LEMBAR KERJA SISWA

MATEMATIKA

Unsur dan Jaring-Jaring Kerucut

SMP/MTS Kelas IX



Disusun oleh: Septi Zunita Dwi Astuti

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Lembar Kerja Siswa (LKS)

1. Bacalah do'a sebelum memulai pembelajaran.
2. Bacalah LKS secara urut dengan baik dan benar.
3. Ikuti petunjuk dan langkah kerja yang disajikan dalam LKS.
4. Jika mengalami kesulitan dalam mengembangkan informasi dan memecahkan masalah, silakan bertanya kepada guru.
5. Setelah selesai mengerjakan LKS, klik FINISH!!
6. Terdapat beberapa langkah pembelajaran dan simbol di dalam LKS, yaitu:

- **Fase 1**: Orientasi siswa pada masalah

  Simbol:  Mengamati

- **Fase 2**: Mengorganisasi siswa

  Simbol:  Kolaborasi

- **Fase 3**: Membimbing penyelidikan kelompok

  Simbol:  Penyelidikan

- **Fase 4**: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

- **Fase 5**: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

  Simbol:  Menerapkan Konsep

   Menyimpulkan

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung
Sub Bahasan : Unsur & Jaring-Jaring Kerucut
Kelas/Semester : IX / Ganjil
Waktu : 20 menit

Capaian Pembelajaran

Siswa mampu menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) melalui pemahaman unsur-unsur pembentuk, jaring-jaring, luas permukaan, volume, serta penerapannya dalam konteks kehidupan sehari-hari. Siswa juga mampu merepresentasikan dan mengomunikasikan hasil penyelesaian masalah secara matematis.

Tujuan Pembelajaran

Melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa dapat menentukan unsur dan jaring-jaring bangun ruang sisi lengkung (kerucut) dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

Fase 1: Orientasi Siswa pada Masalah

MENGAMATI

(Permasalahan) Bacalah Teks di Bawah Ini!

Bu Susi berencana membuat es krim *cone* dan menjualnya. Salah satu upaya agar es krim tersebut laku adalah dengan membuat kemasan yang menarik, sehingga Bu Susi membeli kemasan kertas secara *online* seperti gambar di samping. Jika kemasan es krim *cone* tersebut dibuka, tersusun dari bangun datar apa sajakah bentuk kemasan tersebut?



Sumber: Shopee.id

Setelah mengamati gambar dan teks di atas, permasalahan apa yang kamu temui? Tuliskan permasalahan tersebut dalam bentuk pertanyaan! **(Minimal 2 pertanyaan)**

Menanya

1. Berapa banyak sisi kerucut?
2. .....
3. .....

Fase 2: Mengorganisasi Siswa

KOLABORASI

Konfirmasi kepada guru hasil identifikasi masalah kamu, kemudian diskusikan bersama teman sebangkumu mengenai permasalahan pada fase 1 dan kegiatan-kegiatan fase berikutnya.

LIVEWORKSHEETS

Fase 3: Membimbing Penyelidikan Kelompok

PENYELIDIKAN

Berdasarkan gambar dibawah ini, pilihlah gambar yang berbentuk kerucut dengan memberi tanda *checklist* pada kotak di bawah gambar!



☐



☐



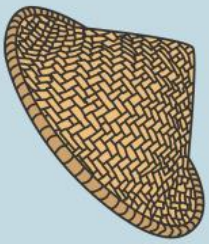
☐



☐



☐



☐



☐



☐



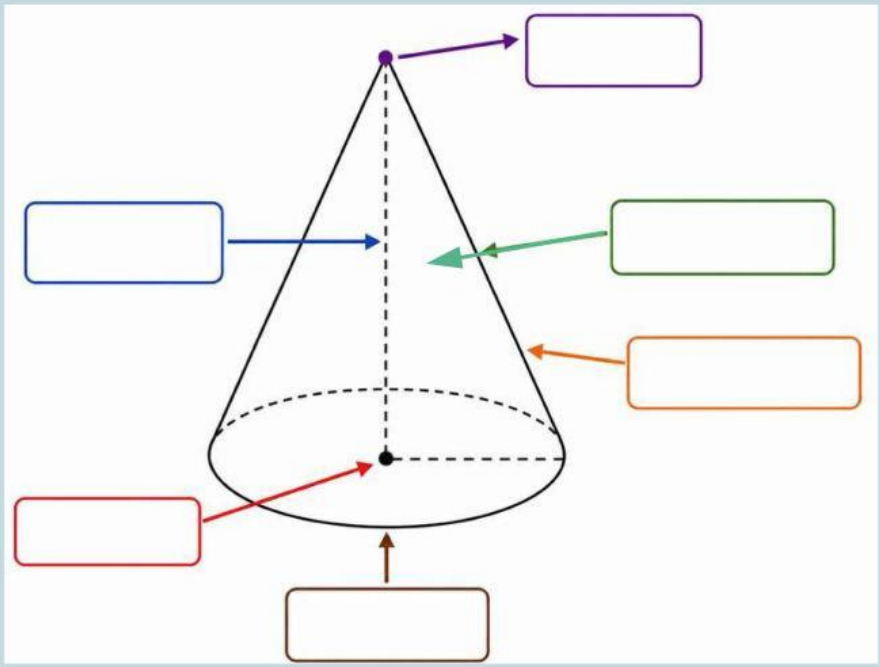
☐

LIVEWORKSHEETS

Fase 4: Mengembangkan & Menyajikan Hasil Karya

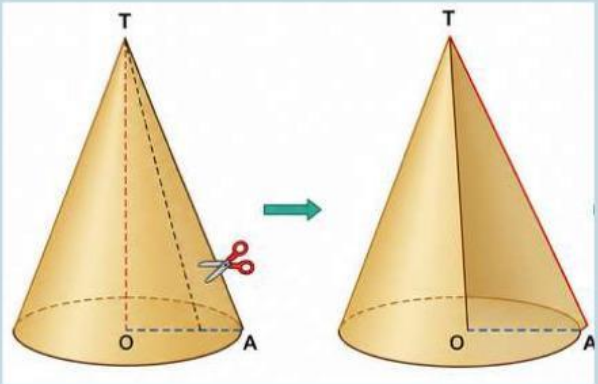
Menalar

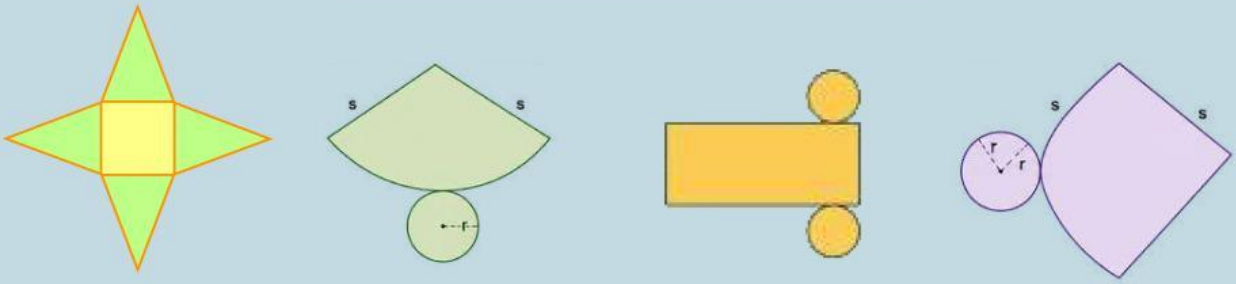
1. **Isilah kotak-kotak yang kosong dengan memindahkan unsur-unsur kerucut**



- Alas
- Selimut
- Tinggi
- Titik Puncak
- Jari-Jari
- Garis Pelukis

2. **Jika kerucut dipotong seperti gambar berikut, maka akan membentuk jaring-jaring kerucut. Tentukan mana saja yang termasuk jaring-jaring kerucut!**





LIVEWORKSHEETS

Amati jaring-jaring di atas!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut melalui diskusi kelompok.

1. Ada berapa jenis bangun datar yang membentuk jaring-jaring kerucut?

1 2 4 6

2. Apa bentuk bagian yang menjadi alas kerucut?

lingkaran persegi segitiga

3. Apa bentuk bagian yang menjadi selimut kerucut?

juring lingkaran persegi segitiga

4. Apakah semua susunan bangun datar yang terdiri dari satu lingkaran dan satu juring lingkaran dapat membentuk jaring-jaring kerucut?

Iya Tidak

5. Panjang busur juring lingkaran pada selimut kerucut sama dengan keliling lingkaran alas.

Benar Salah

6. Hubungan antara jari-jari, tinggi, dan garis pelukis pada kerucut dapat ditentukan menggunakan Teorema Pythagoras.

Benar Salah

LIVEWORKSHEETS

Fase 5: Menganalisis & Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



MENERAPKAN KONSEP

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada kegiatan-kegiatan diatas, berikut ini pemecahan masalah pada fase 1.

Permasalahan

Bu Susi berencana membuat es krim *cone* dan menjualnya. Salah satu upaya agar es krim tersebut laku adalah dengan membuat kemasan yang menarik, sehingga Bu Susi membeli kemasan kertas secara *online* (seperti gambar pada fase 1). Jika kemasan es krim *cone* tersebut dibuka, tersusun dari bangun datar apa sajakah bentuk kemasan tersebut?

Jawab:

Kemasan es krim *cone* berbentuk ..... sehingga jika kemasan tersebut dibuka maka terbentuk jaring-jaringnya yang terdiri dari bangun datar ..... dan .....



MENYIMPULKAN

Kerucut adalah bangun ruang yang memiliki alas berbentuk ..... serta satu sisi selimut berbentuk .....

Kerucut memiliki ..... sisi, ... rusuk, dan ..... titik puncak.

Jaring-jaring kerucut terdiri atas:

- ..... buah ..... sebagai alas.
- ..... buah ..... sebagai selimut.

LIVEWORKSHEETS