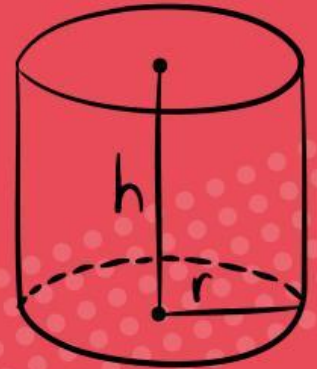




E-LKPD

"Bangun Ruaeng SISI Lengkung (Tabung),"



$$V = \pi r^2 h$$

π



NAMA : _____

KELAS : _____



Petunjuk Kegiatan :

- Bacalah lkpd dngan crmat !
- **.Kerjakanlah soal berikut secara mandiri**
- **Berdoalah sebelum belajar, semoga kita mendapatkan ilmu yang bermanfaat.**



Capaian pembelajaran



3.7 Membuat generalisasi luas permukaan dan volume berbagai bangun ruang sisi lngkung (kerucut, tabung dan bola)



Tujuan pembelajaran



- peserta didik dapat menghitung luas permukaan tabung

AKTVITAS I

Dini baru saja pindah ke kota besar. Suatu hari, ia berjalan-jalan di taman kota dan mengambil sebuah foto pemandangan kota dari atas bukit. Ketika sampai di rumah, Dini memperlihatkan foto itu kepada kakaknya.

Kakak Dini yang sedang belajar tentang bentuk-bentuk geometri berkata, "Wah, foto yang bagus, Dini! Aku yakin ada banyak benda berbentuk tabung di dalam foto itu. Bisakah kamu menemukannya?"

Dini menerima tantangan dari kakaknya:

- Temukan minimal 3 benda atau bangunan yang berbentuk tabung dalam foto tersebut.
- Sebutkan nama setiap benda yang berbentuk tabung yang kamu temukan.

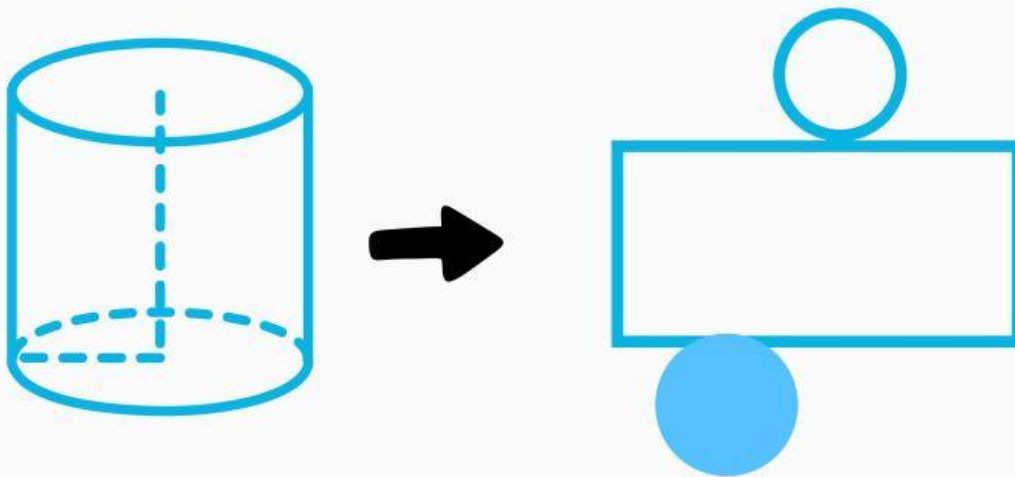
Tiga benda berbentuk tabung yang mungkin ditemukan dalam foto kota:

- a)
- b)
- c)



AKTVITAS 2

1. Perhatikan gambar tabung jaring jaring di bawa ini !



2. Jika alas dan tutup memiliki ukuran yang sama maka

Luas alas tabung

Luas =

Luas Lingkaran

$$= \pi \times r^2$$

3. Jika selimut tabung berbentuk persegi panjang dan mengelilingi alas dan tutup tabung maka

$$\begin{aligned} \text{Panjang selimut tabung} &= \text{keliling alas tabung} \\ &= \text{keliling tutup tabung} \\ &= \text{keliling} \\ &= \pi \times d \\ &= \pi \times 2r \\ &= 2\pi r \end{aligned}$$

Lebar selimut tabung =

$$\begin{aligned} \text{Luas selimut tabung} &= P \times L \\ &= 2\pi r \times t \end{aligned}$$



AKTVITAS 2

4. Dari jaring jaring tabung maka kita peroleh :

Luas permukaan tabung tertutup

=luas alas tabung atas + luas alas tabung bawah +luas selimut tabung

= + +

=

Luas permukaan tabung terbuka

=luas alas tabung atas + luas alas tabung bawah +luas selimut tabung

= + +

=

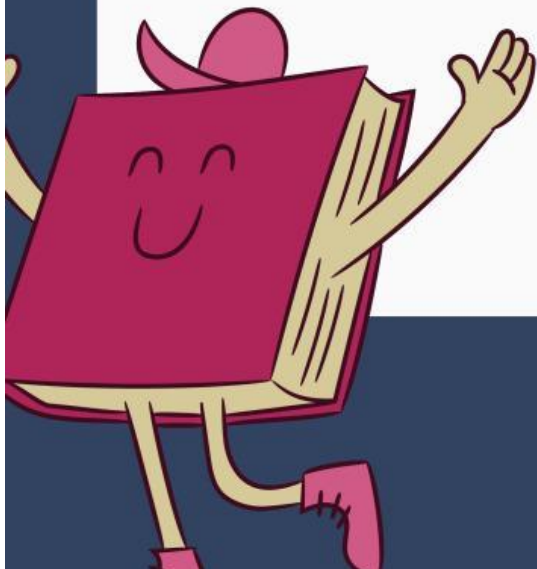


AKTVITAS 3

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Pak Andi adalah seorang pengusaha kaleng makanan. Ia mendapat pesanan untuk membuat kaleng silinder yang akan digunakan sebagai wadah kue kering. Kaleng tersebut memiliki diameter 10cm dan tinggi 20 cm. Untuk membuat kaleng ini, Pak Andi perlu menghitung luas permukaan kaleng agar dapat memperkirakan berapa banyak bahan yang diperlukan dan biaya produksinya. Jika Pak Andi ingin menyisakan 5% tambahan bahan untuk mengantisipasi kesalahan produksi, berapa luas total bahan yang harus ia siapkan untuk membuat satu kaleng?



AKTVITAS 3

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Diameter kaleng	=	cm
Tinggi kaleng	=	cm
Tambahan bahan	=	%

Langkah 1:

Menghitung jari-jari kaleng Jari-jari (r)

= Diameter \div 2

= cm \div 2 = cm

Langkah 2:

Menghitung luas permukaan tabung Rumus luas permukaan tabung

= $2\pi r^2 + 2\pi r$

Luas permukaan

= $2\pi(\text{cm})^2 + 2\pi(\text{cm})(\text{cm})$

= $2\pi(\text{cm}^2) + 2\pi(\text{cm}^2)$

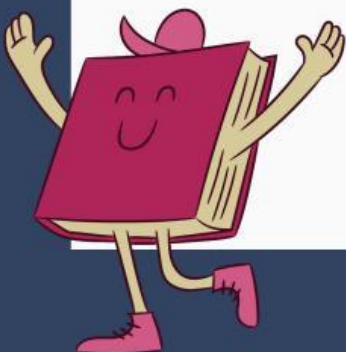
= $\pi \text{cm}^2 + \pi \text{cm}^2$

= πcm^2

Langkah 3:

Menghitung nilai luas permukaan (gunakan $\pi =$) Luas permukaan

= \times = cm^2



AKTVITAS 3

Langkah 4:

Menghitung tambahan 5% bahan Tambahan bahan

$$\begin{aligned} &= \quad \% \times \quad \text{cm}^2 \\ &= \quad \times \quad \text{cm}^2 \\ &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Langkah 5:

Menghitung total luas bahan yang diperlukan Total luas bahan

= Luas permukaan + Tambahan bahan

$$\begin{aligned} &= \quad \text{cm}^2 + \quad \text{cm}^2 \\ &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Langkah 6:

Membulatkan hasil ke cm^2 terdekat Total luas bahan (dibulatkan)

$$= \quad \text{cm}^2$$

Jadi, Pak Andi harus menyiapkan bahan seluas $\quad \text{cm}^2$ untuk membuat satu kaleng, termasuk tambahan 5% untuk mengantisipasi kesalahan produksi.

