



Kurikulum  
Merdeka

# Lembar Kerja Murid

# MATEMATIKA

LUAS PERMUKAAN LIMAS



Nurullita Dwi Hasti

Kelas IX  
LIVEWORKSHEETS



# 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 memiliki usaha souvenir dan ingin membuat kemasan kotak berbentuk limas dengan alas segitiga sama kaki agar produknya terlihat menarik. Setiap kotak memiliki tinggi 5 cm, dengan alas segitiga yang panjang sisi-sisinya 8 cm, 15 cm, dan 15 cm serta tinggi alas 12 cm. Sebelum dijual seharga Rp4.000,00 per buah, kotak tersebut dibungkus menggunakan kertas karton. Namun, persediaan kertas karton yang dimiliki Bu Wirda terbatas, yaitu hanya 1 m<sup>2</sup>, sehingga ia harus menghitung luas seluruh permukaan kotak dengan tepat agar penggunaan kertas efisien, dapat menentukan jumlah kotak yang bisa dibuat, serta memperkirakan hasil penjualannya. Bagaimana cara menentukan luas permukaan kotak limas tersebut? Berapa banyak kotak yang dapat dibuat dari kertas karton yang tersedia? Dan berapa total pendapatan yang akan diperoleh jika semua kotak terjual?

### 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

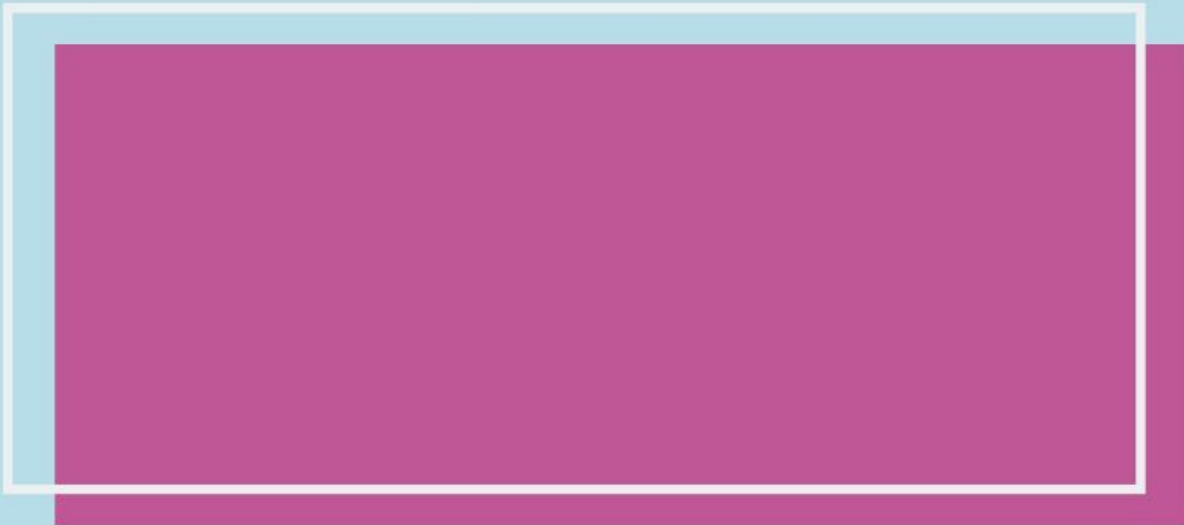
Diketahui:

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 jaring-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 hitung total seluruh sisi tegak

Berdasarkan perhitungan yang telah kamu cari, hitung 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  $12\text{ cm} \times 12\text{ cm}$ .

