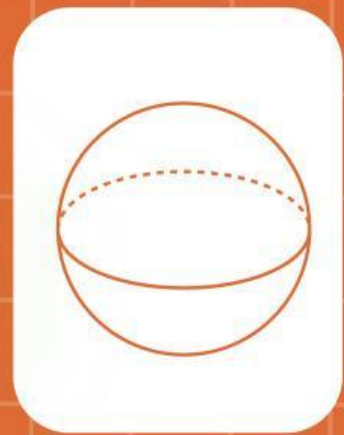
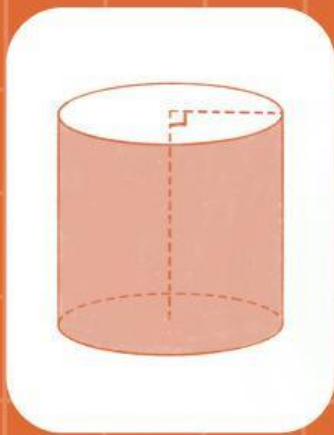


LKPD

BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sekolah Menengah Pertama/ Kelas IX / Semester Ganjil



Berbantuan:



Nama: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh: Anisa Febiani (NPM. 2210631050053)
Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Singaperbangsa Karawang
2026

AKTIVITAS 2

Instruksi: Selesaikan setiap permasalahan berikut menggunakan tahapan Polya pada lembar jawaban.

• 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 25 cm. Air minum tersebut akan dibagikan menggunakan gelas kepada 80 siswa yang masing-masing memperoleh 200 mL air minum. Agar wadah terlihat menarik, bagian selimut dan tutup akan dilapisi stiker. ($\text{cm}^3 = \text{mL}$)



Gambar wadah air dan gelas

Tentukan:

- Berapa volume air dalam wadah dan apakah cukup untuk dibagikan kepada semua siswa?
- Berapa luas stiker yang dibutuhkan untuk melapisi permukaan selimut dan tutup?



Memahami Masalah

Untuk soal a dan b

Informasi apa yang kamu dapatkan dari permasalahan di atas?

Wadah air berbentuk

Jari-jari (r) = cm

Tinggi (t) = cm

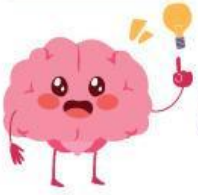
$1 \text{ cm}^3 = \text{mL}$

Apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut?

a.

b.

Jawaban a



Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan!

- Menghitung maksimum tabung
- Menghitung kebutuhan air seluruh siswa
- Membandingkan keduanya

Rumus volume tabung $\rightarrow V = \dots\dots\dots$



Melaksanakan penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Volume wadah

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

Kebutuhan air untuk 80 siswa:

$$80 \times 220 \text{ mL} = \dots\dots\dots \text{ mL}$$

Dengan demikian, air



Memeriksa Kembali Hasil

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

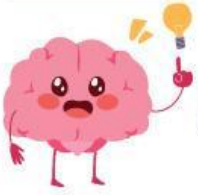
Air yang tersedia mL

Air yang dibutuhkan mL

Karena $<$, maka air

Jadi, air dalam wadah untuk dibagikan ke 80 siswa.

Jawaban b



Merencanakan penyelesaian

Tuliskan langkah penyelesaian masalah dan rumus yang akan digunakan!

- Menghitung luas tabung
- Menghitung luas tabung
- Menjumlahkan keduanya

Rumus selimut tabung $\rightarrow L = \dots\dots\dots$

Rumus tutup tabung $\rightarrow L = \dots\dots\dots$



Melaksanakan penyelesaian

Tuliskan penyelesaian permasalahan tersebut dengan melakukan perhitungan secara sistematis!

Luas selimut

$$L = \dots \times \frac{22}{7} \times \dots \times \dots$$

$$= \dots \times 22 \times \dots \times \dots$$

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

Luas tutup

$$L = \frac{22}{7} \times \dots \times \dots$$

$$= 22 \times \dots \times \dots$$

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

Total luas permukaan

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

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



Memeriksa Kembali Hasil

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

Perhitungan sudah sesuai rumus luas selimut dan tutup tabung.

Luas stiker yang diperlukan untuk melapisi selimut dan tutup adalah cm^2