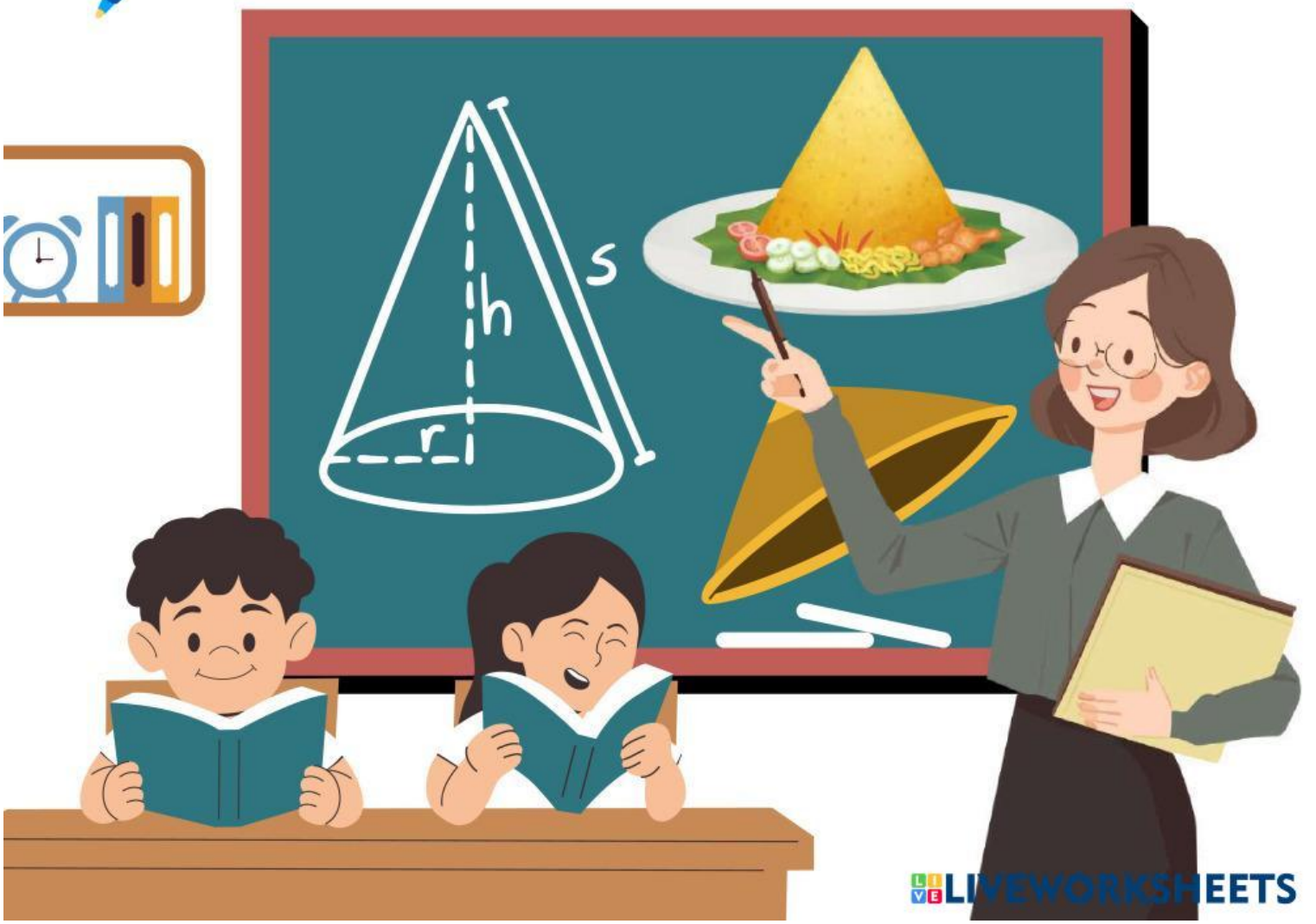
Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

# E-LKPD

## LUAS PERMUKAAN KERUCUT

Nama : ----------

Kelas : ----------




LIVEWORKSHEETS

# KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penyusunan E-LKPD matematika berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan materi luas permukaan kerucut dapat diselesaikan. E-LKPD ini dirancang sebagai salah satu bahan pembelajaran untuk mata pelajaran matematika di sekolah.

E-LKPD ini menyajikan materi luas permukaan kerucut dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami. Materi juga dilengkapi dengan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Gambar dan simbol disajikan secara menarik untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Selain itu, E-LKPD ini juga dilengkapi dengan langkah-langkah dan soal latihan.

Harapan kami, E-LKPD ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan. Sebagai penutup, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan E-LKPD ini. Kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk meningkatkan kualitas E-LKPD ini di masa mendatang.

Pagar Alam, 05 Desember 2024

Hazrah Maharani


LIVEWORKSHEETS

# DAFTAR ISI




Kata Pengantar..... i
Daftar Isi..... ii
Peta Konsep..... iii
Tujuan dan Indikator Pembelajaran..... iv
Capaian Elemen Pembelajaran..... v
Petunjuk Penggunaan E-LKPD..... vi

Kegiatan Pembelajaran..... 1
Latihan..... 8




LIVEWORKSHEETS

# PETA KONSEP

**BANGUN RUANG SISI LENGKUNG**

**KERUCUT**

- Mengenal Bangun Ruang Kerucut
- Luas Permukaan Kerucut





LIVEWORKSHEETS

# TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memahami dan mengenal bangun ruang kerucut
2. peserta didik dapat menentukan luas permukaan kerucut

# INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Peserta didik memahami dan mengenal bangun kerucut
2. Peserta didik menentukan luas permukaan kerucut





LIVEWORKSHEETS

# CAPAIAN ELEMEN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara menentukan **luas permukaan** dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas, dan **kerucut**) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan atau volume.


LIVEWORKSHEETS



# PETUNJUK PENGGUNAAN

# E-LKPD

1. Pelajari setiap materi dalam E-LKPD ini dengan sungguh-sungguh untuk memperdalam pemahaman Anda.
2. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu untuk berdiskusi dengan teman. Jika masih belum menemukan solusi, tanyakan kepada guru matematika Anda.
3. Kerjakan semua kegiatan di E-LKPD dengan serius. Jika ada aktivitas diskusi, manfaatkan momen tersebut untuk saling bertukar ide dengan teman.
4. Ikuti langkah-langkah yang disediakan dalam E-LKPD agar Anda lebih mudah memahami materi dengan sistematis.
5. Jawablah latihan dengan teliti dan sebaik mungkin untuk mempersiapkan diri melanjutkan pembelajaran berikutnya.







LIVEWORKSHEETS

# MENGENAL BANGUN RUANG KERUCUT




LIVEWORKSHEETS



# AYO AMATI!

Ayo perhatikan beberapa gambar benda di bawah ini!







Dari gambar di atas, menurutmu benda manakah yang memiliki bentuk seperti kerucut?

Nah, apakah ada benda lain di sekitarmu yang memiliki bentuk seperti kerucut? Tuliskan nama bendanya dan jelaskan bagaimana bentuknya!




LIVEWORKSHEETS

# MARI MENGENAL APA ITU LUAS PERMUKAAN!

FUN FACT

Sebelum kita belajar luas permukaan kerucut, yuk pahami dulu apa itu luas permukaan!

## APA ITU LUAS PERMUKAAN?



Bayangkan kamu membuat topi ulang tahun. Agar topi tertutup sempurna, kamu perlu memotong kertas sesuai bentuknya. Nah, **luas permukaan adalah total luas seluruh bagian luar dari sebuah bangun ruang yang perlu ditutup atau dilapisi**.

## KENAPA KITA HARUS MENGETAHUI LUAS PERMUKAAN?

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak benda yang memiliki luas permukaan, misalnya:

- Membuat topi ulang tahun → Harus tahu seberapa banyak kertas yang dibutuhkan.
- Mengecat dinding rumah → Agar cat cukup dan tidak boros.

**Selanjutnya**: Yuk, kita pelajari bagaimana jaring-jaring kerucut terbentuk dan menemukan rumus luas permukaannya!


LIVEWORKSHEETS

# AYO EKSPLORASI





Pernahkah kalian memperhatikan bentuk topi ulang tahun? Bagaimana bisa lembaran karton berubah menjadi topi berbentuk kerucut? Seperti gambar di samping.

Nah, hari ini kalian akan membuat topi ulang tahun sendiri! Setelah itu, kalian akan mencari tahu bagaimana topi tersebut terbentuk dan menggambarkan jaring-jaring kerucut ke dalam kolom jawaban. Yuk, kita eksplorasi bersama!



## Aktivitas Individu

Gambarkan jaring-jaring kerucut yang kamu temukan pada topi ulang tahun tersebut!


LIVEWORKSHEETS

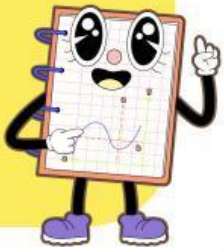


# AYO TEMUKAN

Sebelum kita menemukan rumus luas permukaan kerucut, mari kita ingat kembali konsep tentang jaring-jaring kerucut. Yuk, sebutkan nama bangun yang membentuk jaring-jaring kerucut! Setelah itu mari kita ingat kembali rumus dari bangun tersebut!

Sekarang mari kita gunakan pemahaman tersebut untuk mencari rumus luas permukaan kerucut! Coba analisis, bagaimana cara menentukan luas permukaan kerucut berdasarkan bagian-bagian tersebut? Yuk, temukan dan simpulkan rumusnya sendiri!






LIVEWORKSHEETS

# Ayo Mencoba!





## Memahami Masalah

Perhatikan dan pahami masalah berikut ini!

Dina membuat topi ulang tahun berbentuk kerucut untuk pesta ulang tahunnya. Topi tersebut memiliki jari-jari alas 6 cm dan garis pelukisnya 10 cm. Dina ingin menghias semua permukaan topi dengan kertas warna. Berapa luas kertas warna yang dibutuhkan Dina untuk menghias seluruh permukaan topi ulang tahun?





## Menjelaskan Masalah

1. Apa informasi yang sudah diketahui?
2. Apa yang harus dihitung?
3. Hitunglah luas permukaan kerucut dari soal di atas!



## Menyelesaikan Masalah

**Jawaban :**

1.

2.

**Penyelesaian :**

3.



LIVEWORKSHEETS



## Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan jawaban milik teman kalian!



## Menyimpulkan

Mari bersama-sama dengan teman dan gurumu menyimpulkan permasalahan di atas!







LIVEWORKSHEETS

# LATIHAN



Kerjakanlah soal dengan baik dan teliti pada buku latihanmu lalu kirimkan foto jawabannya pada kolom yang disediakan, ya!

1. Setiap tanggal 17 Agustus, warga desa membuat tumpeng berbentuk kerucut dengan diameter alas 30 cm dan tinggi 40 cm. Pak Budi ingin menutupi permukaan tumpeng dengan daun pisang agar nasi tidak lengket. Hitunglah luas daun pisang yang diperlukan untuk menutupi tumpeng tersebut!

2. Pak Tono adalah seorang petani yang menggunakan caping berbentuk kerucut dengan jari-jari alas 20 cm dan sisi miring 35 cm. Ia ingin melapisi capingnya dengan kain supaya lebih kuat dan tahan lama. Hitunglah luas kain yang harus disiapkan Pak Tono untuk melapisi selimut caping berbentuk kerucut tersebut!





LIVEWORKSHEETS