

LKPD

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

OLEH: NI MADE SUTIARI, S.PD

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1** Peserta didik dapat mengidentifikasi model atau benda di sekitar yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung
- 2** Peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) melalui gambar, video atau benda nyata
- 3** Peserta didik dapat melakukan percobaan untuk menemukan rumus luas permukaan dan rumus volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)
- 4** Peserta didik dapat menyajikan hasil pembelajaran tentang bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola), serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung
- 5** Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola)

TABUNG

NAMA :

NOMOR :

KELAS :

Bagian 1: Mengidentifikasi benda disekitar kita

Pasangkan gambar benda dengan jenis bangun yang paling tepat! (Tarik Garis)



Tabung



Lingkaran



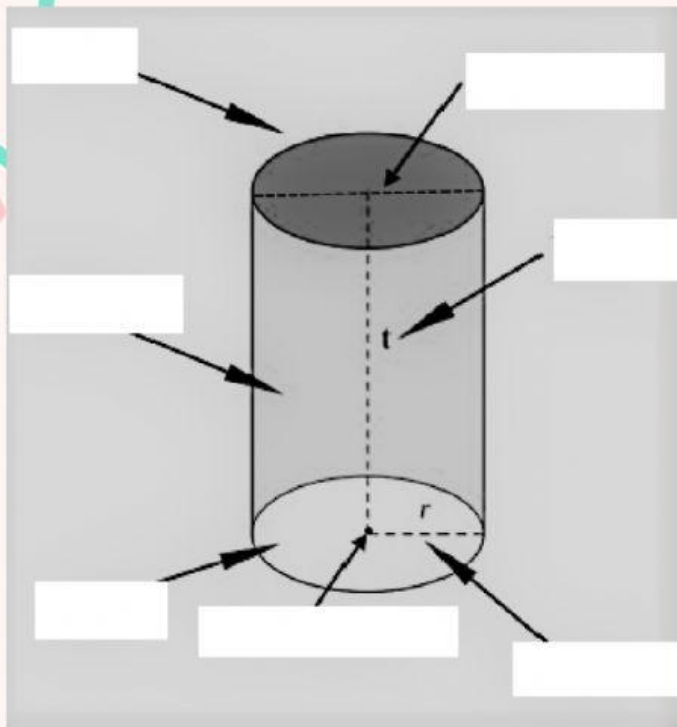
Bola



Kerucut

Bagian 2: Mengidentifikasi Unsur-unsur Tabung

Pindahkan unsur-unsur tabung berikut pada kotak yang tepat.



Tutup

Alas

Selimut

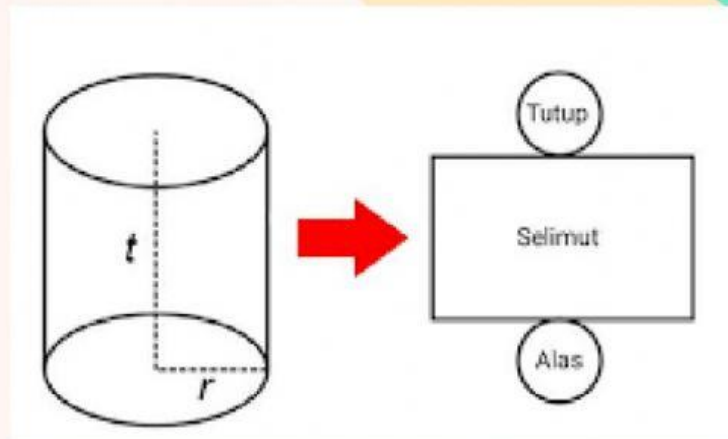
Pusat lingkaran

Jari-jari

Diameter

Tinggi

Bagian 3: Luas Permukaan Tabung



Permukaan tabung terdiri atas 3 bagian, yaitu:

1. Tutup tabung berbentuk

Luas tutup =

2. Selimut tabung berbentuk

Panjang selimut tabung =

lingkaran alas

lebar selimut tabung =

tabung

Luas selimut tabung = panjang selimut x lebar selimut

=

x

=

3. Alas tabung berbentuk

Luas alas =

Jadi, Luas permukaan tabung yaitu:

L = Luas Tutup + Luas Selimut + Luas Alas

L = + +

L =

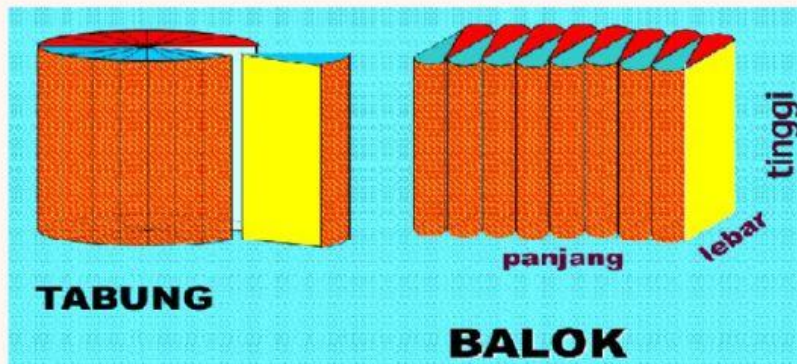
Bagian 3: Volume Tabung

Lakukan percobaan pembuktian rumus volume tabung! Sediakan alat dan bahan yaitu: satu ruas tebu, pisau, penggaris, pulpen.

Langkah 1: Sketsalah garis pada permukaan alas dari tebu (tabung) sehingga membentuk juring-juring lingkaran. Semakin kecil ukuran juring, semakin bagus.

Langkah 2 : Irislah tebu sesuai sketsa juring yang dibuat.

Langkah 3 : Susunlah irisan tebu seperti gambar dibawah ini!



Volume tabung = Volume balok

1. Panjang balok = setengah keliling alas tabung

=

2. Lebar balok = tabung

=

3. Tinggi balok = tabung

=

4. Volume tabung = volume balok

Volume tabung = panjang x lebar x tinggi

=

x

x

=

Jadi, rumus Volume tabung =

Latihan Soal

1. Suatu tabung tanpa tutup mempunyai diameter alas 6 cm dan tinggi 10 cm. Hitunglah luas permukaannya!

Jawab : Luas tabung tanpa tutup =

=

2. Tempat air berbentuk tabung dengan diameter 28 cm dan tinggi 50 cm berisi air penuh. Seluruh air dalam tabung akan dimasukkan ke dalam beberapa botol yang masing-masing volumenya 220 ml.

Botol yang diperlukan sebanyak.... ($\pi = 22/7$)

- A. 140 buah
- B. 120 buah
- C. 104 buah
- D. 70 buah