

# LUAS PERMUKAAN

## BANGUN RUANG SISI LENGKUNG



# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)

## IDENTITAS LKPD

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX (Sembilan)/2  
Alokasi Waktu : 15 menit  
Materi : Bangun Ruang Sisi Lengkung  
Submateri : Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Lengkung (Tabung)

## PETUNJUK PENGERJAAN

1. Berdoa
2. Kerjakan secara berkelompok
3. Isilah nama pada tempat yang tersedia
4. Pahami dan cermati pertanyaan yang diberikan
5. Perhatikan langkah-langkah dalam setiap petunjuk yang diberikan
6. Kalian dapat memutar video rujukan untuk dapat membantu menyelesaikan persoalan yang diberikan
7. Klik "Finish" jika telah selesai mengerjakan

## IDENTITAS KELOMPOK

Kelompok:

Anggota kelompok:



## CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

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

### FASE D BERDASARKAN ELEMEN

Elemen	Capaian Pembelajaran (CP)
Pengukuran	Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan tabung dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan kerucut dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan bola dengan tepat.



# Kegiatan 1



## Bagian 1

Dari benda-benda di bawah ini, manakah yang bentuknya mirip dengan bangun ruang tabung? Tarik dan kelompokkan benda tersebut ke dalam tabel!



Tabung	Bukan Tabung

## Bagian 2

Perhatikan video di bawah ini!



Dari video tersebut, kita dapat mengetahui bahwa tabung adalah bangun ruang sisi lengkung yang dibentuk oleh dua lingkaran yang identik dan satu persegi panjang



# Kegiatan 1



## Bagian 3

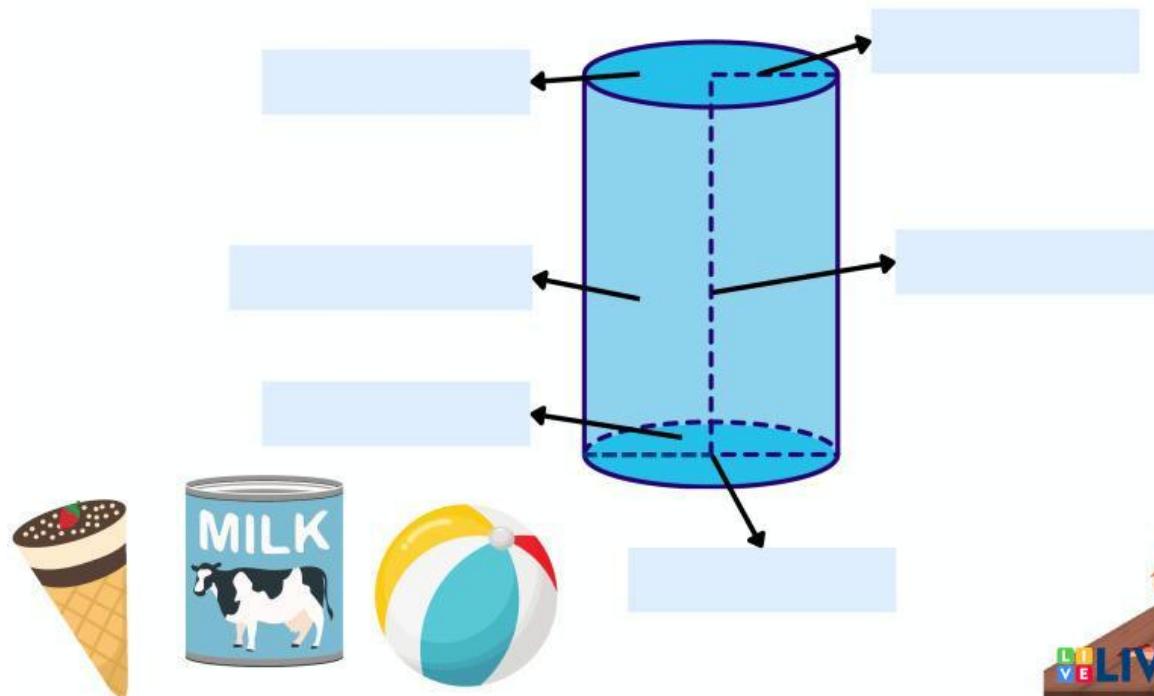
Pada teka-teki kata acak di samping, tersedia 6 susunan kata yang termasuk ke dalam unsur-unsur tabung. Ayo cari kata tersebut bersama dengan temanmu!

**Petunjuk:**  
arah vertikal dan horizontal

J	R	U	M	A	H	A	N	D	U	K	P
E	E	X	S	Z	R	C	A	N	D	I	O
N	A	M	U	J	A	R	I	J	A	R	I
D	N	A	K	A	L	U	N	G	I	G	I
E	A	J	A	M	A	S	A	K	O	T	A
L	S	U	K	A	S	E	L	I	M	U	T
A	T	E	R	L	Z	U	A	N	O	T	I
D	I	A	M	E	T	E	R	C	N	U	K
A	N	R	U	S	I	M	M	I	S	P	A
U	G	U	A	I	R	U	X	R	T	A	R
N	G	S	E	M	U	T	J	O	E	I	J
S	I	K	A	T	S	I	S	I	R	E	M

## Bagian 4

Perhatikan gambar berikut! Kemudian, isi kotak kosong yang tersedia dengan memberi nama unsur-unsur pada tabung dengan tepat!



# Kegiatan 1



## Bagian 5

Berdasarkan bagian-bagian sebelumnya yang telah kalian isi, maka kita dapat menentukan rumus luas permukaan tabung:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan tabung} &= \text{Luas sisi alas} + \text{Luas sisi tutup} + \text{Luas selimut tabung} \\ &= \text{Luas .....} + \text{Luas .....} + \text{Luas .....} \\ &= ..... + ..... + ..... \\ &= ..... + ..... \\ &= ..... ( ..... + ..... )\end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan luas permukaan tabung adalah :

## Bagian 6 Cermati soal berikut dan isi jawaban pada kotak yang tersedia!

Suatu tabung tanpa tutup mempunyai jari-jari alas 15 cm dan tingginya 21 cm. Tentukan luas permukaan tabung tersebut! (Gunakan  $\pi = 3,14$ )

Jawab:

Diketahui : Jari-jari alas ( ..... ) = .....  
Tinggi ( ..... ) = .....

Ditanya : Luas permukaan tabung tanpa tutup?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan tabung tanpa tutup} &= ..... + ..... \\ &= ..... + ..... \\ &= ..... + ..... \\ &= .....\end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan tabung tanpa tutup adalah

