



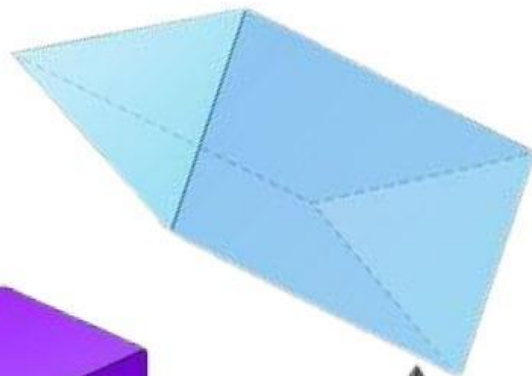
Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Silampari

E-LKPD MATEMATIKA

Untuk Sekolah Menengah Pertama

Bangun Ruang Sisi Datar

Kegiatan 1



Nama Kelompok :

Anggota :

Kelas

VIII

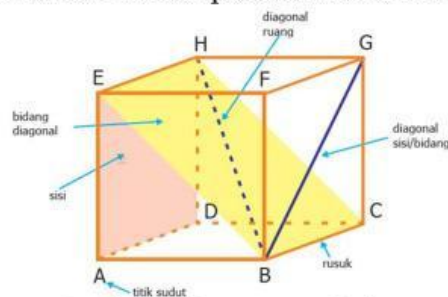
Semester 2

Unsur-unsur dan Jaring-jaring Bangun Ruang Sisi Datar

A. Kubus

1. Unsur-unsur Kubus

Untuk mempelajari unsur-unsur pada kubus lebih lanjut, perhatikan kubus berikut ini!



Gambar 1. Unsur-unsur Kubus

Bangun di atas adalah bangun ruang sisi datar yang bernama kubus, secara umum kubus memiliki enam unsur yaitu sisi, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal. Agar lebih mudah memahaminya, lakukan kegiatan berikut ini!

Amatilah benda-benda yang ada disekitarmu yang merupakan wujud dari bangun ruang sisi datar berbentuk kubus. Kemudian tuliskan nama-nama benda tersebut.

Jawab:

Setelah menyelesaikan kegiatan di atas, marilah kita menyimak video tentang penjelasan unsur-unsur kubus berikut ini!



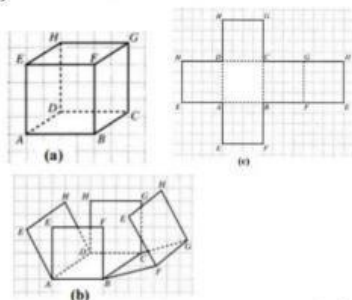
2. Jaring-jaring Kubus

Pernahkah kalian bongkar pasang kubus? Atau pernahkah kalian membantu orang tua kalian memasang kotak kue ketika keluarga kalian mempunyai acara hajatan? Berbentuk apakah kotak kue yang belum jadi tersebut?



Gambar 2. Kotak Kue

Jika sebuah bangun ruang diiris pada beberapa rusuknya, kemudian kita buka dan dibentangkan sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah bangun datar, maka bangun datar tersebut akan membentuk jaring-jaring bangun ruang. Perhatikan gambar berikut ini!



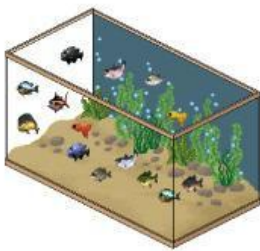
Gambar 3. Jaring-jaring Balok

Jika kubus ABCD.EFGH pada gambar (a) kita iris sepanjang rusuk AE, EF, FB, CG, GH dan HD, kemudian kita buka dan bentangkan, maka akan membentuk bangun datar seperti terlihat pada gambar (b) dan gambar (c).

B. Balok

1. Unsur-unsur Balok

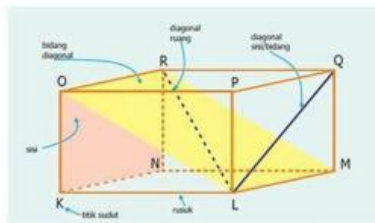
Dalam kehidupan sehari-hari sering kita melihat benda-benda yang merupakan wujud dari bangun ruang sisi datar balok. Perhatikan gambar berikut.



Gambar 4. Aquarium

Benda di samping adalah sebuah aquarium. Bidang sisi dari aquarium tersebut masing-masing berbentuk persegi panjang. Setiap bidang sisi yang berhadapan memiliki ukuran yang sama. Berdasarkan bentuknya, aquarium tersebut berbentuk balok. Pada balok terdapat panjang (p), lebar (l) dan tinggi (t).

Perhatikan gambar berikut ini.



Gambar 5. Unsur-unsur Balok

Bangun tersebut dinamakan balok KLMN.OPQR. Balok dinamai sesuai dengan nama titik-titik sudutnya.

Amatilah benda-benda yang ada disekitarmu yang merupakan wujud dari bangun ruang sisi datar berbentuk balok. Kemudian tuliskan nama-nama benda tersebut.

Jawab:

2. Jaring-jaring Balok

Simak video berikut ini!



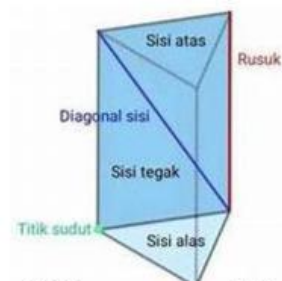
C. Prisma Segitiga

1. Unsur-unsur Prisma Segitiga

Apa itu
prisma segitiga ?

Dengarkan audio berikut ini!

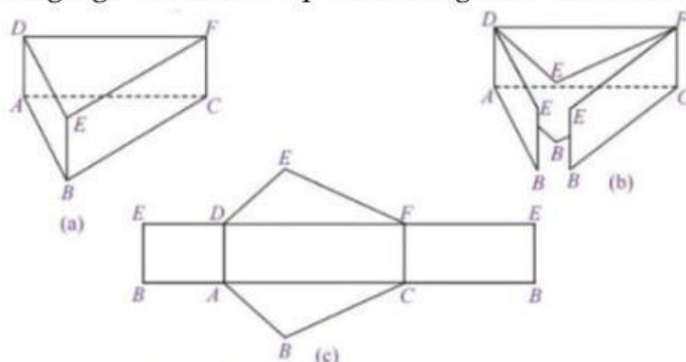
Unsur-unsur prisma segitiga dapat kita lihat pada gambar berikut dan untuk lebih memahami terkait prisma segitiga dapat kita lihat pada video di bawah ini.



Gambar 6. Unsur-unsur Prisma segitiga

2. Jaring-jaring Prisma Segitiga

Jaring-jaring prisma diperoleh dengan cara mengiris beberapa rusuk prisma tersebut sedemikian sehingga seluruh permukaan prisma terlihat. Misalkan, prisma yang akan dibuat jaring-jaringnya adalah prisma segitiga. Berikut ini adalah alur pembuatan jaring-jaring prisma segitiga. Coba kalian perhatikan gambar di bawah ini dengan seksama.



Gambar 7. Jaring-jaring Prisma segitiga

Dari gambar di atas, terlihat bahwa jaring-jaring prisma memiliki tiga persegi panjang sebagai sisi tegak dan dua segitiga sebagai sisi alas dan sisi atas. Coba kalian tentukan bentuk jaring-jaring prisma segitiga lainnya, dan gambarkan pada buku tulis kalian.

D. Limas Segiempat

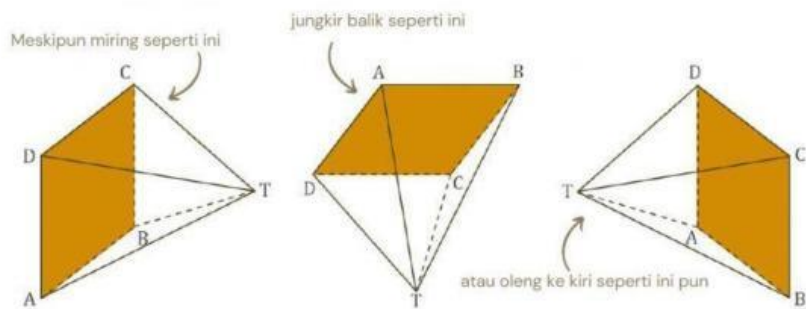
1. Unsur-unsur Limas Segiempat

Perhatikan bangun ruang beserta unsur-unsurnya berikut!



Gambar 8. Unsur-unsur Limas Segiempat

Bangun-bangun ruang di atas juga disebut limas segiempat, karena memiliki sisi alas berbentuk segiempat dan sisi-sisi tegaknya berbentuk segitiga yang berpotongan di satu titik.



Gambar 10. Bentuk Limas Segiempat

Perhatikan bangun ruang di atas memiliki sisi alas berbentuk segiempat dan sisi tegaknya berbentuk segitiga yang berpotongan di satu titik (titik T). Bangun ruang tersebut disebut dengan **limas segi empat**.

2. Jaring-jaring Limas Segiempat

Agar lebih mudah memahami, Simak video jaring-jaring limas segiempat berikut ini!



Aktivitas 1

1. Jodohkan gambar dengan jawaban yang tepat, caranya tarik garis dari gambar bangun ruang sisi datar ke kolom nama bangun ruang sisi datar yang tepat!



Prisma



Limas



Kubus



Balok

2. Isilah kotak dibawah ini dengan jawaban yang benar, apa saja unsur-unsur kubus!

3. Geser dan pindahkan pengertian dari bangun ruang sisi datar di bawah ini pada tempat yang sesuai

Sebuah bangun ruang yang memiliki alas dan tutup yang ukurannya sama (kongruen) berbentuk segitiga.

Bangun ruang tiga dimenai yang mempunyai alas berbentuk segiempat serta mempunyai sisi tegak berbentuk segitiga yang berpotongan pada satu titik

Bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang.

Bentuk bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi dengan ukuran yang sama dan saling berhadapan. Bentuk dasarnya adalah persegi panjang.

Kubus

Balok

Prisma

Limas

4. Isilah unsur-unsur balok di bawah ini dengan benar!



Banyak rusuk balok adalah

Banyak sisi balok adalah

Banyak titik sudut balok adalah

5. Dengarkan audio berikut!

☐

ABC dan DEF

☐

BEFC dan ADFC

☐

ABF dan ACE

☐

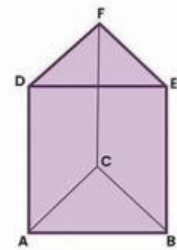
DEF dan ABED

☐

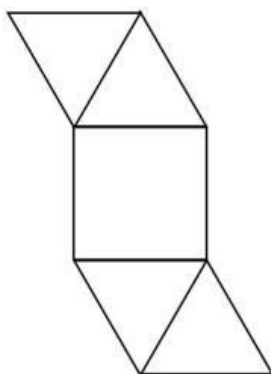
BCD dan DEC

☐

EFA dan DFB



6. Perhatikan jaring-jaring di bawah ini, klik jawaban yang benar!
 Jaring-jaring tersebut dinamakan ...



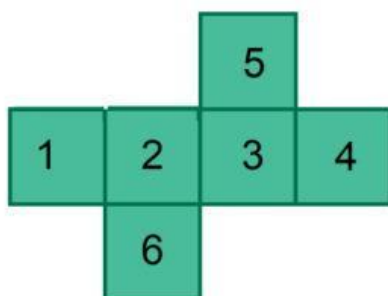
A. Kubus

B. Balok

C. Prisma segitiga

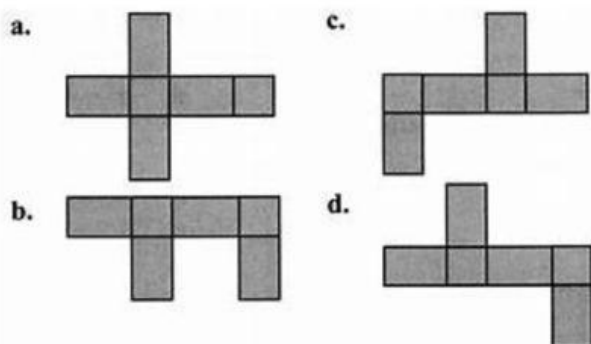
D. Limas segiempat

7. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut



Jika sisi yang diberi angka 2 merupakan sisi alas kubus, sisi tutup atas kubus ditunjukkan oleh angka

8. Perhatikan gambar di bawah ini, klik jawaban yang menurut anda benar atau salah!



a. Gambar dapat membentuk jaring-jaring balok

Benar

Salah

b. Gambar dapat membentuk jaring-jaring balok

Benar

Salah

c. Gambar dapat membentuk jaring-jaring balok

Benar

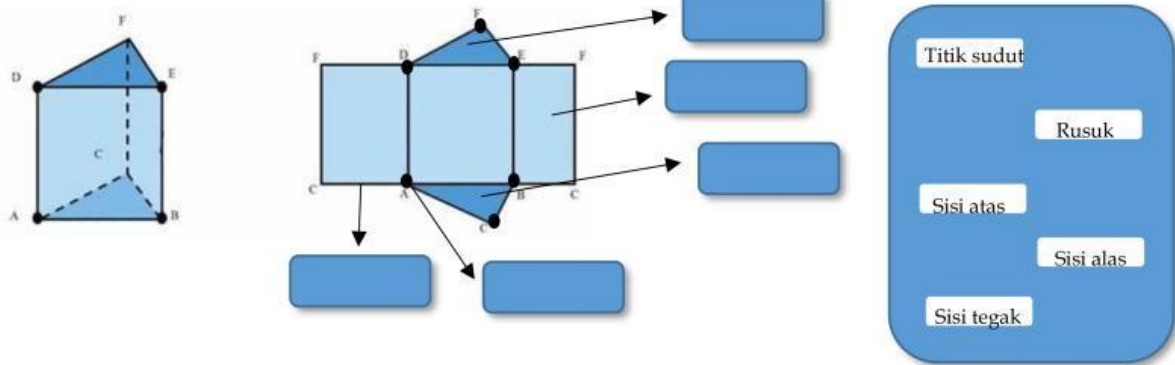
Salah

d. Gambar dapat membentuk jaring-jaring balok

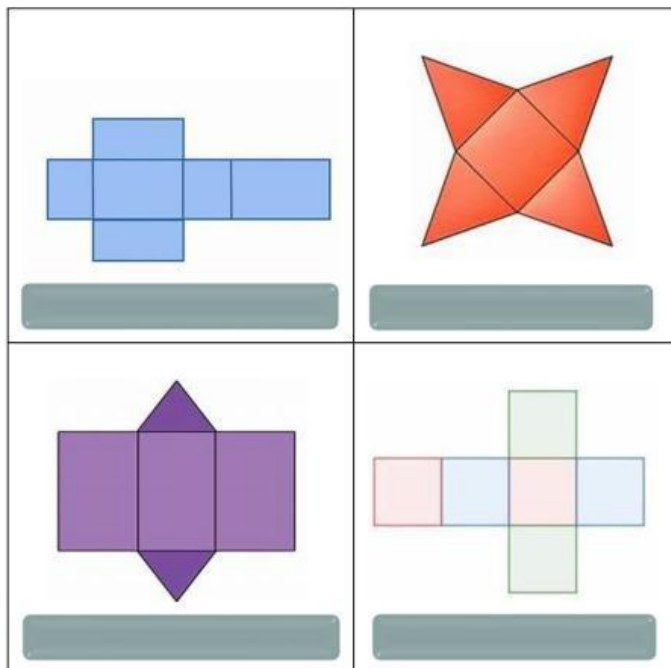
Benar

Salah

9. Geser dan pindahkan kotak di bawah ini sesuai dengan unsur-unsur bagian prisma segitiga berikut.



10. Perhatikan gambar di bawah ini!
Isilah bangun jaring-jaring berikut dengan benar.



Jangan lupa klik tombol “Finish” ya!