

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

MATERI TABUNG



Lampiran 2 : LKPD Peserta Didik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) KELOMPOK

- Nama Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.
- Kelas :
- Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung
- Tujuan Pembelajaran : 1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep dan ciri-ciri bangun ruang sisi lengkung tabung melalui ilustrasi budaya "Songko Recca" yang ditampilkan dengan baik.
2. Peserta didik mampu menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung tabung, melalui kegiatan diskusi dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan ilustrasi budaya "Songko Recca" dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual terkait luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tabung dengan tepat.
- Petunjuk Belajar : 1. Cermati dan ikuti langkah langkah yang ada pada setiap kegiatan
2. Kerjakan bersama dengan teman kelompok melalui diskusi
3. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja ini

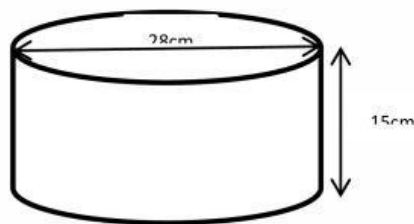
Permasalahan 1



Pak Baso adalah pembuat “Songko Recca” seperti gambar di atas. Pak Baso ingin membungkus Songko Recca buatannya agar tidak berdebu dan kotor. Diameter Songko’ Recca yang dibuat Pak Baso adalah 28 cm dan tingginya 15 cm. Bantulah Pak Baso menghitung luas plastik yang digunakan untuk membungkus Songko Recca tersebut.

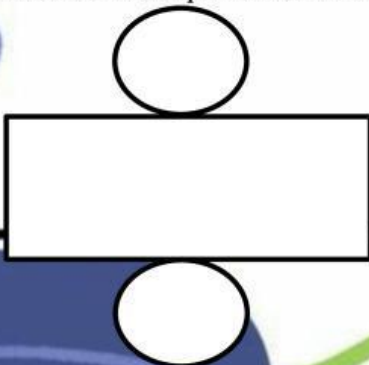
Penyelesaian

Ilustrasi masalah :



Dekomposisi

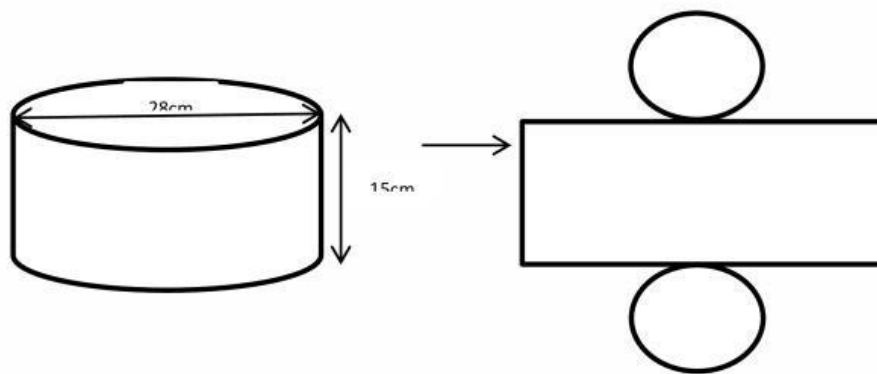
Identifikasi komponen dasar tabung dan formula dasar yang diperlukan.



Tabung terdiri dari bangun datar dan

Pengenalan Pola

Identifikasi pola dari formula luas permukaan dan volume tabung



Permukaan tabung terdiri atas 3 bagian, yaitu:

- Tutup tabung yang berbentuk dengan luas = $\pi \times \dots^2$
- Alas tabung yang berbentuk dengan luas = $\dots \times r^2$
- Selimut tabung yang berbentuk
dengan luas = keliling alas $\times$ tinggi = $2\pi r \times \dots$

Abstraksi

Fokus pada informasi penting yaitu

Tabung memiliki 3 bagian dan untuk rumus menghitung luas permukaan tabung yaitu :

Luas Permukaan Tabung = Luas Selimut + (2 x Luas Alas)

$$L_p = 2\pi r t + (2 \times \pi r^2)$$

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

Algoritma

Masukkan nilai-nilai yang diketahui

Diketahui : Tinggi = ... cm

Jari-Jari = cm

Nilai $\pi = \dots$

Ditanyakan : Luas Permukaan : ...?

Luas permukaan pembungkus "Songko Recca" Pak Baso adalah :

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

$$L_p = 2 \cdot \dots \cdot 14 (\dots + \dots)$$

$$L_p = 2 \cdot \dots (\dots)$$

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

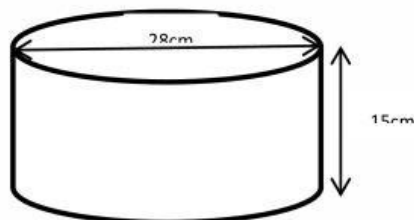
Permasalahan 2



Pak Andi memiliki Songko Recca seperti pada gambar di atas, Pak Andi ingin menghitung volume Songkonya tersebut. Bantulah Pak Andi memecahkan masalahnya!

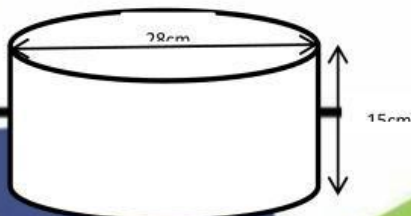
Konsep

Ilustrasi masalah :



Dekomposisi

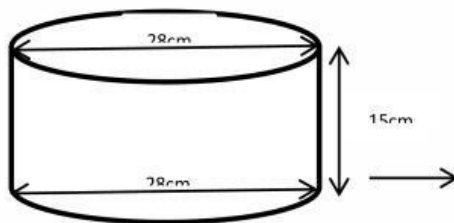
Identifikasi komponen dasar tabung dan formula dasar yang diperlukan.



Tabung terdiri dari dua bagian utama , yaitu alas dan tinggi.

Pengenalan Pola

Identifikasi pola dari formula luas permukaan dan volume tabung



Untuk mencari volume ditabung terdiri atas 3 bagian, yaitu:

- Alas tabung yang berbentuk dengan luas = $\dots \times r^2$

Abstraksi

Fokus pada informasi penting yaitu

Maka rumus mencari volume tabung adalah

Volume Tabung = Luas Alas x Tinggi

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

Algoritma

Masukkan nilai-nilai yang diketahui

Diketahui : Tinggi = ... cm

Jari-Jari = cm

Nilai π =

Ditanyakan : Volume Tabung : ...?

Luas volume Songko Recca Pak Andi adalah

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

$$V = \dots \times 14^2 \times \dots$$

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

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

Keseimpulan

Ciri Ciri Bangun Ruang Tabung

Rumus Luas Permukaan Tabung :

Rumus Volume Tabung

