



E-LKPD

MATEMATIKA

LUAS PERMUKAAN
TABUNG

E-LKPD ini milik kelompok:

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 E-LKPD peserta didik dapat :

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



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

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

Good Luck

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



Ayo Belajar!



Pada kegiatan ini kita akan mencari luas permukaan dari tabung.

Langkah Kerja

Kerjakan secara berkelompok 3-4 siswa.

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



Ilustrasi tabung



Sebelum mengerjakan E-LKPD scan link kode QR tersebut terlebih dahulu ya!

Q

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

A

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini !

1. Amati geogebra tersebut, berbentuk bangun ruang apa jika tombol (t) pada geogebra tersebut digeser dari atas ke bawah?

Pasangkan dengan jawaban yang benar!

t

r

Jari-Jari

Tinggi

2. Jika t ditarik dari atas ke bawah atau sebaliknya dan r ditarik dari kanan ke kiri atau sebaliknya, apakah jenis bangun ruang tersebut tetap sama seperti jawabanmu pada no 1?



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!

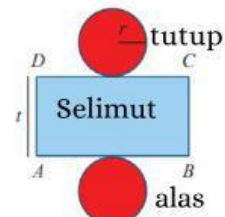
4. Bagaimana cara menghitung luas bangun datar persegi panjang?

5. Bagaimana cara menghitung luas lingkaran?

Diketahui bahwa panjang adalah keliling lingkaran dan t adalah tinggi selimut tabung. Isi kolom yang kosong dengan rumus luas bangun datar yang sesuai dan pasangkan dengan jawaban yang benar!

Luas Alas dan
tutup Tabung

Luas Selimut
tabung



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

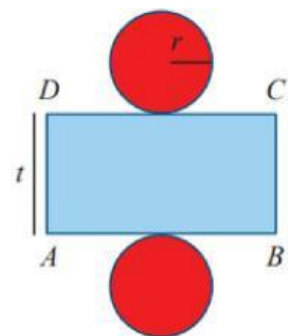


Ayo Kita Simpulkan

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 diameter sebesar 14 cm dan tinggi 18 cm. Berapakah luas permukaan celengan tersebut? (dengan $\pi = 22/7$)



Sebuah tumblr minum berbentuk tabung dengan luas permukaan 682 cm^2 dan diameter 10 cm. Berapakah tinggi tumblr tersebut? (dengan $\pi=3,14$)



You Did It

