



LKPD

MATEMATIKA

LUAS PERMUKAAN
TABUNG

LKPD ini milik :

Nama anggota kelompok:



$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/1

Alokasi Waktu : 2 JP x 40 menit

Pertemuan : 1



Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan media dan pengerjaan lkpd peserta didik dapat :

1. Menemukan luas permukaan berbentuk tabung dengan benar
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan tabung

$$l = \pi r^2 h$$

$$V = Lwh$$



Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Sebelum memulai berdoalah terlebih dahulu
2. Bacalah LKPD yang diberikan dengan cermat
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang paling benar
4. Kerjakan setiap langkah pada LKPD yang diberikan
5. Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD, tanyakan kepada gurumu dengan tetap berusaha semaksimal mungkin

Good Luck

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



Kegiatan Belajar 1



Pada kegiatan ini kita akan mengenal apa itu tabung dan unsur-unsur tabung

Langkah Kerja

Kerjakan secara berkelompok 3-4 siswa.

1. Buka Geogebra dibawah ini dengan me-scan barcode tersebut.
2. Amati Geogebra tersebut dan catatlah apa saja yang kalian dapatkan dari video tersebut.
3. Tulis informasi yang kamu dapatkan.



Ilustrasi tabung



Sebelum mengerjakan LKPD scan link barcode tersebut terlebih dahulu ya!



Diberikan ilustrasi bangun ruang tabung dengan geogebra. Lalu diskusikanlah pertanyaan pada LKPD berikut!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini !

1. Berbentuk bangun datar apa saja jika tombol geser untuk melihat jaring-jaring pada geogebra tersebut digeser dari kiri ke kanan ?

Jawab :

2. Bagaimana cara menghitung luas dari bangun datar tersebut? Jelaskan!

Jawab.....

3. Jika t dan r ditarik dari atas ke bawah atau dari bawah ke atas apakah sama dalam menentukan bangun tersebut?.....

4. Dari hasil yang kalian amati, buatlah kesimpulan apa yang dimaksud dengan tabung!

Jawab :



Kegiatan Belajar 2



Pada kegiatan ini kita akan menghitung luas permukaan dan volume tabung

Pada kegiatan belajar 1 kita sudah belajar tentang pengertian dan unsur-unsur tabung, pada kegiatan belajar 2 kita akan belajar menghitung luas permukaan.

Dari ilustrasi pada kegiatan belajar 1, jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Bagaimana bentuk muka atau sisi tabung? Berapa banyak sisi tabung tabung?
Jawab :
2. Apa yang dimaksud permukaan tabung?
Jawab :
3. Apakah hubungan antara jaring-jaring tabung dengan luas permukaan tabung
Jawab :
4. Apakah luas permukaan tabung sama dengan luas jaring-jaring tabung?
Jawab :
5. Berdasarkan jawaban nomor 4, bagaimana cara menghitung luas permukaan tabung?
Jawab :

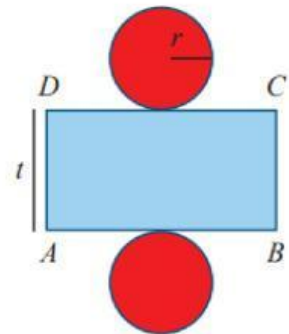


Ayo Kita Simpulkan

Luas Permukaan Tabung

Gambar di samping merupakan jaring-jaring tabung dengan jari-jari r dan tinggi t . Karena luas permukaan tabung sama dengan luas jaring-jaring tabung maka:

$$\begin{aligned} L &= \text{Luas permukaan tabung} \\ &= \text{Luas jaring-jaring tabung} \\ &= 2 \times \text{Luas lingkaran} + \text{Luas ABCD} \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$





Soal Cerita

1. Sebuah bak penampungan air yang kosong berbentuk tabung memiliki diameter 100 cm. dan tinggi 160 cm. Selama satu jam telah terisi seperempat dari volume seluruhnya. Banyaknya air yang diperlukan untuk memenuhi bagian yang masih kosong dari bak penampungan air tersebut adalah ... cm



Amazing!

You Did It

