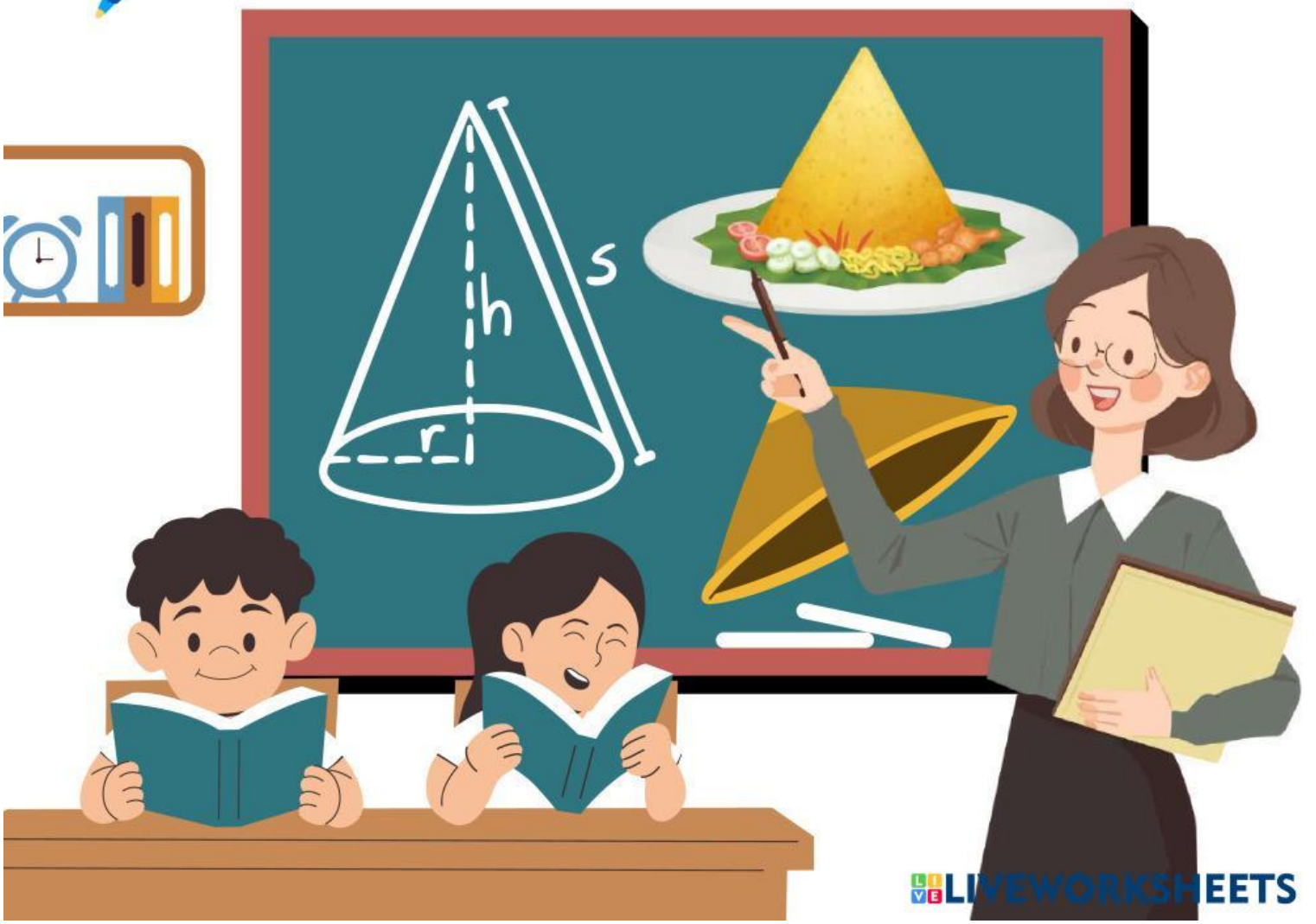
Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

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.

E-LKPD ini diharapkan 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 menjelaskan bangun ruang kerucut
2. peserta didik dapat menentukan luas permukaan kerucut

INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Peserta didik menjelaskan bangun ruang 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

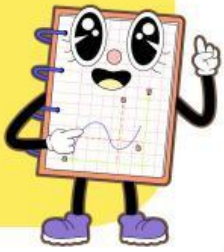


AYO TEMUKAN

Sebelum anda 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 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.

3.

LIVEWORKSHEETS



Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Ayo diskusikan jawaban kalian dengan jawaban teman sebangku!



Menyimpulkan

Simpulkanlah secara bersama-sama dengan teman permasalahan di atas!





LIVEWORKSHEETS

LATIHAN



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

1. Pak Budi membuat tumpeng berbentuk kerucut dengan diameter alas 28 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 memiliki caping berbentuk kerucut dengan jari-jari alas 21 cm dan panjang 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