



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Bangun Ruang

Kubus



Nama :

Kelas :

Absen :

Disusun oleh:
Dilmi Ariska & Widiana Dakhi

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Materi Pokok

Unsur-unsur kubus

Tujuan Pembelajaran

Memahami dan menjelaskan sifat-sifat kubus

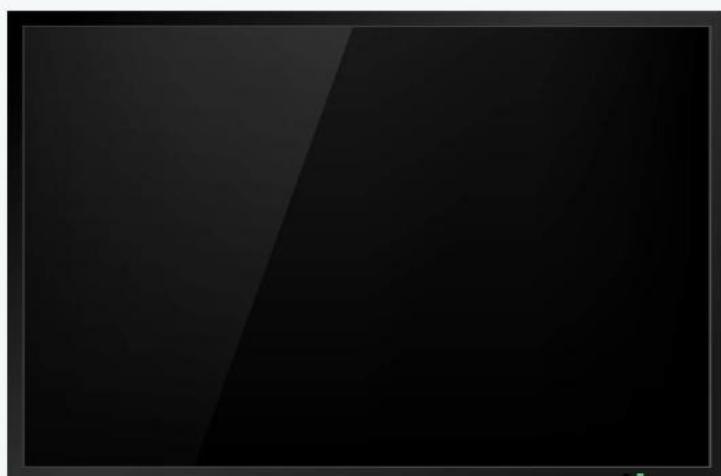
Indikator Pencapaian Kompetensi

Siswa dapat mengidentifikasi menyebutkan unsur-unsur pada kubus, seperti rusuk, sisi, dan sudut

Petunjuk

- a. Perhatikan penjelasan dari guru dan video materi yang sudah di tautkan
- b. Bacalah setiap petunjuk, pertanyaan/penyataan yang terdapat dalam lembar kerja.
- c. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja.
- d. cek ulang jawaban sebelum di kumpul

Untuk memahami materi pembelajaran silahkan tonton video di bawah ini



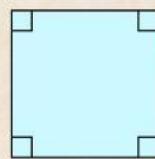
Ayo Mengingat Kembali

Bangun datar terdiri dari dua dimensi yakni panjang dan lebar. Sementara, bangun ruang terdiri dari tiga dimensi yakni panjang, lebar dan tinggi

Tentukan dimensi bangun berikut



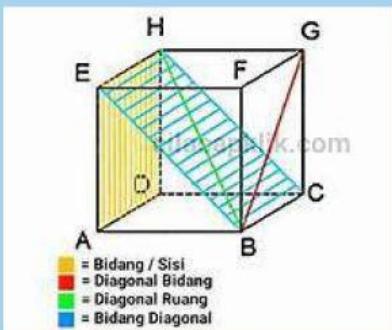
Gambar : 1



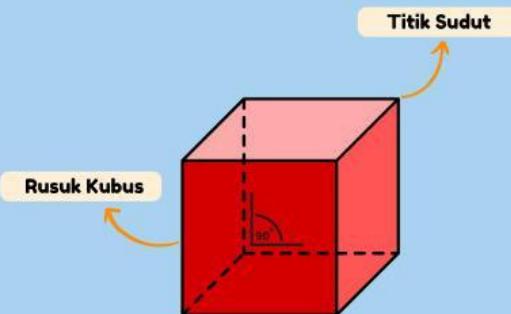
Gambar : 2



Ayo Mengenal Kubus



Gambar : 5



Gambar : 4

Gambar diatas merupakan kubus. Kubus adalah bangun ruang sisi datar yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang.

Perhatikan gambar tersebut di atas !

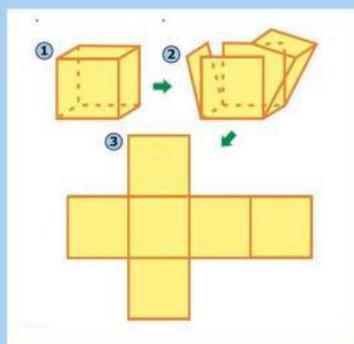
1 Apakah semua sudut kubus berbentuk siku-siku jawab :

2 Lengkapilah tabel dibawah ini :

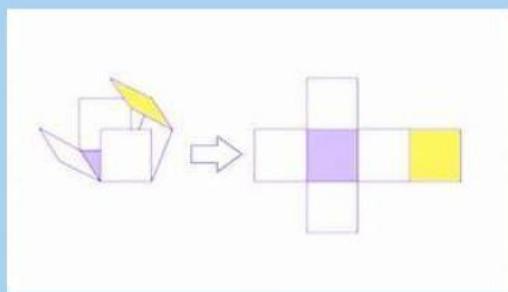
Bagian Kubus	Jumlah
Rusuk Kubus	
Sisi / bidang Kubus	
Titik Sudut	
Diagonal sisi	
Diagonal Ruang	
Diagonal	

3 Gambar : 5 dan gambar : 6 di bawah merupakan ilustrasi jaring-jaring kubus yang diperoleh dengan cara membelah bangun ruang kubus mengikuti rusuk-rusuk yang ada. Sehingga terdapat rusuk yang menghubungkan antara dua persegi.

Ada berapa persegi pada gambar tersebut? Jawab : . Sehingga dapat di simpulkan bahwa benar kubus terdiri dari persegi yang kongruen.



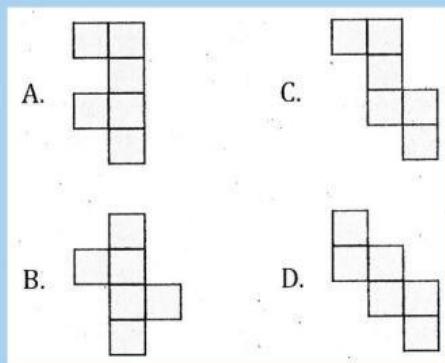
Gambar : 5



Gambar : 6

- 4 Pola jaring-jaring kubus ada 4 yang membentuk 11 jaring-jaring kubus sebagai berikut :

- 1. Pola 1 – 4 – 1 → ada 6 bentuk
- 2. Pola 2 – 3 – 1 → ada 3 bentuk
- 3. Pola 2 – 2 – 1 → ada 1 bentuk
- 4. Pola 1 – 3 → ada 1 bentuk



Gambar : 6

Gambar : 6 diatas yang bukan jaring-jaring kubus adalah :

- 5 Perhatikan Gambar : 7 sampai gambar : 12 di bawah ini. Berilah tanda cetang pada gambar yang berbentuk kubus dan berilah tanda pada gambar yang tidak berbentuk kubus



Gambar : 7



Gambar : 8



Gambar : 9



Gambar : 10

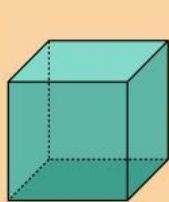


Gambar : 11

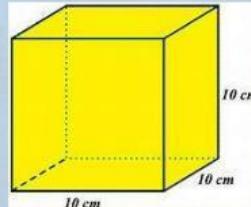


Gambar : 12

luas permukaan kubus



Gambar : 13



Gambar : 14

Perhatikan gambar : 13 diatas.

Karena kubus terdiri dari 6 sisi yang kongruen maka untuk mengetahui rumus luas permukaan kubus tersebut bisa disimpulkan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times \text{persegi} \\ &= 6 \times \text{sisi} \times \text{sisi}\end{aligned}$$

Gambar : 14 adalah sebuah kubus dengan sisi 10 cm.

Berikut ini, cara menentukan luas permukaan kubus tersebut

Diketahui : sisi = 10 cm

Ditanya : Luas permukaan?

$$\text{Luas permukaan} = \boxed{\quad} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$$

$$\text{Luas permukaan} = \boxed{\quad} \text{ cm}$$

Bagaimana menentukan volume kubus ?

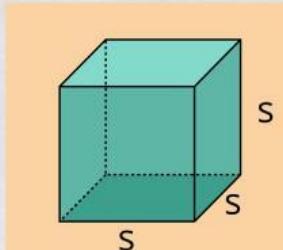
Rumus volume yang benar adalah panjang \times lebar \times tinggi

Perhatikan gambar : 15 disamping

Karena semua sisi pada kubus memiliki panjang yang sama maka secara sederhana volume dari kubus adalah

$$\text{Volume kubus} = S \times S \times S$$

$$\text{Volume kubus} = r \times r \times r$$



Gambar : 15

Mari kita tentukan volume kubus pada gambar : 16

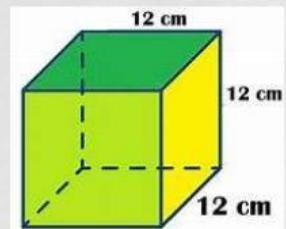
Diketahui : sisi = 12 cm

Ditanya : Volume kubus ?

Penyelesaian :

$$\text{Volume kubus} = 12 \text{ cm} \times \boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$$

$$\text{Volume kubus} = \boxed{\quad}$$



Gambar : 16