

# **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!

.....

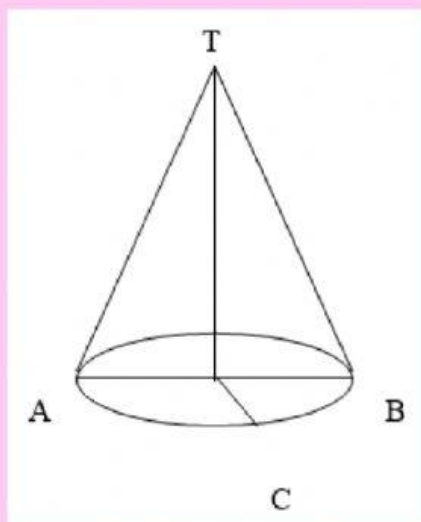
.....

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:

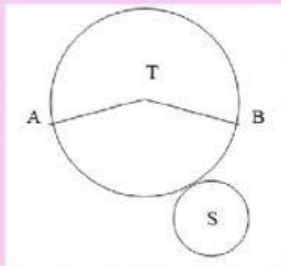
Irislah kerucut tersebut menurut rusuk lengkungnya dan garis pelukisnya, kemudian rebahkanlah!

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

<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>panjang busur AB</u>
.....		.....
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		.....
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		.....
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		.....
<u>Luas selimut kerucut</u>	=	<u>.....</u>
.....		.....

#### LANGKAH 4:

Jadi rumus luas selimut kerucut = .....

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

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

= .....X .....

= .....

**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