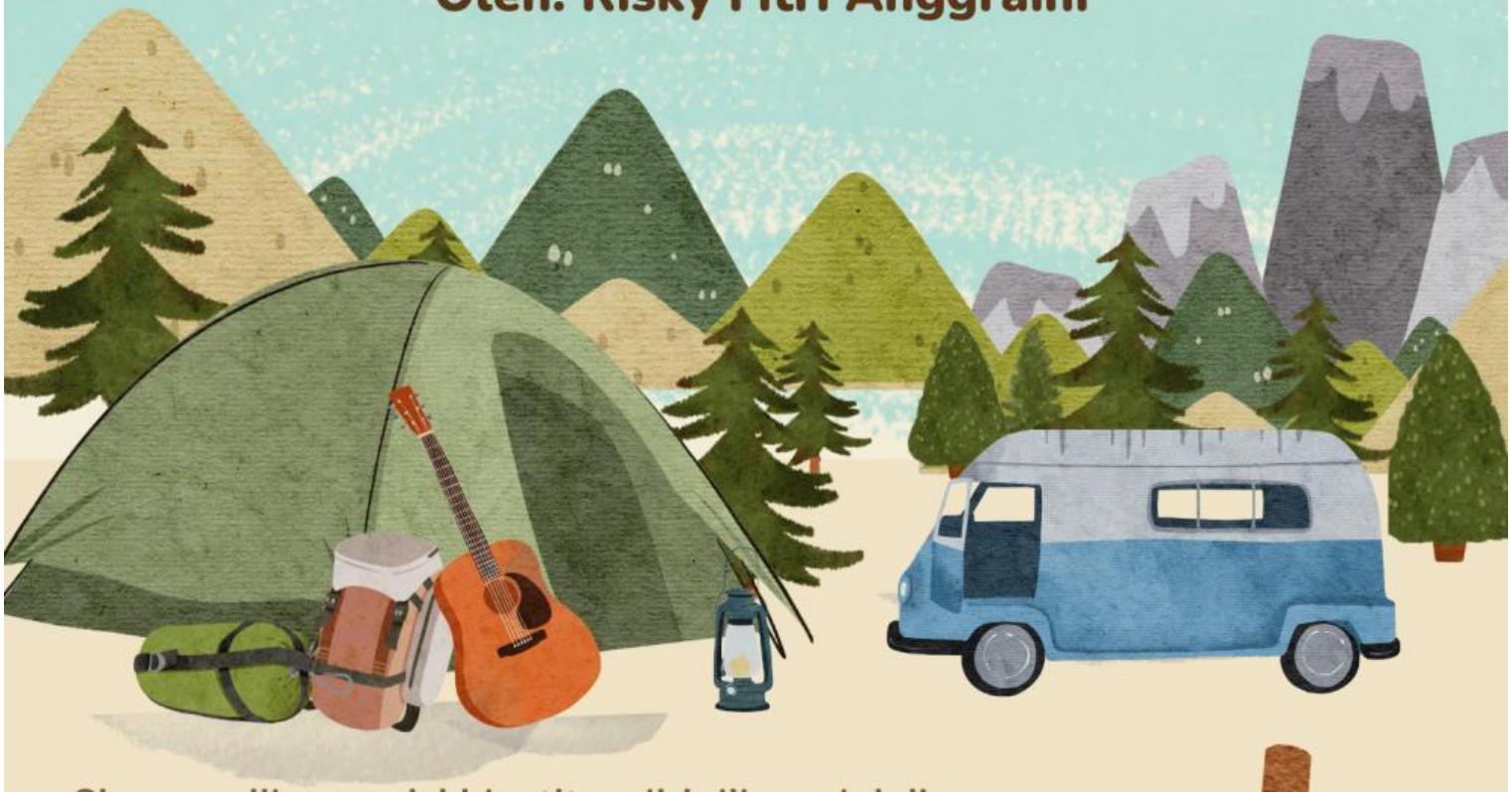
E-LKPD BERBASIS PENDEKATAN DEEP LEARNING

Bangun Ruang Tabung

Pertemuan 1

Kegiatan Memahami Unsur, Jaring-Jaring Tabung, Luas Permukaan & Volume Tabung

Oleh: Risky Fitri Anggraini



Siswa wajib mengisi identitas diri dibawah ini!

Nama :

Kelas :

Absen :

Pendidikan Matematika
UIN Sunan Ampel Surabaya

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....1
KATA PENGANTAR.....2
Capaian Pembelajaran.....3
Petunjuk Pengerjaan E-LKPD.....4
Materi.....5
Memahami Unsur Tabung.....6
Memahami Rumus Luas Permukaan Tabung...10
Latihan Soal.....12
Kesimpulan.....14

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis pendekatan *deep learning* pada materi Bangun Ruang Tabung dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahannya selama proses penyusunan E-LKPD ini.

E-LKPD ini dirancang dengan mengintegrasikan pendekatan deep learning yang menekankan pembelajaran sadar, bermakna, dan menyenangkan. Melalui E-LKPD ini diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri, memahami konsep tabung baik secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi penyempurnaan ke depan. Semoga E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi guru sebagai alternatif media pembelajaran dan bagi siswa dalam memahami materi bangun ruang tabung secara lebih mendalam.

Sidoarjo, 17 Desember 2025

Penulis

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga). Mereka dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

Dimensi Profil Lulusan

- Penalaran Kritis

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang tabung (alas, tutup, selimut, jari-jari, dan tinggi) melalui pengamatan benda berbentuk tabung di sekitar.
2. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antar unsur tabung dan mengaitkannya dengan benda berbentuk tabung dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan pengamatan dan pengukuran.
3. Peserta didik dapat menalar dan menurunkan rumus luas permukaan tabung melalui pengamatan jaring-jaring tabung yang disajikan.
4. Peserta didik dapat menalar dan menurunkan rumus volume tabung dengan memodelkan tabung sebagai tumpukan lingkaran dari alas hingga tutup.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGERJAAN E-LKPD

Baca dan cermati dengan teliti

1. Berdoalah sebelum mengerjakan!
2. Cantumkan identitas diri kalian sebelum mengerjakan E-LKPD!
3. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada E-LKPD dengan cermat!
4. Bacalah petunjuk pada setiap kegiatan dalam E-LKPD dan ikuti langkah-langkah pengerjaannya dengan cermat!
5. Kerjakan dengan teliti, penuh tanggung jawab dan disiplin!
6. Jika ada yang belum dipahami, kalian dapat bertanya kepada guru!
7. Jika telah selesai mengerjakan, kalian dapat mengkonfirmasi hasil pengerjaan E-LKPD yang sudah lengkap pada guru!

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Tahukah kamu?

Banyak benda di sekitar kita yang berbentuk tabung, seperti kaleng minuman, botol, dan pipa. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk memahami bangun ruang tabung beserta bagian-bagian penyusunnya yang saling berkaitan. Untuk dapat menghitung volume dan luas permukaan tabung dengan benar, kita perlu mengenal unsur-unsurnya serta memahami peran masing-masing bagian tersebut.

Unsur-Unsur Tabung

- Jari-jari (r): jarak dari pusat lingkaran ke tepi alas
- Tinggi (t): jarak antara alas dan tutup tabung
- Alas dan tutup: berbentuk lingkaran
- Selimut tabung: sisi lengkung yang membungkus tabung

MINDFUL LEARNING

Setelah membaca penjelasan di atas, Mengapa selimut tabung memiliki peran penting dalam membentuk bangun tabung? Jelaskan pendapatmu.

TANGGAPAN KALIAN

.....

.....

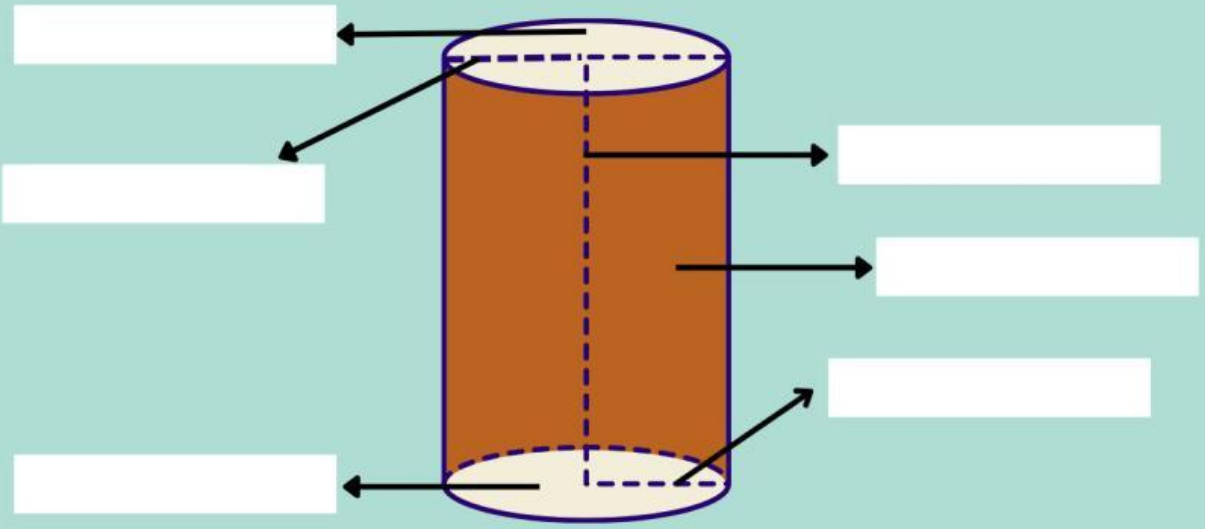
LIVEWORKSHEETS

MEMAHAMI UNSUR TABUNG

Tipe Soal: *Drag and Drop*

Tarik dan letakkan jawaban dalam tanda panah yang benar!

Tinggi tabung	Tutup tabung	Alas tabung
Diameter tabung	Selimut tabung	Jari-jari tabung



Tipe Soal: *Single Choice*

Pilih satu jawaban yang paling tepat dengan mengklik salah satu pilihan jawaban yang tersedia pada kolom di setiap soal!

1. Bangun ruang tabung memiliki dua bidang yang sama yaitu berbentuk ...
2. Selimut tabung berbentuk .....
3. Jaring-jaring tabung tersusun dari ...
4. Tabung termasuk bangun ruang karena memiliki ...
5. Mengapa tabung digolongkan sebagai bangun ruang sisi lengkung?

LIVEWORKSHEETS

Tipe Soal: *Teksfield*

Amati benda berbentuk tabung yang kamu bawa, ukurlah dan tuliskan hasil pengukuran tuliskan pada kolom jawaban yang tersedia!

Tinggi tabung		cm
Jari-jari		cm
Diameter		cm

Menurutmu, bagaimana unsur-unsur benda berbentuk tabung yang kamu bawa? Uraikan masing-masing bagian berdasarkan hasil pengamatanmu.

Mengapa jari-jari diperlukan untuk mengetahui ukuran alas tabung?

Tipe Soal: *Check Boxes*

Centang semua pernyataan yang benar tentang bangun ruang tabung!

- [ ] Tabung memiliki sisi datar dan sisi lengkung
- [ ] Tabung memiliki dua lingkaran sebagai alas dan tutup
- [ ] Tabung memiliki titik sudut
- [ ] Tabung memiliki rusuk tajam seperti balok
- [ ] Tabung memiliki tinggi yang menghubungkan dua lingkaran

LIVEWORKSHEETS

Kaleng Susu Kak Dito

MEANINGFUL LEARNING

Perhatikan video di bawah ini untuk mengetahui informasi mengenai kaleng susu!

Kak Dito bekerja di UMKM pengolahan susu dan menggunakan kaleng susu berbentuk tabung sebagai kemasan. Untuk menentukan desain kemasan, Kak Dito perlu memahami bagian-bagian kaleng susu.

Dengan mengamati kaleng susu tersebut, Kak Dito mengenali unsur-unsur tabung, yaitu sisi alas, sisi atas, dan selimut tabung, serta fungsi masing-masing bagian.

Tipe Soal: *Single Choice* (Pilihan Ganda)

Pilih satu jawaban yang paling tepat dengan mengklik salah satu pilihan jawaban yang tersedia pada kolom di setiap soal!

Menurut penjelasan Kak Dito, bangun ruang yang bentuknya sama dengan kaleng susu adalah ...

Kak Dito menjelaskan bahwa bagian kaleng susu yang berbentuk lingkaran dan terletak di bagian atas serta bawah disebut ...

Saat Kak Dito membuka label kertas pada kaleng susu, bagian yang terbentang berbentuk persegi panjang disebut ...

Unsur tabung yang menunjukkan jarak dari alas ke tutup kaleng susu menurut Kak Dito adalah ...

LIVEWORKSHEETS

Setelah mengerjakan pilihan ganda di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mengklik ikon perekam dan katakan 'ya' atau 'tidak'

Jawab

Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban mu?

Jika tidak, jelaskan dengan mengetik pada kotak di bawah ini!

Tipe Soal: *Word Search*

JOYFUL LEARNING

Temukan dan tekan kata-kata yang berkaitan dengan unsur-unsur tabung pada kotak huruf yang tersedia secara mendatar atau menurun!

D	I	A	M	E	T	E	R	N	G	S	J
T	R	A	I	T	A	L	G	T	N	U	T
A	A	A	A	R	R	T	E	I	I	R	U
I	U	U	A	S	A	L	A	J	E	A	S
B	L	A	N	A	E	J	J	A	M	L	E
P	K	T	A	L	N	I	I	A	A	I	L
I	R	L	R	R	D	L	A	R	T	R	I
E	G	S	A	T	R	G	S	K	A	A	M
I	N	T	K	T	R	N	G	A	P	J	U
T	I	I	G	G	I	U	A	L	N	P	T
U	A	N	N	K	G	B	I	A	A	I	K
G	A	G	I	M	A	A	A	D	N	A	K
I	K	G	L	L	U	T	I	I	K	N	A
T	N	I	A	I	T	U	L	K	R	T	E

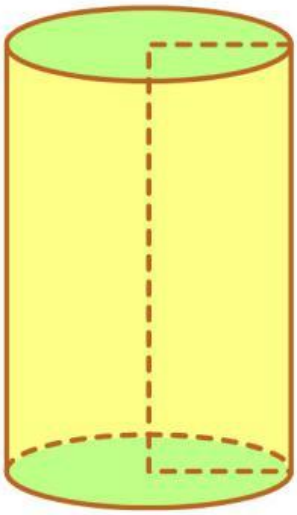
LIVEWORKSHEETS

MEMAHAMI LUAS PERMUKAAN TABUNG

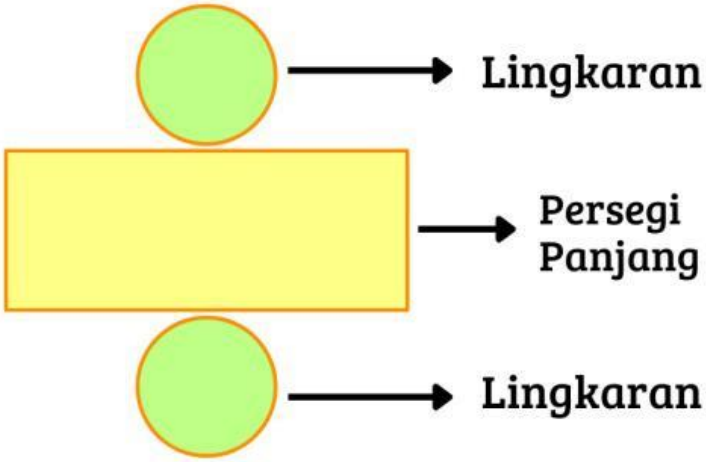
Menemukan rumus luas permukaan tabung

Tipe Soal: *Single Choice*

Jawablah dengan memilih jawaban yang paling tepat dengan mengklik salah satu pilihan jawaban yang tersedia pada kolom di setiap soal!



Jaring-jaring tabung



Selimut tabung berbentuk = _____

Panjang selimut tabung = _____

Luas Selimut Tabung = ____ x ____

Rumus luas selimut tabung = _____

Luas Permukaan Tabung = Luas seluruh bagian permukaan tabung

Maka, Luas permukaan tabung =

Luas _____ + Luas _____ + Luas _____

Dari langkah sebelumnya, maka kita ketahui rumus luas permukaan tabung yaitu:

Rumus: _____

LIVEWORKSHEETS

MEMAHAMI VOLUME TABUNG

Menemukan rumus volume tabung

Tipe Soal: *Teksfield*

Ketik jawabanmy yang benar pada kolom jawaban yang tersedia!

Perhatikan gambar sebuah tabung yang di dalamnya tersusun banyak lingkaran tipis yang saling bertumpuk dari alas hingga tutup tabung.

Anggap setiap lingkaran di dalam tabung sangat tipis dan memiliki ukuran yang sama dengan alas tabung.

1. Jika jari-jari lingkaran adalah r, tuliskan rumus luas satu lingkaran!

2. Apakah luas semua lingkaran di dalam tabung sama? Jelaskan!

Bayangkan tabung seperti tumpukan koin yang disusun dari bawah ke atas.

3. Jika satu lingkaran memiliki luas L, menurutmu apa yang terjadi jika lingkaran tersebut ditumpuk terus hingga setinggi t?

4. Menurutmu, apa saja yang memengaruhi volume tabung?

Jadi, Volume tabung dapat diperoleh dari luas _____ **dikalikan dengan** _____

Jika luas alas tabung adalah πr^2 dan tinggi tabung adalah t, maka volume tabung adalah: V = _____

LIVEWORKSHEETS

LAGU TABUNG

JOYFUL LEARNING

Nada lagu: Naik Becak

Ciri-cirinya tabung
Dua jumlah rusuknya
Tiga jumlah sisinya
Alas, tutup, dan slimut
Sisi alas dan tutup
Yang berbentuk lingkaran
Tinggi tabung, jarak alas ke tutup

Sekarang volume tabung phi r t kuadrat
adalah jumlah isi
dalam suatu tabung
luas permukaannya
adalah jumlah dari
luas seluruh sisinya tabung

Dengarkan istrumen lagu berikut dengan menekan ikon suara!

Setelah mendengarkan, nyanyikan kembali lagu tabung dengan suara yang jelas dan penuh semangat. Klik ikon microfon disamping!

LIVEWORKSHEETS

Tipe Soal: *Select*

Klik kolom kotak untuk pernyataan benar!

- [ ] Tinggi tabung memengaruhi besar luas selimut dan luas permukaan tabung.
- [ ] Selimut tabung tidak memengaruhi luas permukaan tabung

E. KESIMPULAN

Setelah memahami unsur-unsur tabung, tuliskan kesimpulanmu tentang pengertian tabung pada kolom di bawah ini!

Bangun Ruang Tabung adalah

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS