

LKPD TABUNG

BERBASIS ETNOMATEMATIKA
KELAS VI



NAMA : _____

KELAS : _____

Dibuat oleh :
Putri Nurhaliza (2120206016)

Dosen pengampu :
Harisman Nizar, M.Pd

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis etnomatematika ini.

LKPD ini disusun untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah Desain Media Komputer serta memenuhi kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Pembahasan LKPD ini berisi materi bangun ruang khususnya tabung dengan budaya etnik di Indonesia pada penyajian materi atau penyajian soal.

Penyusun menyadari bahwa dalam pembuatan LKPD ini masih banyak kekurangan, untuk itu penyusun sangat membuka saran dan kritik yang sifatnya membangun. Harapannya LKPD ini dapat memberikan manfaat.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	I
Daftar Isi	II
Petunjuk Penggunaan	III
CP dan TP	IV
Pendahuluan	I
Materi	6
Latihan Soal	9
Biodata	10

PETUNJUK PENGGUNAAN

Berdoalah sesuai keyakinan kalian

Pahami setiap materi yang terdapat di LKPD kerjakan lembar kerja dan tugas lainnya, kerjakan pada kolom jawaban kosong yang telah disediakan

Jika kamu menemukan kesulitan dalam memahami materi, silahkan tanyakan pada guru untuk memberikan pengarahan

Setelah menyelesaikan lembar kerja dan latihan, periksa kembali jawabanmu

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (tabung) dan menyelesaikan masalah yang terkait.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memahami konsep dasar dari bangun ruang yaitu tabung.
2. Peserta didik dapat menentukan luas permukaan dan volume tabung.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah terkait materi bangun ruang tabung.

Mari Mengamati !



Source: detikfood.com

Gambar diatas merupakan kudapan tradisonal Indonesia “Kue Putu” yang berasal dari daerah Jawa tengah.

Mari Bertanya !

Ayo membuat pertanyaan sesuai jawaban yang tersedia!

Pertanyaanmu:

Jawaban: Kue Putu berasal dari daerah Jawa Tengah.

Pertanyaanmu:

Jawaban: Kue Putu berbentuk tabung.

Sekilas Info 1



Source: Bobo.id



Gambar diatas merupakan jenis kudapan tradisonal Indonesia “Kue Putu” yang berasal dari daerah Jawa tengah yang berupa kue dengan isian gula jawa, dibalut dengan parutan kelapa, dan tepung beras butiran kasar. Kue ini di kukus dengan diletakkan di dalam tabung bambu yang sedikit dipadatkan.

Suara khas uap yang keluar dari alat suitan ini sekaligus menjadi alat promosi bagi pedagang yang berjualan.

Perhatikan !

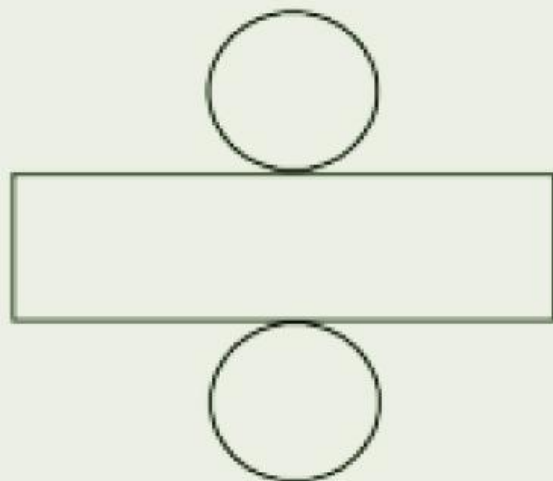
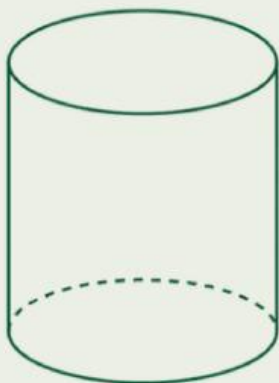


Source: Bobo.id



Source: detikfood.com

Coba perhatikan gambar di atas !
Bentuk Kue Putu menyerupai
bangun ruang tabung



Ayo Lihat !



Source: Bobo.id



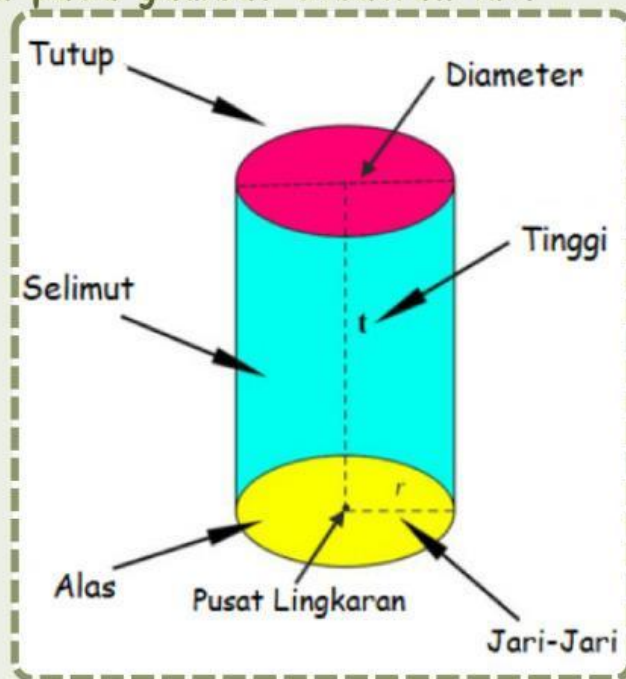
Source: detikfood.com

Selain kue putu ternyata masih banyak makanan daerah lainnya yang berbentuk menyerupai tabung.

Berilah tanda pada gambar makanan daerah berikut ini yang memiliki bentuk menyerupai tabung!



Tabung sendiri memiliki beberapa unsur seperti yang ada pada gambar dibawah ini!



Mari Mencari !

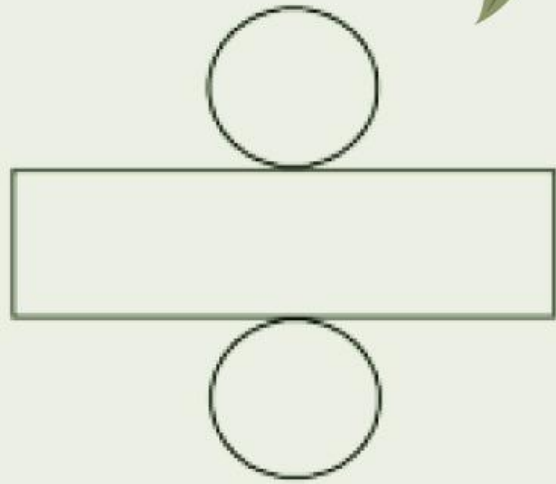
Terdapat 3 buah kata yang berkaitan dengan unsur tabung. Ayo temukan!

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

Ayo Memahami !

Dapat dilihat bahwa tabung terdiri dari dua lingkaran dan satu persegi.

Panjang dalam luas persegi panjang pasti sama dengan keliling lingkaran, karena sisi panjang pada persegi panjang akan melengkung mengelilingi bentuk lingkaran.



Rumus Luas Permukaan Tabung

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

π = Phi (22/7 atau 3,14)

r = jari-jari

t = tinggi

CONTOH SOAL

Sebuah tabung diketahui berdiameter 20 cm, dan memiliki tinggi 12 cm, hitunglah luas permukaan tabung tersebut!

Pembahasan:

Diketahui :

diameter = 20 cm, maka r = 10 cm

t = 12 cm

Ditanya : Luas Permukaan?

Jawaban :

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

$$LP = 2 \times 3,14 \times 10 (10 + 12)$$

$$LP = 1381,6 \text{ cm}^2$$

Ayo Memahami !

Jika kalian sudah memahami mengenai jaring-jaring tabung dan luas permukaan tabung, maka tidak akan sulit memahami rumus volumenya.

Rumus Volume Tabung

$$V = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$$

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

π = Phi (22/7 atau 3,14)

r = jari-jari

t = tinggi

CONTOH SOAL

Sebuah tabung memiliki jari-jari dan tinggi masing-masing 16cm dan 45cm. Hitunglah volume tabung tersebut!

Pembahasan:

Diketahui :

r = 16 cm

t = 45 cm

Ditanya : Volume Tabung?

Jawaban : $V = \pi r^2 \times t$

$$V = 3,14 \times 16 \times 16 \times 45$$

$$V = 36.172,8 \text{ cm}^3$$

Ayo Mencoba !

Sebuah tabung memiliki alas dengan diameter 14 cm dan tinggi 10 cm. Hitunglah luas permukaan tabung tersebut!

Pembahasan:

Diketahui :

diameter = cm, maka $r =$ cm

$t =$ cm

Ditanya : Luas Permukaan?

Jawaban : $LP = 2\pi r(r + t)$

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

$$LP = \dots \text{ cm}^2$$

Diketahui jari-jari alas suatu tabung adalah 2 . 14cm. Jika tinggi tabung tersebut adalah 35 cm. Tentukan volume tabung tersebut!

Pembahasan:

Diketahui :

$r =$ cm

$t =$ cm

Ditanya : Luas Permukaan?

Jawaban : $V = \pi r^2 \times t$

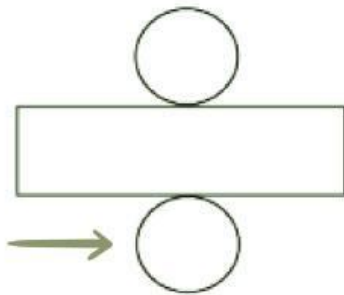
$$V = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$$

$$V = \dots \text{ cm}^3$$

Latihan Soal !

- 1 . Tabung adalah bangun ruang yang terbentuk dari tiga bidang sisi yaitu?
- a) 2 berbentuk persegi panjang dan 1 berbentuk lingkaran
 - b) 1 berbentuk persegi panjang dan 2 berbentuk lingkaran
 - c) 2 berbentuk persegi panjang dan 2 berbentuk lingkaran
 - d) 1 berbentuk persegi dan 2 berbentuk setengah lingkaran

2 .



Gambar yang ditunjuk oleh anak panah adalah?

- 3 . Sebuah kaleng roti berbentuk tabung berdiameter 28 cm dan tingginya 10 cm. Volume kaleng roti tersebut adalah....
- a) 6.160 cm^3
 - b) 6.180 cm^3
 - c) 6.210 cm^3
 - d) 6.260 cm^3

- 4 . Jari-jari sebuah tabung 12 cm dan tingginya 28 cm. Tentukan volume tabung tersebut!

Jawab = $V = \dots \text{ cm}^3$

- 5 . Berapakah luas seluruh permukaan tabung jika diameternya 24 cm dan tingginya 35 cm? ($\pi = 3,14$)

Jawab : $LP = \dots \text{ cm}^2$

BIODATA



Nama : Putri Nurhaliza

NIM : 2120206016

FAKULTAS : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Semester : 5

Alamat : Jl. Prajurit Yusuf Zen, RT/RW 023/005, Kelurahan Kalidoni,
Kecamatan Kalidoni, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

Email : putrinurhaliza76@gmail.com

NO.HP/WA : 085384043423 / 085368015335