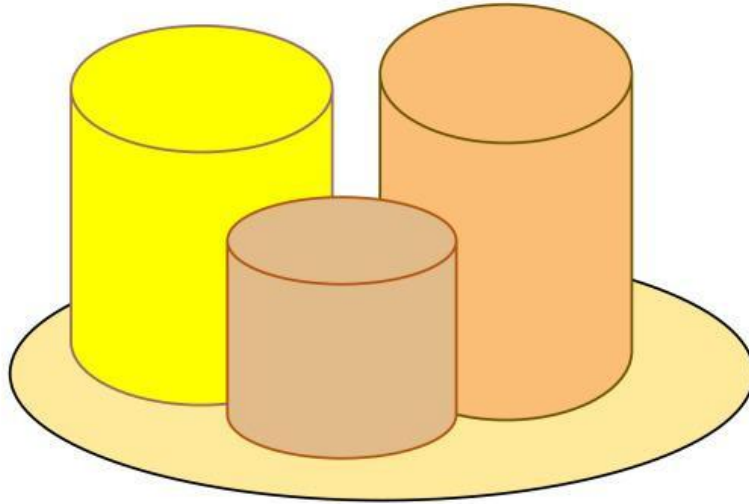


Ayo Belajar Matematika

Bangun Ruang Tabung



Capaian Pembelajaran: Peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (Tabung) untuk menyelesaikan masalah yang terkait, menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, luas, dan/atau volume.

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengetahui definisi tabung

2. Peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur dan jaring-jaring tabung

3. Peserta didik dapat menghitung luas permukaan dan volume tabung

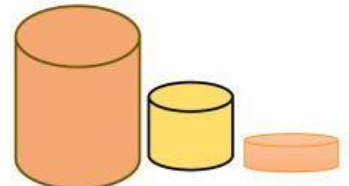
Nama: 1.

2.

3.

Kelas:

Tanggal:



Petunjuk penggunaan LkPD

1. Tulislah nama dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari situasi masalah yang disajikan dalam LKPD berikut. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya. Catatlah kemungkinan-kemungkinan jawaban serta hal-hal penting yang sudah dimengerti ataupun belum dimengerti.
3. Diskusikan hasil pemikiranmu dengan teman sekelompok. Kemudian bahaslah hal-hal yang dirasa perlu, untuk mempertegas kebenaran jawaban atau untuk memperoleh pemahaman dan pengertian yang sama terhadap masalah yang ditanggapi berbeda oleh teman sekelompok. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi peserta didik dapat bertanya pada guru.

1. Definisi Tabung

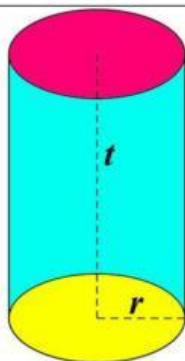
Aktivitas 1

Perhatikan beberapa gambar berikut:

Berilah tanda ceklis benda yang menyerupai bentuk tabung (sylinder) ditunjukkan oleh gambar:



Aktivitas 2



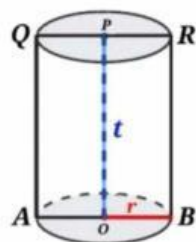
Mari kita amati tabung di samping ini!
Dari gambar disamping, bahwa lingkaran atas yang berwarna **pink** sama bentuk dan ukurannya dengan lingkaran bawah yang berwarna **kuning**. selain itu, terdapat juga sisi lengkung yang tegak mengikuti bentuk lingkaran atas dan bawah.

Berdasarkan aktivitas 2, bangun ruang diatas disebut dengan Tabung yang dibentuk oleh dua buah dan sebuah.....

2. Mengidentifikasi unsur-unsur tabung

Aktivitas 3

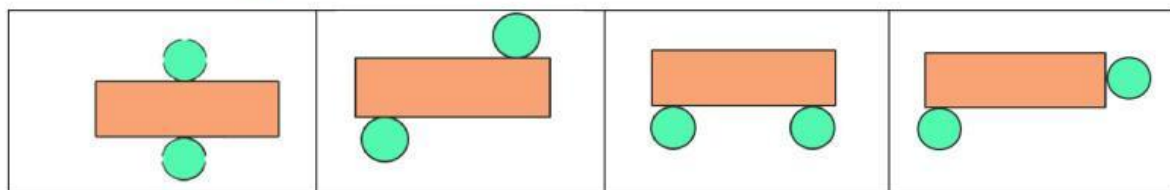
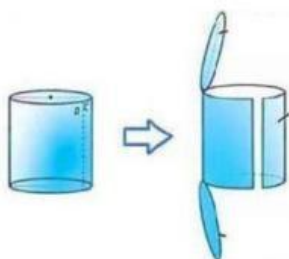
Perhatikan gambar berikut:



- Pada lingkaran atas dan bawah, garis $QP=RP=AO=BO$, maka ruas garis tersebut unsur.....
- Ruas garis $AB=QR$ dinamakan dengan unsur.....
- Ruas garis PO dinamakan dengan unsur.....

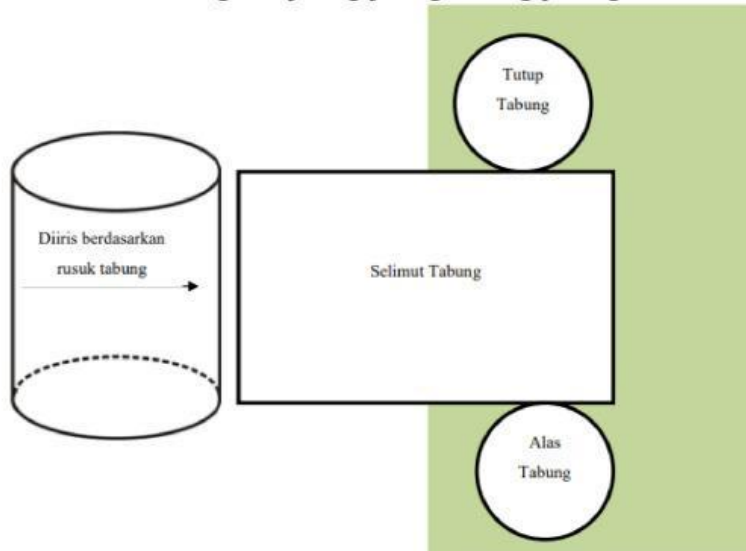
Aktivitas 4

Jika tabung dipotong seperti gambar dibawah ini, maka akan membentuk jaring-jaring tabung. Pilihlah 2 jaring-jaring tabung dengan benar!



3. Menghitung luas permukaan tabung

1. Perhatikan tabung dan jaring-jaring tabung pada gambar dibawah ini!



2. Pada jaring-jaring tabung terdapat bidang?
- Tutup tabung = bidang dengan luas.....
 - Selimut tabung = bidang..... dengan luas.....=.....
 - Alas tabung = bidang..... dengan luas.....

Jadi, luas permukaan tabung adalah = $\text{luas tutup} + \text{luas alas} + \text{luas selimut}$
 sama
 $= 2 \times \dots + \dots$
 $= \dots$

Masalah 1



Sebuah kaleng susu milo berbentuk tabung dengan memiliki diameter 14 cmm dan tingginya 18 cm. Hitunglah luas permukaan kaleng susu tersebut.

Penyelesaian:

Diketahui: $d = \dots \text{cm} \rightarrow r = \dots \text{cm}$

T tabung = $t_{\text{kaleng susu}} = \dots \text{cm}$

Ditanya: Luas permukaan kaleng susu?

Luas Permukaan kaleng susu=

=.....

=.....

4. *Menghitung volume tabung*

Tabung termasuk prisma karena memiliki alas dan tutup yang kongruen.

Maka Volume tabung = Luas alas x tinggi

=.....

Masalah 2



Jika diameter pada kaleng kucing adalah 8 cm dan tingginya adalah 6 cm, maka volume makanan kucing tersebut adalah.....

Penyelesaian:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Perhatikan Video di bawah ini untuk membuat Volume atau luas permukaan tabung di geogebra :

