

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Luas Permukaan & Volume Limas

Kelas :
Tanggal :
Pertemuan :

Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang limas dan menyelesaikan masalah yang terkait

Petunjuk Penggunaan LKPD



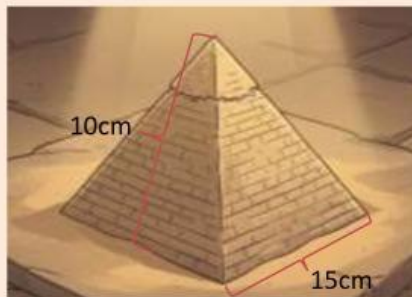
1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
3. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada secara individu
4. Diskusikan hasil pemikiranmu dengan teman sekelompok
5. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas instruksinya mintalah penjelasan pada guru

Luas Permukaan Limas

Perhatikan Masalah Kontesktual berikut!

Masalah 1

Pada saat pulang, Kiko membawa miniatur piramida yang didapatkan saat berpetualang. Salah satu temannya yang bernama Nina bermain di rumah kiko dan melihat ada miniatur piramida yang seluruh permukaannya terbuat dari kayu. Nina ingin membuat miniatur yang sama persis dengan punya kiko. Miniatur tersebut berbentuk Limas segiempat dengan alas berbentuk persegi, **panjang sisi alas 15cm** dan **tinggi sisi tegaknya 10cm**.



Berapa luas kayu yang dibutuhkan Nina untuk membuat miniatur yang sama dengan milik Kiko?

Ayo Memahami!

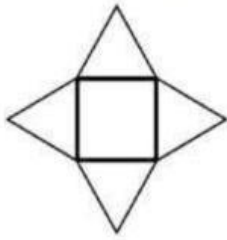
Informasi apa saja yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas?

Ayo Menjelaskan!

Hal apa yang harus ditemukan terlebih dahulu untuk menjawab permasalahan di atas?

Ayo Menyelesaikan Masalah!

Coba amati kembali jaring-jaring limas dan unsur-unsur limas!



Lengkapi tabel berikut untuk membantu Kamu dalam menemukan rumus luas permukaan limas!

Unsur	Banyak Sisi	Bangun Datar	Rumus Luas Bangun Datar
Alas			
Sisi Tegak			
Luas Permukaan Limas = Jumlah luas semua bangun yang membentuk Limas			

Dengan menggunakan rumus luas permukaan limas, maka berapa luas kayu yang dibutuhkan oleh Nina untuk membuat miniatur?

Ayo Membandingkan Jawaban!

Bandingkan jawaban di atas dengan anggota kelompokmu. Jika ada perbedaan jawaban maka diskusikan kembali!

Ayo Menyimpulkan!

Tuliskan kembali rumus untuk mencari luas permukaan limas!

Luas Permukaan Limas =

VOLUME

Limas

Perhatikan Masalah Kontesktual berikut!

Masalah 2

Kiko mempunyai akuarium berbentuk limas, ia ingin memelihara ikan di dalam akuarium. Akuarium tersebut memiliki alas berbentuk persegi dengan **panjang sisi 15 cm** dan **tinggi limas 18 cm**. Kiko memiliki persediaan air sebanyak 1,5 liter (1.500cm^3).



Jika Kiko ingin mengisi penuh akuarium, apakah persediaan air yang dimiliki Kiko cukup?

Ayo Memahami!

Informasi apa saja yang kalian dapatkan dari permasalahan di atas?

Ayo Menjelaskan!

Hal apa yang harus ditemukan terlebih dahulu untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

Ayo Menyelesaikan Masalah!

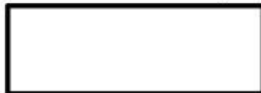
Untuk menjawab masalah di atas, coba perhatikan video di bawah ini untuk membantu kalian dalam menemukan rumus volume limas.



Berapa banyak bangun ruang limas yang memenuhi bangun ruang kubus?
Apakah panjang setiap sisi limas sama dengan panjang sisi kubus?
Apakah tinggi bangun ruang limas sama dengan tinggi kubus?
Berapa tinggi limas dalam kubus tersebut?

$$\begin{aligned}\text{Sehingga, Volume Kubus} &= \quad \times \text{Volume Limas} \\ \text{Volume Limas} &= \quad \times \text{Volume Kubus} \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

Apakah persediaan air yang dimiliki Kiko cukup untuk mengisi penuh akuarium?



Ayo Membandingkan Jawaban!

Bandingkan jawaban di atas dengan anggota kelompokmu. Jika ada perbedaan jawaban maka diskusikan kembali!

Ayo Menyimpulkan!

Tuliskan kembali rumus untuk mencari volume limas!

Volume Limas =