

E-LKPD

Membangun Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung Menggunakan Teori APOS

Untuk SMP/MTs Kelas VII Fase D



Disusun Oleh:
Muthia Herlina

Nama :

Kelas :

E-LKPD 2:

Kerucut



a. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume Kerucut dan menyelesaikan masalah yang terkait.

b. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menghitung luas permukaan Kerucut
2. Peserta didik dapat menghitung volume Kerucut
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.



Kegiatan 2



Tahap Aksi

Tanpa kita sadari, begitu banyak disekitar kita terdapat berbagai benda tiga dimensi yang berbentuk kerucut. Coba kamu amati gambar-gambar dibawah ini!

Berilah tanda ceklis pada gambar yang berbentuk kerucut



Kerucut adalah bangun ruang yang terbentuk dari 2 bidang sisi yaitu

1 berbentuk persegi panjang dan 1 berbentuk lingkaran

1 berbentuk segitiga dan 1 berbentuk lingkaran

1 berbentuk juring dan 1 berbentuk lingkaran



Ciri-ciri kerucut

Kerucut memiliki rusuk

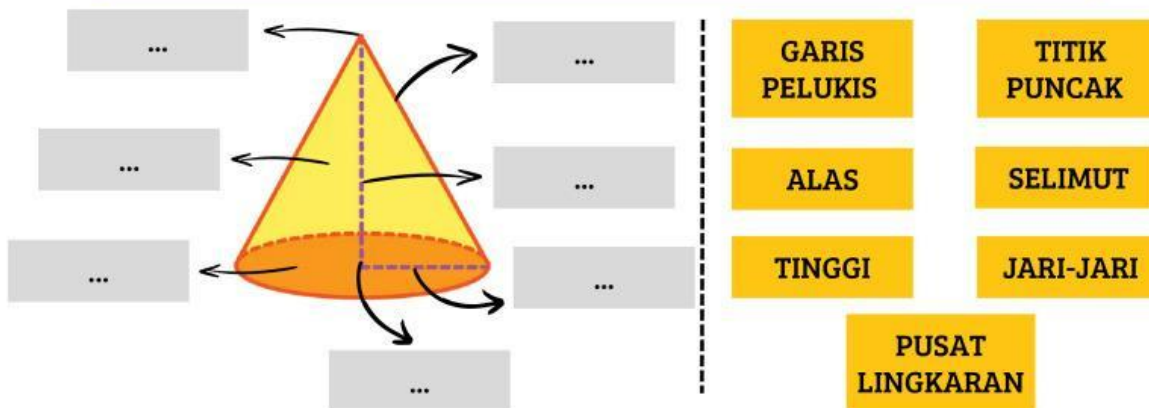
Kerucut memiliki sisi

Kerucut memiliki titik sudut



Tahap Objek

Letakkanlah kata-kata yang disebelah kanan pada kotak yang disebelah kiri yang sesuai dengan bagian-bagian tabung

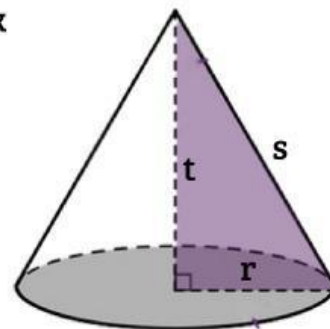


Sebuah Kerucut memiliki garis pelukis, tinggi, dan jar-jari. Ketiga bagian tersebut membentuk bangun ...

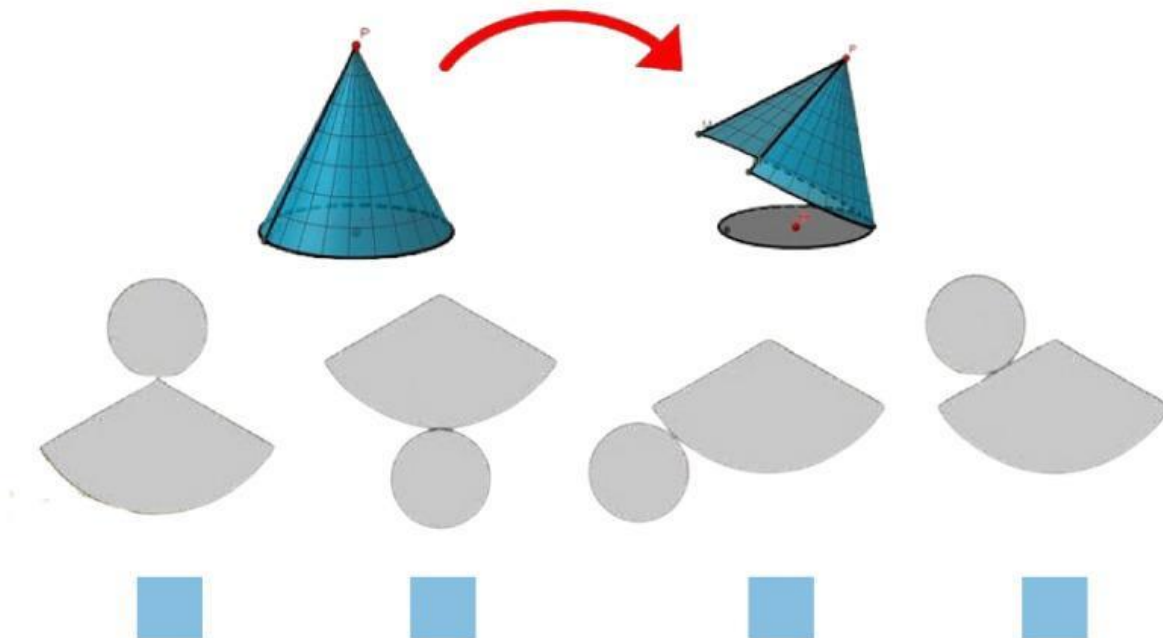
Sehingga berlaku konsep PHYTAGORAS

Dengan rumus $s^2 = \dots^2 + \dots^2$

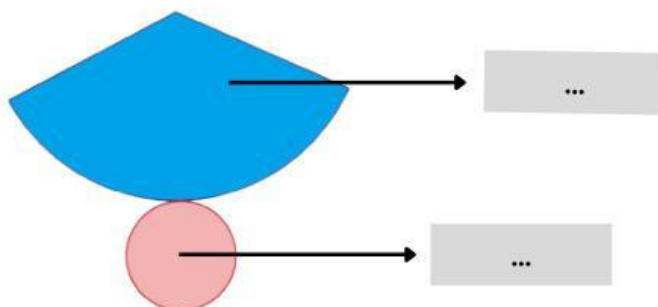
$$s = \sqrt{\dots^2 + \dots^2}$$



Jika kerucut dipotong seperti gambar berikut, maka akan membentuk jaring-jaring kerucut. Pilihlah 2 jaring-jaring kerucut yang tepat!



Isilah nama bagian-bagian kerucut, sesuai dengan bagian jaring-jaring tabung dibawah ini!



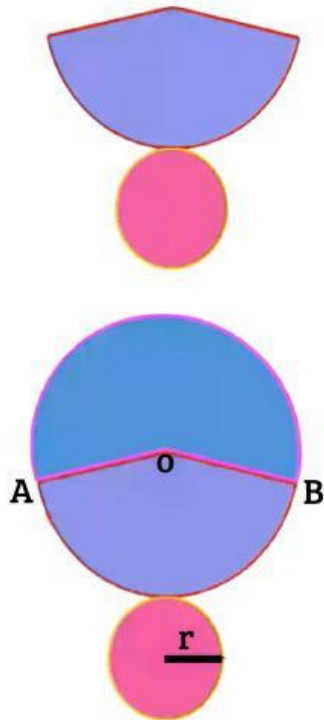
Dari jaring-jaring kerucut diatas, permukaan kerucut terdiri dari 2 bagian, yaitu:

1. Selimut kerucut yang berbentuk
2. Alas kerucut yang berbentuk



Tahap Proses

MENEMUKAN RUMUS LUAS PERMUKAAN KERUCUT



Luas Selimut = Luas Juring AOB

$$\frac{L. \text{ Juring AOB}}{L. \text{ Lingkaran Besar}} = \frac{AB}{K. \text{ Lingkaran Besar}}$$

$$\frac{L. \text{ Juring AOB}}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$L. \text{ Juring AOB} = \dots$$

$$L. \text{ Juring AOB} = \dots$$

Luas Kerucut = Luas Alas + Luas Selimut

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$