

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/Ganjil

Nama :

Kelas :

Kompetensi Dasar:

- Menjelaskan unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (kerucut)
- Menghitung luas selimut dan luas permukaan kerucut
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan unsur-unsur kerucut dengan tepat.
2. Menghitung luas selimut kerucut menggunakan rumus yang sesuai.
3. Menghitung luas permukaan kerucut.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan luas permukaan kerucut.

B. Alat dan Bahan

- Alat tulis
- Penggaris
- Kalkulator (jika diperlukan)

C. Kegiatan Pembelajaran

A. Menjelaskan Unsur-unsur Kerucut

Tugas 1:

Tuliskan dan jelaskan bagian-bagian dari kerucut berikut ini:

- Titik puncak:
- Alas:

- Jari-jari (r):
 - Tinggi (t):
 - Selimut:
 - Garis pelukis (s):

B. Menghitung Luas Selimut Kerucut

Rumus: $L_{selimut} = \pi \times r \times s$

Tugas 2:

Sebuah kerucut memiliki jari-jari 7 cm dan garis pelukis 10 cm. Hitunglah luas selimut kerucut tersebut!

Jawaban:

C. Menghitung Luas Permukaan Kerucut

Rumus: $L_{\text{permukaan}} = \pi \times r \times s + \pi \times r^2$

Tugas 3:

Jika sebuah kerucut memiliki jari-jari 6 cm dan garis pelukis 10 cm, hitunglah luas permukaannya!

Jawaban:

D. Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Tugas 4:

Rendi ingin membuat topi pesta berbentuk kerucut dengan jari-jari alas 4 cm dan garis pelukis 9 cm.

- Hitunglah luas kertas minimum yang dibutuhkan untuk membuat satu topi (asumsikan bagian alas tertutup).
 - Jika Rendi ingin membuat 10 topi, berapa cm² kertas yang dibutuhkan?

Jawaban: