

LAMPIRAN A

A.1 Desain Didaktis Awal

A.2 Tabel Situasi Didaktis, Prediksi Respon Siswa, dan Antisipasinya (Lesson Design Awal)

Lampiran A.1

Desain Didaktis Awal



LEMBAR KEGIATAN SISWA

NAMA :

KELAS :

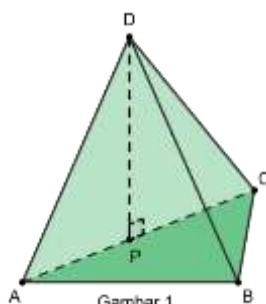
Standar Kompetensi : Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetesi Dasar : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

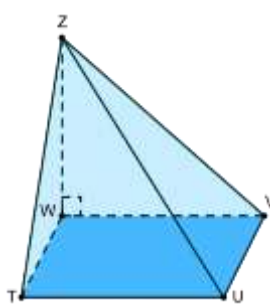
Indikator : Menghitung volume limas persegi

KEGIATAN 1

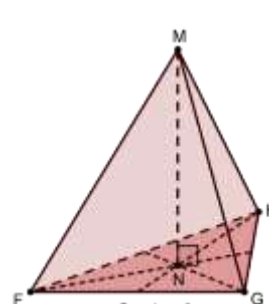
1.1. Perhatikan berbagai bangun limas di bawah ini.



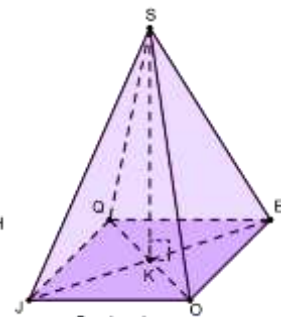
Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

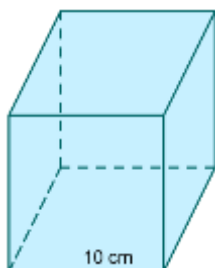


Gambar 4

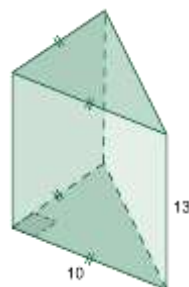
Dari gambar-gambar limas di atas, sebutkanlah tinggi serta rusuk tegak dari masing-masing limas.

Jawab :

1.2. Jika panjang rusuk kubus adalah 10cm, maka tentukanlah volume kubus tersebut?



1.3. Gambar di bawah ini merupakan prisma segitiga siku-siku sama kaki, tentukanlah volume prisma tersebut?



LEMBAR KEGIATAN SISWA

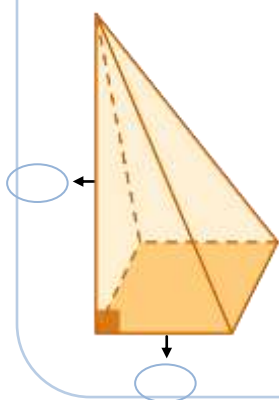
NAMA :

KELAS :

KEGIATAN 2

2.1. Dari 3 bangun limas persegi yang telah disediakan, apa yang dapat kamu lakukan untuk menemukan volume salah satu limas tersebut?

HINT!
Coba kalian hitung dulu
volume dari bangun ruang
yang telah kalian susun



2.2. Jika ibu memiliki sebuah kubus dengan panjang rusuk a , lalu dari kubus tersebut dibuat 3 buah limas persegi. Jadi, Volume Limas Persegi =
berapakah volume

Jawab :

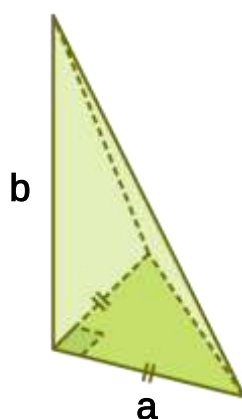
**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

NAMA :

KELAS :

KEGIATAN 3

Pada kegiatan sebelumnya kalian telah menemukan volume limas persegi, sekarang dapatkah kalian menemukan volume limas segitiga siku-siku sama kaki dibawah ini?



Jawab :



LEMBAR KEGIATAN SISWA

NAMA :

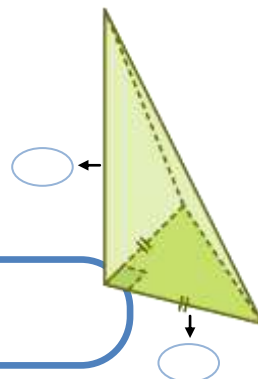
KELAS :

KEGIATAN 4

4.1. Berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan, jika diberikan 3 buah limas segitiga bagaimanakah cara mencari salah satu volume limas segitiga siku-siku sama kaki ?

HINT!

Coba kalian hitung dulu volume dari bangun ruang yang telah kalian susun



Jadi, Volume Limas Segitiga Siku-Siku Sama Kaki =

4.2. Diketahui sebuah prisma segitiga siku-siku sama kaki dengan panjang rusuk alas adalah a dan tinggi prisma adalah t . Dari prisma tersebut dibuat 3 buah limas seperti pada kegiatan yang telah kamu lakukan sebelumnya, maka berapakah volume 1 buah limas segitiga siku-siku sama kaki?

Jawab :



LEMBAR KEGIATAN SISWA

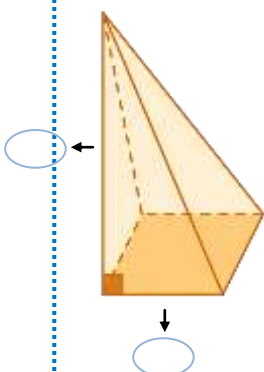
NAMA :

KELAS :

KEGIATAN 5

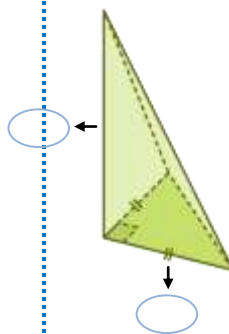
Berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah kamu lakukan sebelumnya, kamu telah memperoleh bahwa

Limas Persegi



Volume = $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

Limas Segitiga Siku-siku



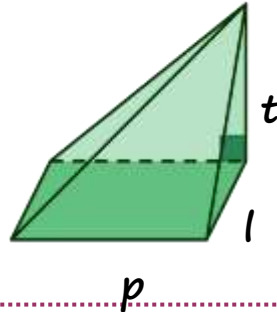
Volume = $\frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

Limas Persegi Panjang

Limas Persegi

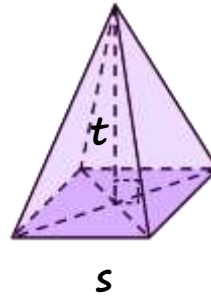
Dengan panjang alas = p , Lebar alas = l , dan Tinggi limas = t . Maka,

Volume = $\times$ $\times$



Dengan panjang alas = s dan Tinggi limas = t . Maka,

Volume = $\times$ $\times$



Jadi untuk sembarang jenis limas, volumenya adalah



L A T I H A N

1. Sebuah limas persegi dengan panjang rusuk alas 20 cm dan tinggi limas 40 cm. Berapakah volume limas tersebut?

Jawab

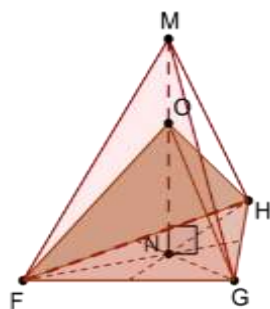
2. Limas persegi panjang memiliki panjang rusuk alas 8 cm, lebar rusuk alas 6 cm dan tinggi rusuk tegaknya 13 cm. Berapakah tinggi limas tersebut?

Jawab

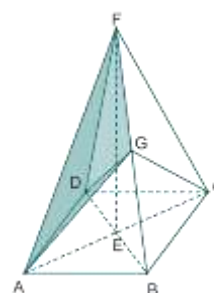
3. Sebuah benda padat berbentuk piramida mempunyai tinggi 50 cm dan alasnya berbentuk persegi yang rusuknya 30 cm. Piramida tersebut dimasukkan ke dalam kubus berukuran 70 cm, kemudian kubus diisi air sampai penuh. Saat piramida dikeluarkan dari kubus, apa yang terjadi dengan volume air di dalamnya? Jelaskan!

Jawab

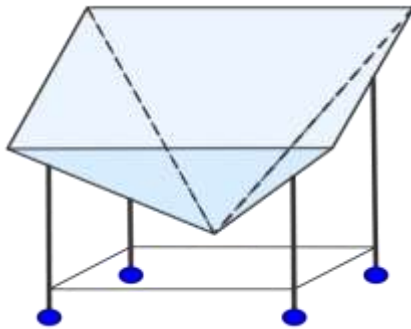
4. Limas segitiga M.FGH memiliki alas berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang $FG = 9$ cm dan $GH = 4$ cm. Jika $MN = 12$ cm dan tinggi NO adalah $\frac{2}{3}MN$ maka hitunglah volume limas O. FGH!



5. Diketahui sebuah limas tegak persegi F.ABCD, dengan panjang rusuk alas 10 cm, $FB = 18$ cm dan tinggi limas $FE = 12$ cm. Jika G adalah titik tengah dari rusuk FB (lihat gambar), volume limas $G.ADF$ adalah 100 cm^3 . Benar atau salah pernyataan tersebut? Uraikan jawaban anda !



6. Aldrin membeli sebuah akuarium baru yang berbentuk limas dengan alas persegi berukuran 6 m sedangkan tingginya $\frac{2}{3}$ m. Dari ukuran alas, seperti pada gambar di bawah ini :



Setiap pagi Aldrin mengisi akuarium dan ternyata akuarium tersebut bocor. Air yang dimasukkan setiap hari adalah sebanyak 2 m^3 dan air yang bocor sebanyak 500 dm^3 . Pada pagi yang beberapa akuarium tersebut akan penuh? Bagaimanakah hubungan antara volume air yang dimasukkan ke dalam akuarium, volume akuarium, volume air yang bocor dengan jumlah hari?