



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

LUAS PERMUKAAN TABUNG



ANGGOTA KELOMPOK :

KELAS :





POKOK BAHASAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui diskusi, bernalar kritis, gotong royong, dan kreatif, peserta didik diharapkan mampu :

- menentukan bagian-bagian tabung
- membuat jaring-jaring tabung
- menentukan luas permukaan dari bangun ruang tabung, serta
- menggunakan rumus luas permukaan tabung untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual.



PETUNJUK Pengerjaan

- Baca dan pahami pertanyaan dari masalah yang disajikan
- Silahkan melakukan diskusi kelompok dan catatlah jawaban yang tepat yang telah disajikan
- Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan kepada guru
- Tugas dapat dikerjakan selama 40 menit





STIMULASI



Perhatikan Ilustrasi Berikut

BEDUG



Budi mendatangi Masjid Agung Solo yang berada di dekat pasar klewer. Disana Budi melihat sebuah benda besar yang bisa di tabuh dan berbunyi. Seseorang menjelaskan kepada Budi bahwa yang dilihat itu adalah Bedug. Bedug merupakan musik tradisional yang telah digunakan sejak ribuan tahun lalu, yang memiliki fungsi sebagai alat komunikasi tradisional, baik dalam kegiatan ritual keagamaan. Bedug terbuat dari sepotong batang kayu besar atau pohon enau sepanjang kira-kira satu meter atau lebih. Bagian tengah batang dilubangi sehingga berbentuk tabung besar.

Dalam pengamatan Budi melihat Bedug terbuat dari berbagai bangun datar. Dapatkah kamu membantu Budi menemukan bangun datar apa saja itu ?





PERMASALAHAN 1



PERMASALAHAN-1



Ayo Simak Permasalahan berikut ini :

Adi ingin membuat celengan yang berbentuk tabung dari bekas tempat snack, agar terlihat menarik. Adi ingin menutupi seluruh permukaannya dengan kertas kado. Jika jari-jari tempat snack yang berbentuk tabung 7 cm dan tinggi 10 cm. Tentukan luas karton yang dibutuhkan oleh Adi.



Identifikasi Masalah

Tuliskanlah informasi yang telah kalian ketahui dari permasalahan 1 di atas!

Diketahui :

Ditanya :

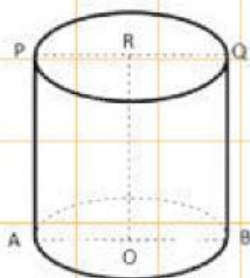
Jawaban Sementara :





Pengumpulan Data

Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar tersebut, isilah titik-titik di bawah ini!

$AB = PQ$ adalah diameter tabung

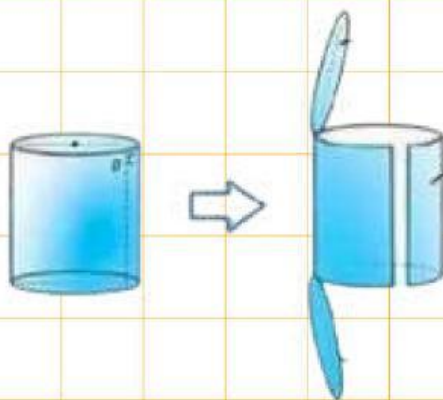
$AO = OB = PR = RQ$ adalah

$AP = BQ = OR$ adalah

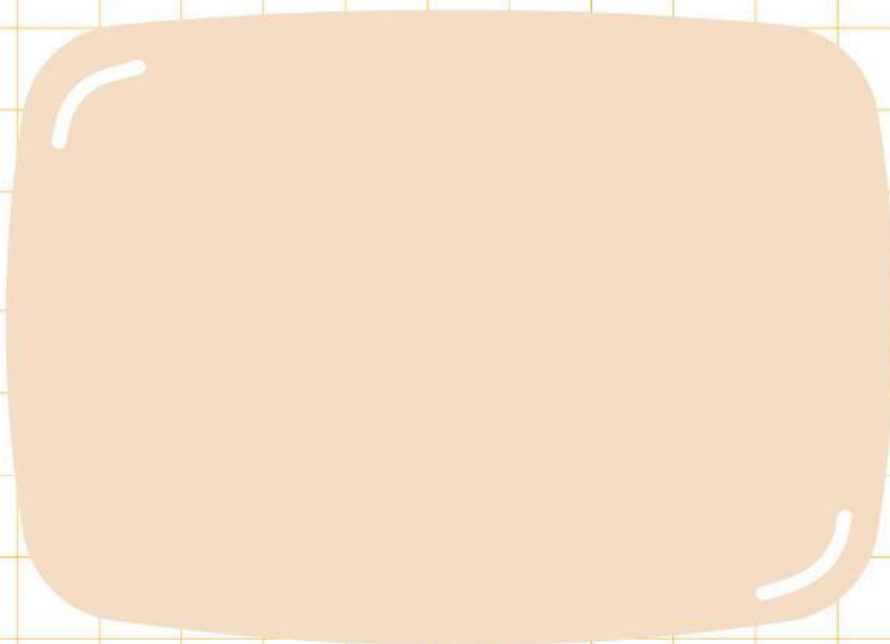
tabung

tabung

Jika tabung dipotong seperti gambar berikut, maka akan terbentuk sebuah jaring-jaring tabung



Gambarlah jaring-jaring yang dapat terbentuk dari pemotongan tabung di atas, pada kotak di bawah ini!



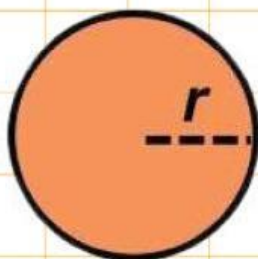


Pengumpulan Data

- 1 Berbentuk bangun datar apakah bagian tutup tabung?
- 2 Berbentuk bangun datar apakah bagian selimut tabung?
- 3 Berbentuk bangun datar apakah bagian alas tabung?

Berdasarkan kegiatan di atas, maka tabung terdiri dari bangun datar :

1



Nama bangun datar :



Rumus luas tutup dan alas tabung adalah :
(Berilah tanda ceklis pada salah satu pilihanmu)

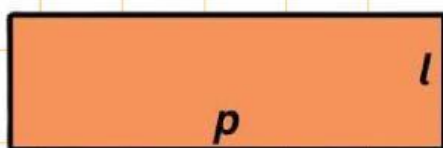
☐

$$L = 2 \times \pi \times r$$

☐

$$L = \pi \times r \times r$$

2



Nama bangun datar :

Rumus luas selimut tabung adalah :
(Berilah tanda ceklis pada salah satu pilihanmu)

☐

$$L = 2 \times \pi \times r \times t$$

☐

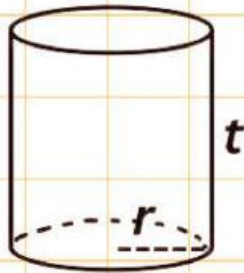
$$L = \pi \times r \times r \times t$$





Pengolahan Data

Perhatikan gambar tabung berikut!



Luas permukaan bangun ruang adalah jumlah luas dari bangun datar penyusun bangun ruang tersebut

Sebuah tabung memiliki ukuran jari-jari alas (r) dan tinggi tabung (t). Berdasarkan data yang telah kamu kumpulkan, temukanlah rumus untuk menentukan luas permukaan tabung



LUAS PERMUKAAN TABUNG

Luas Tutup Tabung :

Luas Selimut Tabung :

Luas Alas Tabung :

Maka, Luas Permukaan Tabung adalah :



Pembuktian

Setelah kamu berhasil menemukan rumus luas permukaan tabung, maka diskusikanlah kembali bersama dengan teman sekelompokmu untuk menyelesaikan Permasalahan-1 sesuai dengan pemahaman konsep yang telah kamu miliki! Kemudian periksalah jawaban sementara kamu.

Penyelesaian :

Bagaimana jawaban semestara yang telah kamu tuliskan tadi?
Lingkarilah jawabanmu!





Menarik Kesimpulan

Ayo simpulkan pembelajaran kali ini tentang luas permukaan tabung!

1

Bangun datar apa saja yang merupakan bangun dari tabung?

2

Bagaimana cara menghitung luas permukaan tabung?

3

Apa rumus untuk menghitung luas permukaan tabung?

