

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### (LKPD)

Nama Sekolah : SMP N 2 Gringsing

Materi Pokok : Bangun Ruang

Mata Pelajaran : Matematika

Sub Materi : Tabung

Semester : X/ Genap

Alokasi Waktu: 30 Menit

Kelompok:

Kelas:

Anggota:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

#### CAPAIAN PEMBELAJARAN :

Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menetukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menetukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran Panjang, besar sudut, luas dan/atau volume.

#### TUJUAN PEMBELAJARAN:

Melalui pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan TaRL peserta didik mampu

1. Mengetahui definisi tabung
2. Menentukan luas permukaan tabung
3. Menetukan volume tabung.

#### Petunjuk Pengisian LKPD :

1. Berdo'a sebelum mengerjakan.
2. Isilah identitas diri pada kolom yang telah disediakan.
3. Lengkapi setiap kotak kosong pada soal sesuai perintah.
4. Kerjakan LKPD dengan cermat dan teliti.
5. Lakukan secara diskusi dengan teman sekelompok.
6. Carilah informasi tambahan melalui sumber lain untuk menjawab pertanyaan yang disajikan (**buku paket, buku pegangan siswa, internet, youtube, dan lainnya**).
7. Setelah selesai, periksa kembali jawaban sebelum diserahkan kepada guru.
8. Selesaikan LKPD dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

## KEGIATAN 1

Fitra Adalah siswa kelas 9 SMP N 2 Buleleng Bali. Fitra merupakan siswa yang sehat dan bugar, karena Fitra selalu berolahraga memakan makanan yang bergizi dan seimbang antara protein, karbohidrat, serat dan vitamin. Selain itu fitra juga minum segelas susu sehari untuk pertumbuhannya. Susu yang digunakan fitra Adalah susu yang memiliki tempat penyimpanan berupa kaleng yang berbentuk tabung. Karena keingintahuan yang tinggi, fitra ingin mengetahui luas permukaan dan volume dari kaleng susu tersebut. Setelah fitra mengukur kaleng tersebut menggunakan penggaris, fitra mengetahui bahwa diameter kaleng tersebut 48 cm dan tingginya 10 cm. mari bantu fitra untuk mengetahui luas permukaan dan volume kaleng susu yang fitra minum setiap hari.

MARI BERNALAR



### Menentukan Luas Permukaan

- Luas permukaan adalah luas seluruh permukaan yang menutupi bangun ruang
- Rumus Luas permukaan pada tabung

$$\text{Luas Permukaan} = 2 \cdot \pi \cdot r(r + t)$$

Keterangan:

$$\bar{\pi} = 3,14 \text{ atau } \frac{22}{7}$$

$r$  = jari – jari

$t$  = tinggi tabung



## Luas Permukaan

Diketahui

$$D = 48 \text{ cm}$$

$$r = \frac{D}{2} = \dots \dots \text{ cm}$$

$$t = \dots \dots \dots$$

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Luas Permukaan} &= 2 \cdot \pi \cdot r(r + s) \\ &= 2 \times \dots \dots \times 24 (\dots + 10) \\ &= \dots \dots \times 24 (34) \\ &= \dots \dots (\dots \dots) \\ &= \dots \dots \end{aligned}$$

---



### Menentukan Volume

- **Mentukan Volume**  
Volume adalah isi atau kapasitas yang dapat memenuhi bangun ruang tersebut
- **Rumus volume tabung**

$$\text{volume} = \pi \cdot r^2 \cdot t$$

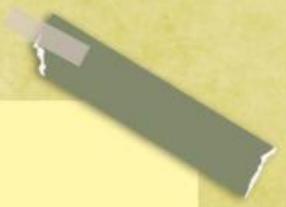
#### KETERANGAN !!

$$\pi = 3,14 \text{ atau } \frac{22}{7}$$

$r$  = jari-jari

$t$  = tinggi tabung





## Volume

Diketahui

$$D = 48$$

$$r = \frac{\dots}{\dots} = \dots \dots$$

$$t = \dots \dots$$

Penyelesaian

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

$$= \dots \dots \times \dots \dots \times 24 \times \dots \dots$$

$$= \dots \dots \times \dots \dots \times 10$$

$$= \dots \dots \times 10$$

$$= \dots \dots$$

## KESIMPULAN

