LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

(LKPD)



PETUNJUK UMUM LKPD

1. Kegiatan dalam LKPD ini dikerjakan secara berkelompok
2. Soal latihan di dalam LKPD pada dikerjakan secara individu di buku tugasmasing-masing siswa
3. Pada setiapkegiatan akan ada kalimat-kalimat instruksi agar siswa lebih mudah mengerjakannya
4. Bertanyalah kepada rekan atau guru jika ada hal yang kurang dipahami
5. Berdoalah sebelum mengerjakan



KOMPETENSI DASAR

- Menunjukkan sikap disiplin, jujurr, dan rasa ingin tahu dalam kegiatan pembelajaran
- Menunjukkan sifat-sifat dan unsur-unsur bangun ruang sisi datar (Kubus dan Balok).
- Menurunkan rumus untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok , prisma, dan limas).
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya.



INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- Membangun sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran.
- Membiasakan sikap jujur dalam kegiatan pembelajaran
- Membangun sikap rasa ingin tahu dalam kegiatan pembelajaran
- Mengenalkan sifat-sifat kubus dan balok
- Mengenalkan Unsur-Unsur Kubus dan Balok
- Menemukan turunan rumus luas permukaan kubus dan balok
- Menghitung luas permukaan kubus dan Balok
- Menyelesaikan masalah yang melibatkan kubus, balok.

LIVEWORKSHEETS

NAMA KELOMPOK :

1. ----------
2. ----------
3. ----------

BANGUN RUANG

SISI DATAR

Petunjuk belajar:

a. Bacalah LKPD Anda dengan cermat

b. Diskusikan dengan teman sekelompokmu.

c. Kejakan setiap langkah sesuai dengan petunjuk

d. Jika menemukan kesulitan dalam menyelesaikan tugas berkonsultasilah dengan guru

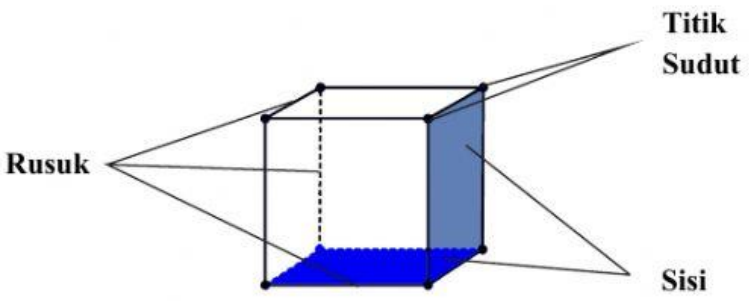
Sumber Pembelajaran :

KUBUS

Pengertian kubus

Kegiatan 1

Perhatikan gambar berikut :



LIVEWORKSHEETS

Bangun diatas adalah bangunruang sisi datar bernama.....

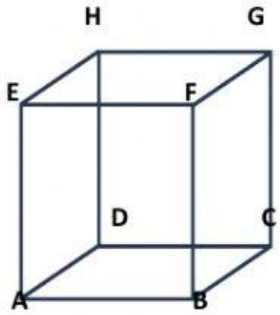
Pengertian dari bangun ruang diatas adalah .....

Memiliki tiga unsur, yaitu titik sudut, rusuk, dan sisi.

Amatilah gambar di atas dan diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menemukan arti dari unsur-unsur yang telah disebutkan di atas kemudian cocok kan nama unsur dengan pengertian dibawah ini

Titik Sudut	ruas garis yang membangun kubus
Rusuk	titik pertemuan antara dua garis/rusuk/ruas garis
Sisi kubus	enam persegi berukuran sama dan saling tegak lurus satu sama lain pada

Di kelas VII kamu telah mempelajari kedudukan suatu garis, antara lain garis sejajar dan garis berpotongan. Namun, pada pembelajaran kali ini kamu diperkenalkan pada satu kedudukan garis pada bangun ruang, yaitu garis yang saling bersilangan. Dua buah garis dikatakan bersilangan jika kedua garis tersebut tidak sejajar dan berada pada bidang yang berbeda.



Gambar di atas adalah kerangka kubus ABCD.EFGH. Rusuk-rusuk kubus ABCD.EFGH adalah ruas-ruas garis yang memiliki kedudukan satu sama lain, yaitu sejajar, berpotongan, dan bersilangan. Amati dan identifikasilah kedudukan masing-masing rusuk, kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.

a. Rusuk AB sejajar dengan rusuk CD. Selain rusuk CD, rusuk mana lagi kah yang sejajardengan rusuk AB?

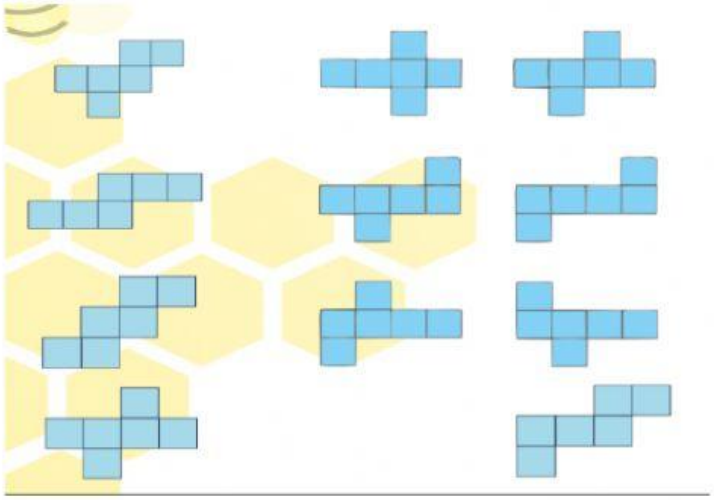
b. Rusuk AB berpotongan dengan rusuk AD dan BF. Selain rusuk AD dan BF, rusuk manalagi kah yang berpotongan dengan rusuk AB?

LIVEWORKSHEETS

c. Rusuk AB bersilangan dengan rusuk GC dan FG. Selain rusuk GC dan FG, rusuk manalagi kah yang bersilangan dengan rusuk AB?

d. Rusuk AB berada pada sisi yang sama dengan rusuk BC dan EF. Selain rusuk BC danEF, rusuk mana lagi kah yang sebidang dengan rusuk AB?

- Amatilah model jaring-jaring kubus berikut :



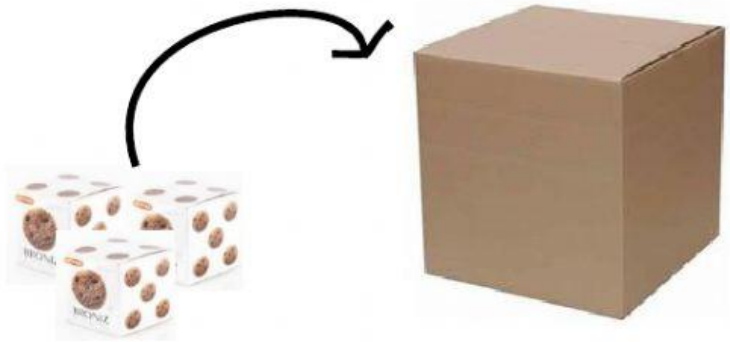
Apakah luas jaring-jaring kubus dapat dikatakan sama dengan luas permukaankubus? Mengapa? Tuliskan alasanmu dalam kotak di bawah ini.

Bagaimanakah kelompokmu menentukan luas dari jaring-jaring kubus tersebut? Tuliskan penjelasanmu di dalam kotak di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

Rumus luas permukan kubus didapatkan dari mengalikan banyaknya sisi kubus dengan_____, sehingga jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk r, maka rumus luas permukaan kubus dapat ditulis sebagai:

Luas Permukaan kubus
=.....x.....



Sebuah agen distributor biskuit kemasan ingin mengirim sekardus besar biskuit ke luar kota. Jika ukuran kotak biskuit adalah 10 cm × 10 cm × 10 cm dan ukuran kardus yang akan dipakai mengirim adalah 120 cm × 120 cm × 120 cm, maka berapakah jumlah paling banyak kotakbiskuit yang dapat dikemas dalam satu kardus? Jelaskan!

Gambarkanlah kondisi pada Kegiatan diatas dengan sederhana pada kolom di bawah ini.

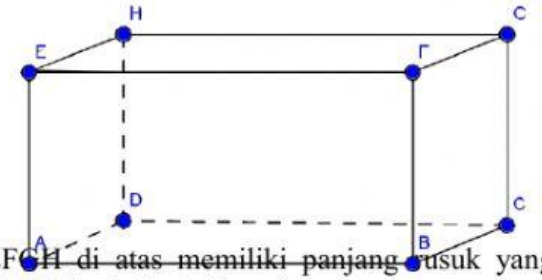
Jika ilustrasi yang kamu gambaran pada Kegiatan diaatas Jika sebuah kubus memiliki panjang rusuk r, maka dapat kamu tuliskan rumus volume kubus tersebut (dalam r) sebagai

Volume Kubus =.....x.....x
=.....

LIVEWORKSHEETS

BALOK

KEGIATAN 2



Balok ABCD.EFGH di atas memiliki panjang rusuk yang berbeda-beda, yaitu p (panjang),l (lebar), dan t (tinggi).

Menurutmu, apakah panjang rusuk balok boleh sama antara panjang, lebar, dan tingginya?Mengapa? Jelaskan alasanmu.

Identifikasi ciri-ciri balok ABCD.EFGH di atas bersama teman sekelompokmu berdasarkan:

a. panjang rusuk-rusuknya

b. bentuk sisi-sisinya

- Buatlah jaring-jaring balok

apakah luas jaring-jaring balok sama dengan luas permukaan balok? Diskusikan dengan kelompokmu dan tuliskan penjelasannya dalam kolom di bawah ini.

Dari Kegiatan tersebut, kamu mendapatkan informasi bahwa luas permukaan balok dapat diperoleh dari perhitungan:

LIVEWORKSHEETS

Luas permukaan balok

=.....

- Isilah kolom-kolom kosong di bawah ini sesuai dengan pertanyaan yang tersedia

Sekotak penuh dadu dijual di sebuah toko mainan. Dadu tersebut berbentuk kubus dan berukuran 1 cm × 1 cm × 1 cm. Ukuran kotak tempat dadu adalah 12 cm × 5 cm × 3 cm. Menurutmu, apakah bentuk kotak tempat dadu tersebut?

Berapa banyak jumlah maksimal dadu yang dapat dikemas dalam kotak tersebut?

Dari Kegiatan yang telah kamu selesaikan, kamu mengetahui bahwa banyaknya kubus satuan yang dapat memenuhi suatu bangun sama dengan hasil kali antara panjang, lebar dan tinggi bangun tersebut. Dengan demikian, rumus volume balok dapat ditulis sebagai

Volume balok

=.....x....x...

LIVEWORKSHEETS