaring-jaring kubus.Manakah jaring-jaring kubus yang salah…



Perhatikan gambar dibawah ini !

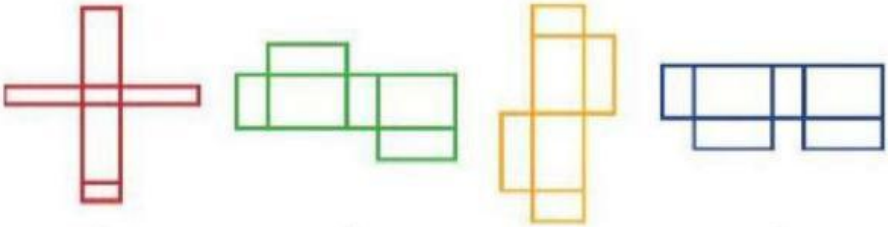


2. Jika persegi nomor 3 merupakan alas bangun ruang kubus, maka persegi nomor berapa yang menjadi atap / sisi atas kubus…

a. 2 c. 4
b. 5 d. 1

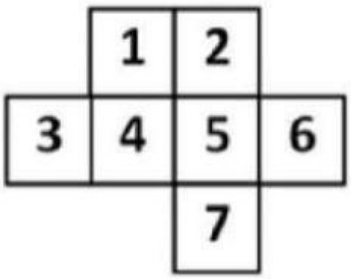
LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut ini !



1 2 3 4

3. Diantara keempat jaring-jaring tersebut manakah jaring-jaring balok yang benar…
   a. 1 dan 4
   b. 2 dan 3
   c. 1 dan 2
   d. 3 dan 4



4. Agar menjadi jaring-jaring kubus yang benar, kotak nomor berapakah yang harus dihilangkan…
   a. 2
   b. 3
   c. 6
   d. 7

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Ayo kita membuat kubus dan balok !

Teman-teman, setelah kita belajar tentang bangun ruang kubus dan balok. Teman-teman sudah memahami ciri-ciri balok dan kubus serta contoh jaring-jaring kubus dan balok.

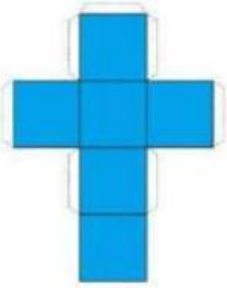
Sekarang kita akan mencoba membuat bangun ruang kubus dan balok sederhana dari media karton. Sebelum kita membuatnya, persiapkan alat dan bahan yang diperlukan berikut ini

A. Alat dan Bahan Yang Perlu Disediakan

- Kertas Karton
- Gunting / Cutter
- Penggaris
- Pensil
- Lem Kertas

Ayo Membuat Kubus dan Balok !

A. KUBUS

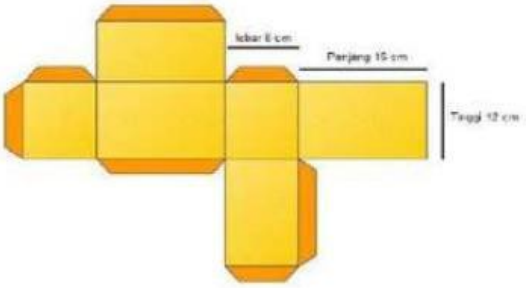


1. Cara membuat kubus

- Sediakan pensil, penggaris, dan gunting.
- Gambarkan jaring-jaring kubus sesuai gambar diatas pada kertas karton.
- Setelah gambar jadi, sekarang tinggal gunting jaring-jaringnya.
- Kemudian, bagian yang bergaris masing-masing ditekuk.
- Setelah itu, hubungkan masing-masing tekukannya maka akan terbentuk kubus.
- Jaring-jaring kubus yang sudah terbentuk selanjutnya direkatkan dengan lem.

LIVEWORKSHEETS

B. BALOK



1. Cara Membuat

- Sediakan pensil, penggaris, dan gunting.
- Gambarkan jaring-jaring kubus sesuai gambar diatas pada kertas karton.
- Setelah gambar jadi, sekarang tinggal gunting jaring-jaringnya.
- Kemudian, bagian yang bergaris masing-masing ditekuk.
- Setelah itu, hubungkan masing-masing tekukannya maka akan terbentuk kubus.
- Jaring-jaring kubus yang sudah terbentuk selanjutnya direkatkan dengan lem.

LIVEWORKSHEETS