

LEMBAR KERJA PESERERTA DIDIK (LKPD)

Volume Kerucut



SMP NEGERI 2 PAKUHAJI

Oleh : Linda Darmawani, S.Pd



Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

“Luas Permukaan Kerucut”

KOMPETENSI DASAR :

- 3.7. Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)
- 4.7. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola), serta gabungan dari beberapa bangun ruang sisi lengkung.

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 3.7.1. Menemukan rumus Luas Permukaan Kerucut
- 3.7.2. Menghitung Luas Permukaan Kerucut
- 4.7.1. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut

Petunjuk :

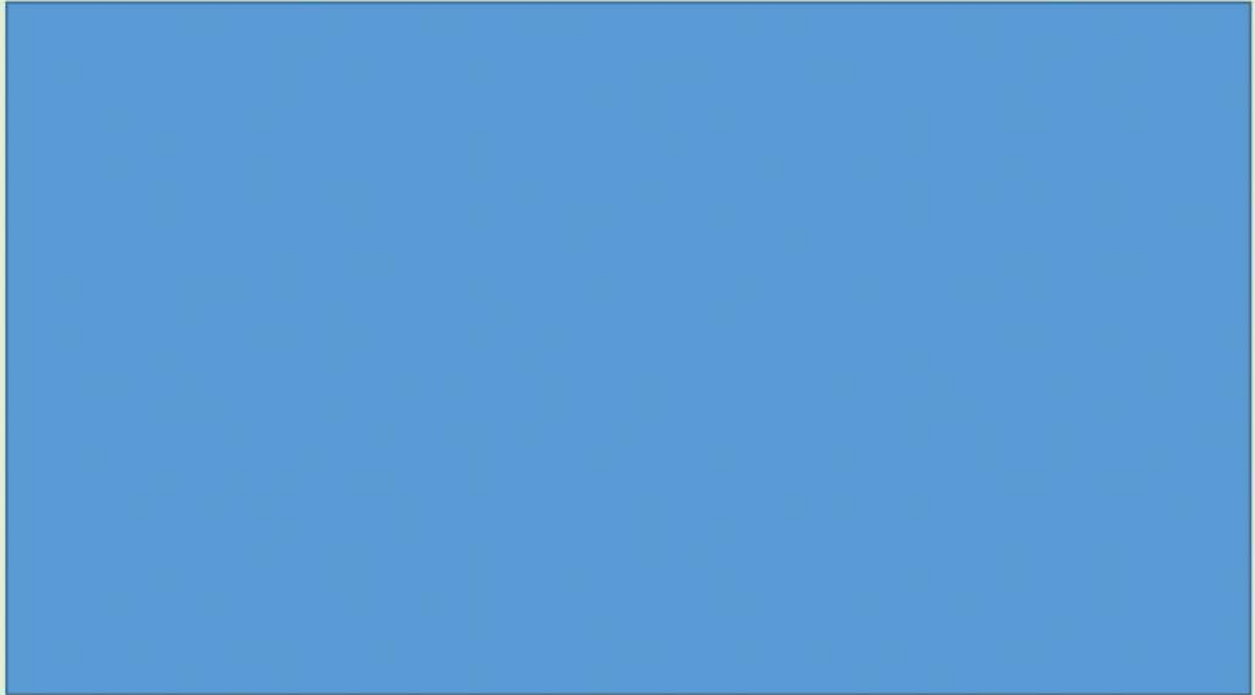
1. Baca dan pahami LKPD dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu.
2. Isilah bagian yang kosong dan jawablah pertanyaan pada LKPD ini dengan tepat.
3. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah kepada guru.
4. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan LKPD ini adalah 30 menit.



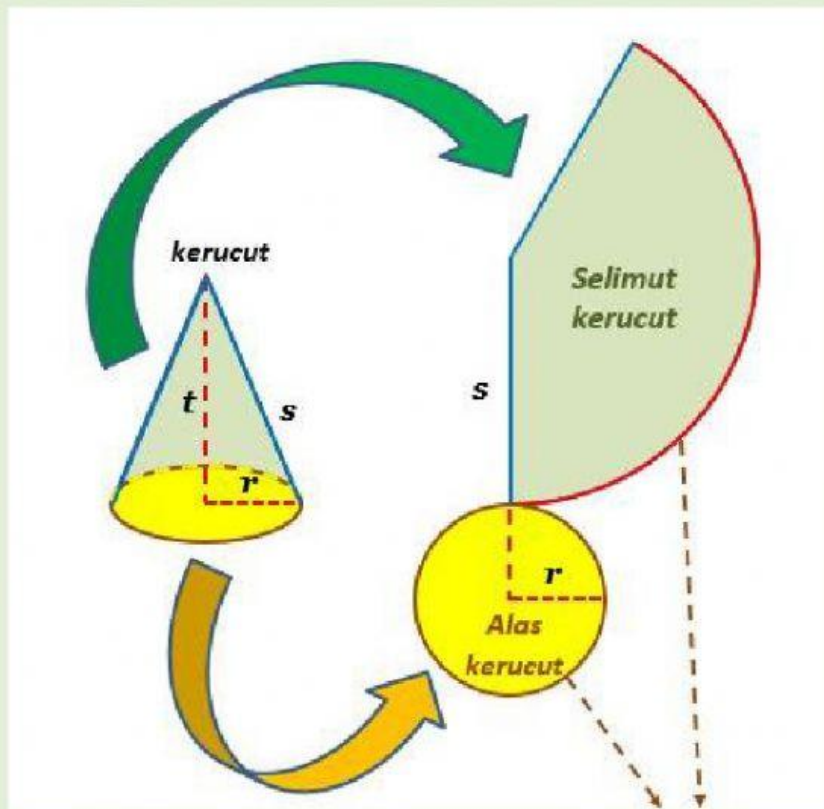


*Ayo Kita
Menalar*

KEGIATAN 1 : Menemukan Rumus Luas Permukaan Kerucut

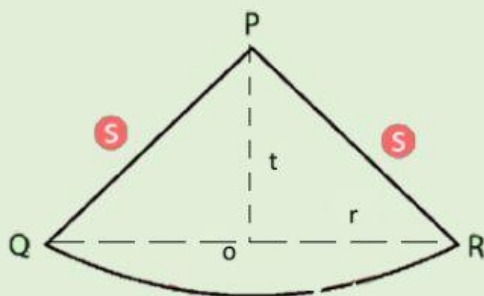


Perhatikan video pembelajaran diatas!



Jaring-jaring Kerucut terdiri dari dua bangun datar yaitu yang disebut selimut Kerucut dan yang disebut alas kerucut.

Selimut Kerucut berbentuk juring lingkaran.



$QO = OR = \dots\dots\dots$

$PO = \dots\dots\dots$

$PR = PQ = \dots\dots\dots$

Berdasarkan gambar selimut kerucut pada gambar, (ingat Kembali rumus pythagoras:

$$PR = \sqrt{(\dots\dots\dots)^2 + (\dots\dots\dots)^2}$$

$$OR = \sqrt{(\dots\dots\dots)^2 - (\dots\dots\dots)^2}$$

$$PO = \sqrt{(\dots\dots\dots)^2 - (\dots\dots\dots)^2}$$

Berdasarkan gambar jaring-jaring Kerucut diatas, kita akan menemukan rumus untuk menentukan luas permukaan Kerucut.



Luas permukaan tabung = Luas bangun 1 + Luas bangun 2

= Luas Selimut + Luas Alas

=+.....

= πr (..... +)

Jadi, rumus yang digunakan untuk menghitung Luas permukaan

kerucut adalah =

.....



Mari Menyimpulkan

Dalam menyimpulkan ini, diharapkan kamu dapat menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari

1. Kerucut adalah bangun ruang sisi lengkung yang memiliki

.....

.....

.....

.....

2. Rumus yang digunakan untuk menghitung luas permukaan kerucut adalah

.....

.....



Perhatikan Masalah
berikut

Masalah

Pada pesta ulang tahun Danish yang akan datang, ibu akan membuat topi ulang tahun berbentuk kerucut dari sebuah karton yang luasnya 1 m^2 . Jika diameter topi 14 cm dan tinggi kerucut 24 cm, berapa banyak topi yang dapat dibuat oleh ibu?



**Diskusikan permasalahan diatas
bersama dengan kelompok,
kemudian tulis hasilnya pada
kerta yang sudah disediakan**

Setelah selesai pembelajaran, silahkan scan barcode dibawah ini!

