

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



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!

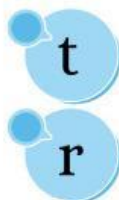


Diberikan ilustrasi bangun ruang tabung dengan geogebra. Lalu diskusikanlah pertanyaan pada LKPD berikut!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini !

1. Amati Geogebra tersebut, berbentuk bangun ruang apa jika tombol (geser untuk melihat jaring-jaring) pada geogebra tersebut digeser dari kiri ke kanan ?

Pasangkan dengan jawaban yang benar!



2. Jika t ditarik dari atas ke bawah atau sebaliknya dan r ditarik dari kanan ke kiri atau sebaliknya, apakah bangun ruang tetap sama?



3. Jika menurutmu bangun tersebut tetap sama, maka jaring-jaringnya juga tetap sama. Oleh karena itu, amati jaring-jaring pada geogebra tersebut, berbentuk bangun datar apa saja jaring-jaring pada bangun ruang tersebut? dan sebutkan banyak masing-masing bangun datarnya!

Isi kolom yang kosong dengan bangun datar yang sesuai dan pasangkan dengan jawaban yang benar!

Selimut tabung

$$2 \times \pi \times r \times t$$

Alas Tabung

$$\pi \times r^2$$

4. Bagaimana cara menghitung luas bangun datar persegi panjang?

5. Bagaimana cara menghitung luas lingkaran?

6. Jika untuk mencari luas permukaan tabung sama caranya dengan mencari semua luas bangun datar pada juring-juring bangun ruang tabung, maka luas permukaan tabung adalah

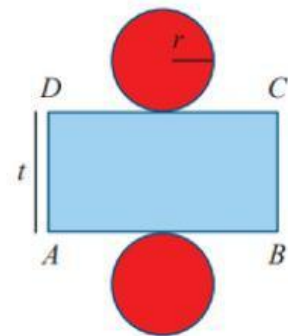


Ayo Kita Simpulkan

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:

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





Soal Cerita

Dian memiliki sebuah celengan berbentuk tabung yang digunakan untuk menyimpan uang tabungan harian. Celengan tersebut memiliki jari-jari sebesar 8 cm dan tinggi 15 cm. Berapakah luas permukaan celengan tersebut?



Andi baru memberi sebuah wadah pensil berbentuk tabung memiliki jari-jari alas 6 cm dan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan wadah tersebut.



Sebuah tumbler minum berbentuk tabung dengan luas permukaan 200 cm^2 dan diameter 10 cm, berapakah tinggi tumbler tersebut



Amazing!

You Did It

