

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Bangun Ruang

Materi

Prisma dan Limas

Tujuan Pembelajaran :

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)

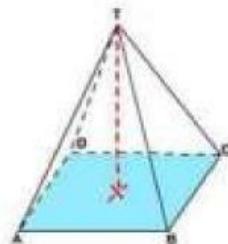
Nama Kelompok:

Kelas :

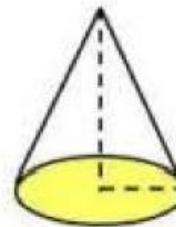
Disusun oleh : Zulfa Aulia

KEGIATAN 1

Perhatikan gambar contoh dan bukan contoh bangun ruang sisi datar di bawah ini!



Limas Segi Empat (Contoh bangun ruang sisi datar)



Kerucut (Bukan contoh bangun ruang sisi datar)

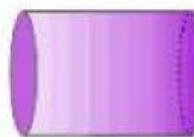
Dari gambar di atas, lengkapilah kolom table di bawah ini, carilah perbedaan dari gambar contoh dan bukan contoh bangun ruang sisi datar!

Aspek Pembeda	Limas Segi Empat	Kerucut
Alas		
Sisi		
Titik Sudut		
Rusuk		
Bidang miring		

Perhatikan gambar contoh dan bukan contoh bangun ruang sisi datar di bawah ini!



Prisma Segi Tiga (Contoh bangun ruang sisi datar)



Tabung (Bukan contoh bangun ruang sisi datar)

Dari gambar di atas, lengkapilah kolom table di bawah ini, carilah perbedaan dari gambar contoh dan bukan contoh bangun ruang sisi datar!

Aspek Pembeda	Prisma Segi Tiga	Tabung
Alas		
Sisi		
Titik Sudut		
Rusuk		

Kegiatan 2

Cermati permasalahan berikut !

Zara mempunyai sebuah mainan berbentuk **limas segi empat beraturan** dengan ukuran panjang **sisi alas 9 cm** dan **tinggi bidang tegak** adalah **13 cm**. Pada setiap sisi akan ditempel hiasan berbentuk lingkaran. Jika **setiap 5 cm^2 memerlukan 3 hiasan lingkaran**, berapa banyak hiasan lingkaran yang dibutuhkan Zara untuk ditempel pada mainan tersebut?

Tuliskan yang diketahui :

.....

Tuliskan yang ditanyakan :

.....

Penyelesaian :

Langkah 1 : Menghitung luas permukaan limas

.....
.....
.....
.....

Langkah 2 : Menghitung banyaknya iasan yang dibutuhkan

.....

Kesimpulan :

.....
.....

Kegiatan 3

Cermati permasalahan berikut !

Atap sebuah mushola berbentuk limas dengan alas persegi yang mempunyai ukuran $6\text{ m} \times 6\text{ m}$ dan tinggi limas 4 m . Atap menara tersebut hendak ditutup dengan genteng berukuran $25\text{ cm} \times 10\text{ cm}$. Jika setiap 1 m^2 diperlukan 20 genteng dan harga 1 buah genteng Rp1800,00, berapakah biaya yang diperlukan untuk menutup atap menara tersebut?

Tuliskan yang diketahui :

Tuliskan yang ditanyakan :

Penyelesaian :

Langkah 1 : mencari tinggi sisi tegak limas

Langkah 2 : mencari luas alas limas

Langkah 3 :mencari jumlah luas bidang tegak

Langkah 4 :mencari biaya untuk menutup atap menara

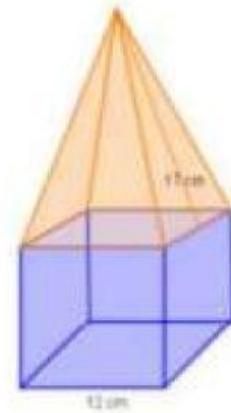
Kesimpulan :

Kegiatan 2

Cermati permasalahan berikut !

Berdasarkan contoh di atas, cobalah tentukan solusi dari soal berikut:

Ravi sedang bermain lego dan menyusun mainannya seperti gambar di samping. Mainan Ravi terdiri dari gabungan bangun prisma segi empat beraturan dan limas segi empat. Ravi kemudian akan menghitung luas permukaan bangun gabungan mainan tersebut. Berapa luas gabungan mainan Ravi?



Tuliskan yang diketahui :

.....

Tuliskan yang ditanyakan :

.....

Penyelesaian :

Langkah 1 : Menghitung luas permukaan limas

.....

.....

.....

.....

Langkah 2 : Menghitung luas permukaan prisma tanpa tutup

.....

.....

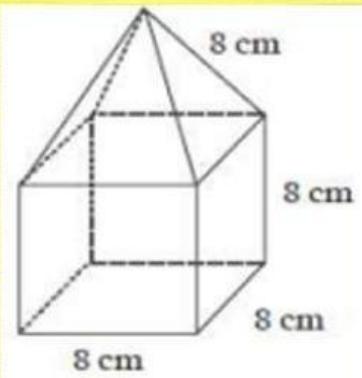
Kesimpulan :

.....

.....

Tes Formatif

1. Suatu prisma segiempat memiliki alas berbentuk trapesium dengan ukuran panjang sisi-sisi sejajarnya 4 cm dan 8 cm serta tinggi trapesium adalah 10 cm. Jika tinggi prisma adalah 20 cm, tentukan luas permukaan prisma segiempat tersebut.
2. Sebuah limas memiliki berbentuk persegi dengan panjang sisi alas 6 cm, dan limas tersebut memiliki tinggi 10 cm. Tentukanlah berapa luas permukaan limas tersebut ?
3. Sebuah bangun terdiri atas prisma dan limas seperti pada gambar di bawah ini.



Jika semua rusuk bangun tersebut masing-masing panjangnya 8 cm, hitunglah luas permukaan bangun tersebut