LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

VOLUME DAN LUAS PERMUKAAN TABUNG

Nama :

Kelas :

Tanggal :

Icha Cahyani (2020206040)

LIVEWORKSHEETS

Daftar isi

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya sehingg dapat menyusun LKPD untuk siswa Sekolah Dasar kelas VI mengenai volume dan luas permukaan tabung.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan LKPD ini. Kritik dan saran kami harapkan dalam menyempurnakan LKPD ini.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesain LKPD ini, semoga dapat bermanfaat.

Palembang, November 2022

Icha Cahyani

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah materi pada modul sebelum mengerjakan LKPD.
2. Lengkapi LKPD dengan mengisi pada bagian yang kosong.
3. Isilah identitas kalian pada LKPD di tempat yang telah ditentukan
4. Jika ada hal yang membingungkan, diskusikan pada forum diskusi dikelas
5. Setelah lengkap, LKPD ini dikumpulkan kembali.

Kompetensi Inti

- Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
- Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

LIVEWORKSHEETS

KD

3.6 Membandingkan prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola.

3.7 Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya.

4.6 Mengidentifikasi prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola

4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang, serta luas permukaan dan volumenya

Tujuan Pembelajaran

- Mengetahui luas permukaan tabung
- Mengetahui volume tabung
- Menyelesaikaan persoalan luas permukaan tabung
- Menyelesaikan persoalan volume tabung

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Definisi

Tabung merupakan bangun ruang sisi lengkung yang alas dan tutupnya berupa lingkaran dengan panjang jari-jari sebesar r.

RUMUS

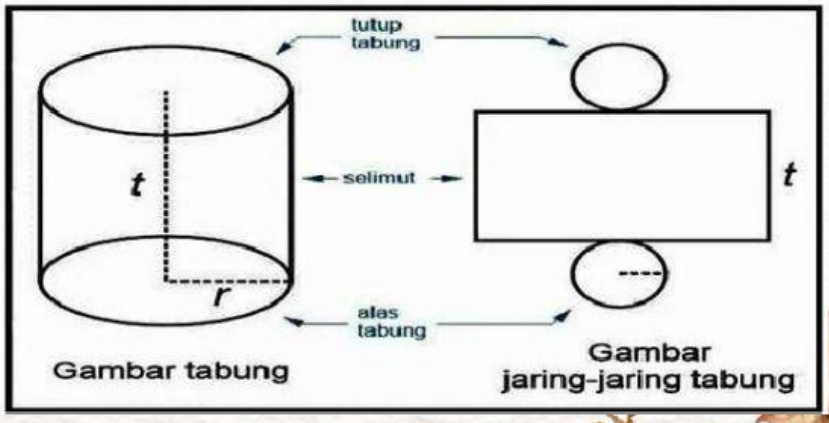
$$Lp = 2\,\pi\, r\,(r + t)$$
$$V = \pi\, r^2\, t$$
$$LS = 2\,\pi\, r^2 \times t$$

KETERANGAN :

Lp = Luas permukaan tabung
V = Volume tabung
π = phi (22/7 atau 3,14)
r = jari – jari alas / atap
t = tinggi tabung
LS = Luas Selimut Tabung

Tabung memiliki 3 bidang sisi utama yaitu bidang sisi alas yang disebut alas tabung, bidang lengkung yang disebut dengan selimut tabung dan bidang atas yang disebut tutup tabung. Sisi alas dan sisi atas tabung ini berbentuk lingkaran yang kongruen dan sejajar. Unsur-unsur tabung terdiri dari jari-jari, diameter, dan tinggi tabung. Jari-jari tabung adalah setengah dari titik pusat lingkaran pada bagian tabung, sedangkan diameter adalah dua kali dari panjang jari-jari tabung. Tinggi tabung merupakan lebar pada sisi bagian lengkung pada selimut tabung. Pada bagian selimut tabung jika dibentangkan akan berbentuk persegi panjang

Unsur – Unsur Tabung



LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

1. Hitunglah volume tabung yang mempunyai jari-jari alas 14 cm dan tinggi 10 cm.
   Pembahasan:
   Diketahui: r = 14 cm; t = 10 cm;π = 22/7
   Volume tabung = $\pi r^2 t$
   = 22/7 x 14 x 14 x 10
   = 6.160 cm^3
   Jadi, volume tabung adalah 6.160 cm^3.

2. Diketahui tabung dengan jari-jari alas 7 cm dan tingginya 9 cm. Hitung luas permukaan tabung.
   Pembahasan:
   Diketahui: r = 7 cm; t = 9 cm; π = 22/7
   Luas permukaan tabung= $2\pi r (t + r)$
   = 2 x 22/7 x 7 (9 + 7)
   = 44 x (16)
   = 704 m^2
   Maka luas permukaan tabung adalah 704 cm^2.

3 .Sebuah tabung mempunyai volume 5.652 cm^3. Berapa cm jari-jari tabung jikag Tingginya 18 cm?
   Pembahasan:V
   Volume = π x r x r x t6
   5.652 = 3,14 x r^2 x 18.
   5.652 = 56,52 x r^{22}
   r^2 = 100
   r = 10i
   Jadi, jari-jari tabung adalah 10 cm.

LIVEWORKSHEETS

Untuk lebih jelasnya, silahkan tonton YouTube berikut :

https://youtu.be/EhqHhJfAI4Q

LIVEWORKSHEETS