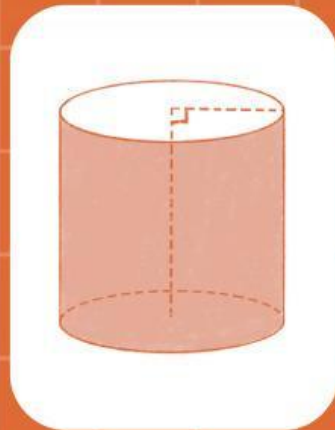


# LKPD

## BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

### Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sekolah Menengah Pertama/ Kelas IX / Semester Ganjil



### PERMASALAHAN 2 (TABUNG)

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

**Disusun Oleh: Anisa Febiani (NPM. 2210631050053)**  
Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Singaperbangsa Karawang

2026

## AKTIVITAS 2

### Permasalahan 1

Pada saat kegiatan olahraga di sekolah, panitia OSIS menyediakan air minum dalam sebuah wadah berbentuk tabung dengan jari-jari 14 cm dan tinggi 30 cm. Wadah tersebut diisi sebanyak 90% dari kapasitas maksimumnya. Air minum tersebut akan dibagikan menggunakan gelas kepada 80 siswa dengan kapasitas gelas 200 mL. Wadah akan dipasang cover/sarung pelindung agar terlihat lebih rapi. Karena pada bagian selimut wadah terdapat keran air, maka cover hanya menutupi  $\frac{3}{4}$  bagian selimut wadah dan seluruh bagian tutupnya. ( $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$ )



Gambar wadah air, sarung pelindung, dan gelas

Tentukan:

- Berapa volume air di dalam wadah dan apakah cukup untuk dibagikan kepada semua siswa?
- Berapa luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan untuk menutupi  $\frac{3}{4}$  bagian selimut wadah dan seluruh bagian tutupnya?

## Jawaban a dan b



### Memahami Masalah

**Informasi apa yang kamu dapatkan dari permasalahan 1?**

Wadah air berbentuk .....

Jari-jari ( $r$ ) = ..... cm

Tinggi ( $t$ ) = ..... cm

Air diisi ..... % dari kapasitas maksimum

Jumlah siswa = ..... orang

Kapasitas gelas tiap siswa = ..... mL

$1 \text{ cm}^3 = \dots \text{ mL}$

**Apa yang ditanyakan pada permasalahan 1?**

a. ....  
.....

b. ....  
.....

## Jawaban a



### Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah a!

- Menghitung ..... maksimum tabung
- Menghitung 90 % ..... tabung
- Menghitung kebutuhan air seluruh siswa
- ..... persediaan air dengan kebutuhan air seluruh siswa

Aturan yang digunakan:

Rumus ..... tabung  $\rightarrow V = \pi \times \dots^2 \times \dots$

## Jawaban a



### Melaksanakan Penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

#### Volume tabung

$$\begin{aligned}V &= \frac{22}{7} \times \dots^2 \times \dots \\ &= \frac{22}{7} \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= 22 \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^3\end{aligned}$$

#### Volume 90% wadah

$$\begin{aligned}V &= 90\% \times \dots \\ &= \frac{90}{100} \times \dots \\ &= \frac{90 \times \dots}{100} \\ &= \dots \text{ cm}^3 \\ &= \dots \text{ mL}\end{aligned}$$

#### Kebutuhan air seluruh siswa

$$80 \times \dots = \dots \text{ mL}$$

#### Membandingkan hasil

Air yang tersedia di wadah =  $\dots$  mL

Kebutuhan air seluruh siswa =  $\dots$  mL

Sehingga, air yang tersedia pada wadah  
 $\dots$  untuk dibagikan kepada  
seluruh siswa.

## Jawaban a



### Memeriksa Kembali Hasil

**Periksa kembali penyelesaian masalah yang telah dilakukan, kemudian berikan kesimpulannya!**

Air yang tersedia pada wadah ..... mL

Air yang dibutuhkan untuk seluruh siswa ..... mL

Karena ..... > ....., maka persediaan air dalam wadah .....  
untuk dibagikan ke seluruh siswa.

#### **Kesimpulan**

Jadi, Volume 90% air dalam wadah adalah ..... mL dan persediaan air .....  
untuk dibagikan ke seluruh siswa.

## Jawaban b



### Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah b!

- Menghitung luas bagian ..... wadah
- Menghitung luas ..... bagian ..... wadah  
.....
- Menghitung luas bagian ..... wadah
- ..... hasilnya untuk memperoleh luas cover/pelindung wadah

Aturan yang digunakan:

Rumus luas ..... tabung  $\rightarrow L = \dots \times \pi \times \dots \times \dots$

Rumus luas ..... tabung  $\rightarrow L = \pi \times \dots^2$

## Jawaban b



### Melaksanakan penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

**Luas bagian selimut Wadah**

$$\begin{aligned} L &= \dots \times \frac{22}{7} \times \dots \times \dots \\ &= \dots \times 22 \times \dots \times \dots \\ &= \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Luas  $\frac{3}{4}$  bagian selimut wadah**

$$\begin{aligned} L &= \frac{3}{4} \times \dots \dots \dots \\ &= \dots \dots \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Luas bagian tutup wadah**

$$\begin{aligned} L &= \frac{22}{7} \times \dots^2 \\ &= \dots \dots \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

**Luas cover/pelindung tabung**

$$\begin{aligned} &= \dots \dots \dots + \dots \dots \dots \\ &= \dots \dots \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

## Jawaban b



### Memeriksa Kembali Hasil

**Periksa kembali penyelesaian masalah yang telah dilakukan, kemudian berikan kesimpulannya!**

Luas  $\frac{3}{4}$  bagian selimut wadah adalah .....  $\text{cm}^2$

Luas bagian tutup wadah adalah ..... $\text{cm}^2$

Luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan adalah ..... + ..... = .....  $\text{cm}^2$

### Kesimpulan

Jadi, luas cover/sarung pelindung yang dibutuhkan untuk menutupi permukaan wadah air adalah .....  $\text{cm}^2$

## Petunjuk Pengumpulan Jawaban

1 Klik **“Finish”** ketika sudah tuntas

Finish!



2 Klik **“Email my answer to my teacher”**



3 Isi Identitas lalu klik **“Submit”**, **“Send result”**, dan **“Ok”**

Worksheet Validation

Full name \*  
Nama Siswa

Group/level \*  
9

School subject \*  
Matematika

Close Submit



Worksheet Validation

Worksheet results are ready.

Send Results



Worksheet Validation

Your answers have been sent to your teacher. Good luck!

OK



Berhasil