

**LKPD**

**LUAS PERMUKAAN DAN  
VOLUME KERUCUT**

**OLEH: NI MADE SUTIARI, S.PD**

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

- 1 Peserta didik dapat melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan rumus volume kerucut**
- 2 Peserta didik dapat menyajikan hasil pembelajaran tentang kerucut**
- 3 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kerucut**

**KERUCUT**

**NAMA :**

**NO/KLS :**

**KELOMPOK :**

## ISILAH TITIK-TITIK BERIKUT SESUAI IDENTIFIKASIMU

1. Sebutkan benda dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk kerucut!

.....

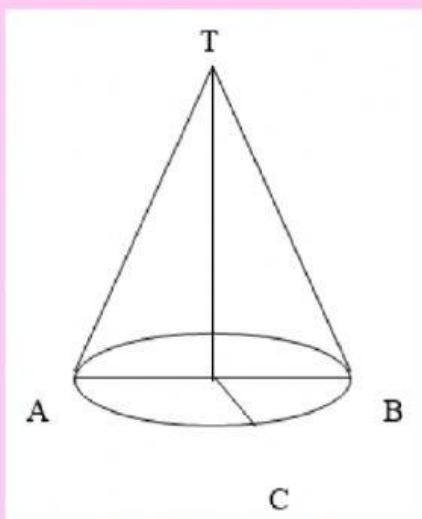
.....

2. Kerucut terdiri dari 2 bagian. Sebutkan!

.....

.....

3. Perhatikan gambar kerucut di bawah ini!



Garis yang merupakan

1. Jari-jari alas adalah .....
2. Diameter alas adalah .....
3. Tinggi adalah .....
4. Garis pelukis adalah .....

## **Bagian 1: Luas Permukaan Kerucut**

Lakukan percobaan pembuktian rumus luas permukaan kerucut dengan langkah-langkah sebagai berikut!

### **LANGKAH 1:**

Sediakan Suatu model kerucut yang terbuat dari kertas.

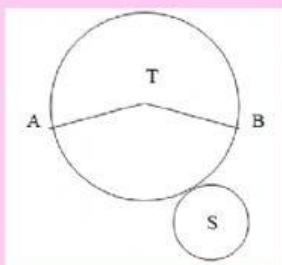
### **LANGKAH 2:**

Irislah kerucut tersebut menurut rusuk lengkungnya dan garis pelukisnya, kemudian rebahkanlah!

Bangun apakah yang terbentuk?

### **LANGKAH 3:**

Amati gambar berikut dan isilah titik-titik berikut sesuai hasil penyelidikanmu



Garis pelukis = ..... lingkaran T

Panjang busur AB = ..... lingkaran alas S

$$\frac{\text{Luas selimut kerucut}}{\text{.....}} = \frac{\text{panjang busur AB}}{\text{.....}}$$

$$\frac{\text{Luas selimut kerucut}}{\text{.....}} = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

**LANGKAH 4:**

Jadi rumus luas selimut kerucut = .....

$$\begin{aligned}\text{Luas sisi kerucut} &= \text{luas .....} + \text{luas .....} \\ &= ..... + ..... \\ &= .....\end{aligned}$$

Jadi rumus luas sisi kerucut = .....

**Bagian 2: Volume Kerucut**

Simak Video berikut ini



Pertanyaan:

Tentukan berapa kali pengisian agar tabung tersebut penuh dengan beras? .....

Jadi volume tabung = .....x volume kerucut

Volume kerucut = .....x volume tabung

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

**Jadi, rumus Volume Kerucut = .....**

### **Bagian 3: Latihan soal**

1. Luas permukaan kerucut dengan diameter 10 cm dan tinggi 12 cm adalah....
  - A.  $230\pi \text{ cm}^2$
  - B.  $220\pi \text{ cm}^2$
  - C.  $90\pi \text{ cm}^2$
  - D.  $85\pi \text{ cm}^2$
  
2. Diketahui volume sebuah kerucut  $314 \text{ cm}^3$ . Jika jari-jari alasnya 5 cm dan  $\pi = 3,14$ , panjang garis pelukisnya adalah.....
  - A. 4 cm
  - B. 12 cm
  - C. 13 cm
  - D. 15 cm