



Universitas Sriwijaya



LKPD

MATEMATIKA



**BANGUN RUANG
SISI LENGKUNG**



Disusun Oleh:
Refki Meidi Prassetya
06081282227016

• Kompetensi Dasar

Memahami dan Mengidentifikasi bangun ruang sisi lengkung.

• Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membedakan macam-macam bangun ruang sisi lengkung.
2. Peserta didik mengetahui nama-nama bangun ruang.
3. Peserta didik mampu mencari luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung.

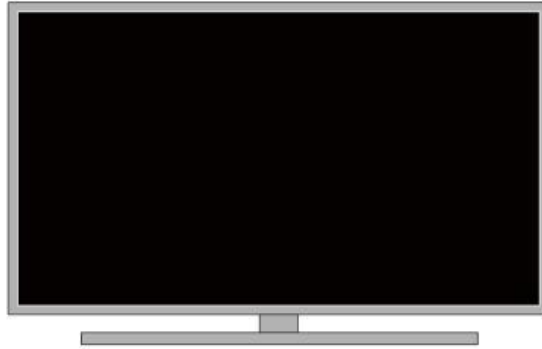
• Petunjuk Belajar

1. Bacalah informasi pendukung.
2. Tontonlah video pembelajaran.
3. Tulislah nama dan kelas pada kolom yang tersedia.
4. Pahami soal yang diberikan.
5. Jawablah soal dengan perintah yang diberikan.

• Informasi Pendukung

Bangun ruang adalah sebuah penamaan atau sebutan untuk beberapa bangun-bangun yang berbentuk tiga dimensi atau bangun yang mempunyai ruang yang dibatasi oleh sisi-sisinya. Adapun bangun ruang antara lain kubus, balok, limas, prisma, bola, tabung, dan kerucut. Bangun ruang memiliki rusuk, sisi, dan titik sudut. Setiap bangun ruang juga memiliki luas permukaan dan juga volume.

- **Video Pembelajaran Bangun Ruang**



- **Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung**



- **Bangun Ruang Sisi Lengkung Kerucut**



- **Bangun Ruang Sisi Lengkung Bola**



Nama :

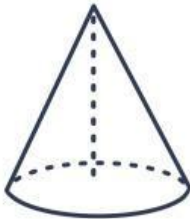
Kelas :

Bangun Ruang

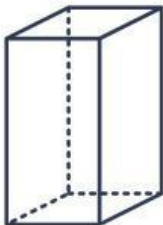
Pasangkan nama bangun yang sesuai dengan gambar yang diberikan.



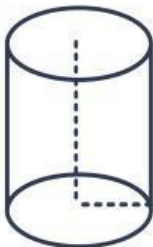
•



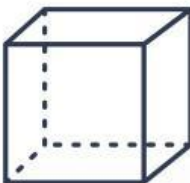
•



•



•



•

Kerucut

Bola

Kubus

Balok

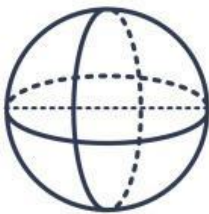
Tabung

Bangun Ruang

Letakkan rumus luas permukaan dan volume yang tepat dengan bangunannya, jika diketahui jari-jari r dan tinggi adalah t .

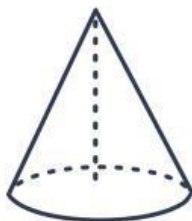
Luas Permukaan

Volume



.....

.....



.....

.....



.....

.....

$$4\pi r^2$$

$$\pi r^2 t$$

$$\frac{1}{3}\pi r^2 t$$

$$2\pi r^2 + 2\pi r t$$

$$\frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\pi r s + \pi r^2$$

Persoalan

Ani dan Eri suatu hari mengunjungi Bosscha untuk melakukan pengamatan bintang secara langsung. Disana terdapat tukang bangunan yang sedang mengecat gedung Bosscha. Bentuk bangunan ini merupakan gabungan 1/2 dan Jika tinggi gedung 17 m dan tinggi dinding dari tanah sampai bawah kubah 10 m, tinggi kubah adalahm. Maka berapakah luas permukaan yang di cat oleh tukang?



Dari gedung Boscha tersebut kita peroleh dua bentuk bangun lengkung, Letakan rumus yang sesuai dengan gambar

$$2\pi r t$$

$$3\pi r^2$$

$$2\pi r^2$$



.....

.....

Diketahui:

Tinggi dinding (t) = m

Tinggi kubah (r) = m

Ditanyakan:

Luas Permukaan Gedung = ?

Penyelesaian:

Luas permukaan gedung = luas kubah + luas dinding

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

$$= 2\pi \dots (r + t)$$

$$= 2 \times \dots / \dots \times \dots (\dots + \dots)$$

$$= \dots (\dots)$$

$$= \dots \text{ m}^2$$

Persoalan

Abi memproduksi es krim cone sebanyak 100 buah. Berapa volume 100 es krim jika garis tengah cone 14 cm dan tinggi cone 12 cm?



Diketahui:

$\frac{1}{2}$ Garis tengah cone (r) = cm

Tinggi cone (t) = cm

Ditanyakan:

Volume 100 buah es krim = ?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{Volume es krim} &= \frac{1}{2} \text{ Volume } \dots\dots\dots + \text{volume } \dots\dots\dots \\ &= \dots/\dots\pi r^3 + \dots/\dots\pi r^2 \dots \\ &= \dots/\dots\pi r^2 (2r + \dots) \\ &= \frac{1}{3} \times \dots/\dots \times \dots \times \dots (\dots \times \dots + \dots) \\ &= \dots\dots (\dots\dots) \\ &= \dots\dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume 100 buah es krim} &= \dots\dots \times 100 \\ &= \dots\dots\dots \text{ cm}^3 \\ &= \dots\dots \text{ liter}\end{aligned}$$

Good Luck!