



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Murid

MATEMATIKA

LUAS PERMUKAAN LIMAS



Nurullita Dwi Hasti



PETUNJUK

1. Berdoalah sebelum memulai
2. Tulislah nama anggota kelompok
3. Baca dan pahami LKM dengan seksama
4. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dan isi bagian yang kosong
5. Diskusikan dengan teman sekelompok mu
6. Jika ada yang kurang jelas bertanyalah pada gurumu.

Anggota
Kelompok



Tujuan Pembelajaran:

1. Mampu menggambar bangun ruang limas
2. Menuliskan rumus luas permukaan limas
3. Menyelesaikan masalah terkait luas permukaan limas

PERHATIKAN MASALAH BERIKUT!



Bu Wirda adalah seorang ibu rumah tangga yang memiliki usaha kecil dirumahnya di bidang souvenir. Ia membuat kotak souvenir berbentuk limas dengan alas segitiga sama kaki. Kotak tersebut dibungkus menggunakan kertas karton agar terlihat rapi dan menarik sebelum dijual dengan harga Rp4.000,00 per buah. Kotak souvenir memiliki tinggi 5 cm. Alasnya berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm dan panjang sisi-sisinya 8 cm, 15 cm, dan 15 cm. Untuk membuat kemasan tersebut, Wirda hanya memiliki persediaan kertas karton seluas 1 m². Dalam proses produksi, Bu Wirda perlu memperhitungkan luas seluruh permukaan kotak agar penggunaan kertas karton efisien dan tidak terbuang sia-sia. Ketepatan perhitungan luas permukaan sangat penting agar ia dapat menentukan jumlah kotak souvenir yang dapat dibuat dari persediaan kertas karton yang tersedia serta memperkirakan hasil penjualannya.

Mengorganisasikan Murid untuk Belajar

Setelah memahami masalah diatas, strategi apa yang kamu rencanakan untuk menyelesaikan masalah tersebut? Diskusikan bersama anggota kelompok mu!

tulislah terlebih dahulu apa saja yang diketahui dan ditanya dari masalah yang diberikan

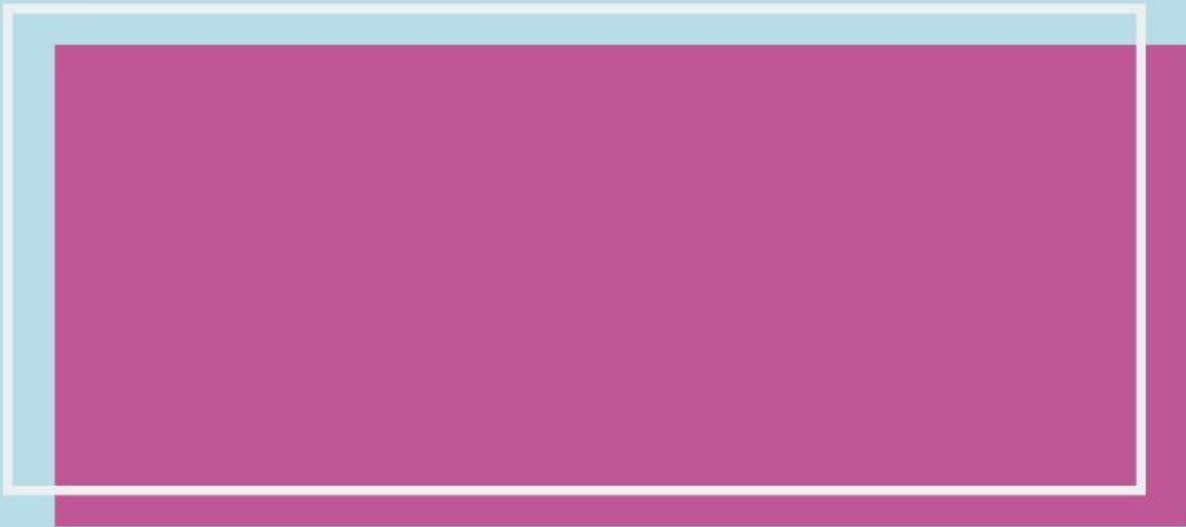
Diketahui:

Ditanya :

Penyelidikan Individu/kelompok

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, jawab pertanyaan berikut

Buatlah sketsa souvenir yang berbentuk seperti limas dengan alas berbentuk segitiga beserta ukurannya yang sesuai terhadap permasalahan yang ada diatas



Berdasarkan gambar bangun limas diatas, tuliskan jarring-jaring limas

Sisi Depan = _____

Sisi Kanan = _____

Sisi Kiri = _____

Sisi Alas = _____

Setelah mengetahui bangun datar pada sisi alas, hitunglah luas alas souvenir tersebut

Selanjutnya hitunglah luas masing-masing sisi tegak dan jumlahkan total seluruh sisi tegak

Berdasarkan perhitungan yang telah kamu cari, jumlahkan semua luas untuk mendapatkan total souvenir berbentuk limas tersebut

Selanjutnya jika tersedia karton seluas $1m^2$. Tentukan banyak kotak yang dapat dibuat

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini untuk menemukan konsep luas permukaan limas

Sisi yang mana yang diperlukan menghitung luas permukaan limas?

Bagaimana cara menghitung luas alas sebuah limas berbentuk segitiga?



Berbentuk bangun apakah sisi tegak pada limas? Bagaimana cara menghitung luas sisi tegak?



Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan diatas, coba kamu simpulkan bagaimana rumus luas permukaan limas?



Mengembangkan & Menyajikan Hasil karya



Sajikanlah hasil diskusi kelompokmu. Kemudian perwakilan kelompok akan diminta untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok didepan kelas

AYO BERLATIH!

Rani membuat rubik yang berbentuk limas segitiga dengan alas berbentuk segitiga sama sisi. Panjang sisi alas tenda adalah 24 cm dan tinggi setiap sisi tegaknya berbentuk segitiga adalah 14 cm. Untuk mempercantik tampilan rubik, Rani ingin menutupi seluruh permukaan luar rubik tersebut dengan kertas origami.

- Buatlah sketsa atau gambar rubik yang dibuat Rani.
- Hitunglah berapa lembar kertas origami yang diperlukan Rani agar seluruh permukaan rubik tertutup jika 1 lembar kertas origami berukuran $12\text{ cm} \times 12\text{ cm}$.

