

Teknologi Pembelajaran Matematika

Tugas: Lembar Kerja Peserta Didik

Fase D: Elemen Pengukuran (Sifat-Sifat, Keliling, dan Luas Lingkaran) Kelas VIII Genap

Dosen Pengampu:

Dita Oktavihari, S.Pd., M.Pd.

Tabita Wahyu Triutami, S.Pd., M.Pd.



Disusun Oleh:

Kelompok 5 Kelas 4E :

Nurul Hidayah (E1R02310085)

Nani Muliani (E1R02310075)

Hairunnisa (E1R02310010)

Saufia Rizki Sabriani (E1R022093)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MATARAM
2025**

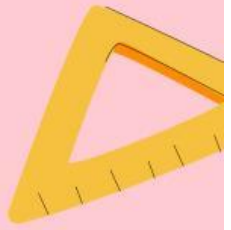


LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Sifat-Sifat, Keliling, dan Luas Lingkaran

Kelas VIII Semester Genap



NAMA KELOMPOK :



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyebutkan sifat-sifat lingkaran secara tepat
2. Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas lingkaran secara tepat

Alokasi Waktu : 30 Menit

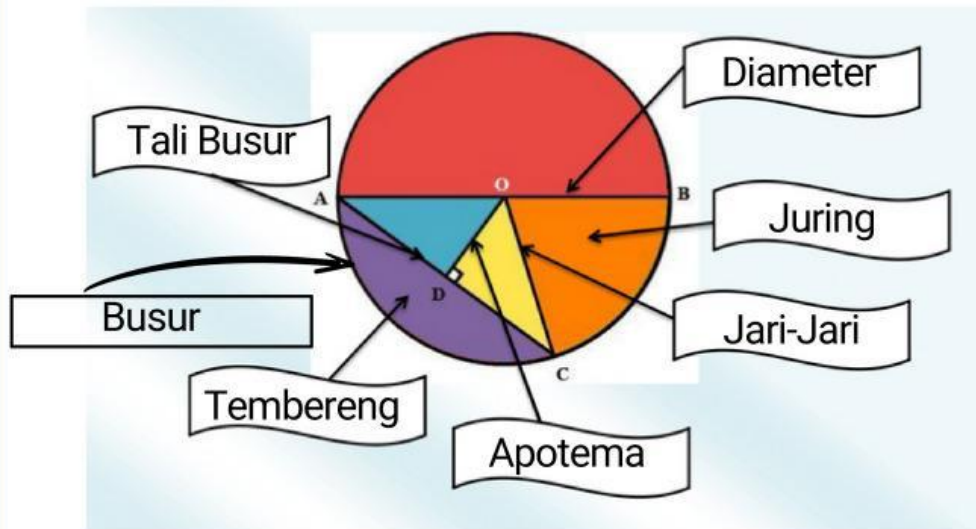
Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Membaca semua LKPD secara teratur dari petunjuk sampai dengan lembar kerja secara cermat dan teliti
2. Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk mengisi “titik-titik” pada lembar kerja
3. Melaksanakan kegiatan belajar dengan baik
4. Bacalah dengan saksama setiap uraian dalam LKPD ini. Jika mengalami kesulitan, sebaiknya kalian tanyakan kepada guru
5. Kerjakan tugas atau soal pada tempat yang telah disediakan
6. Kalian diperbolehkan menggunakan bahan atau sumber lain yang sesuai untuk membantu pemahaman kalian.

Bacalah materi berikut :

Lingkaran sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti roda sepeda, jam dinding, dan meja makan. Saat kita bersepeda atau menutupi meja dengan taplak, tanpa sadar kita menggunakan konsep keliling dan luas lingkaran.

Lingkaran adalah himpunan titik-titik yang berjarak sama terhadap satu titik tetap yang dinamakan titik pusat lingkaran.



Keliling Lingkaran :

$$K = 2 \times \pi \times r \quad \text{atau} \quad K = \pi \times D$$

Luas Lingkaran :

$$L = \pi \times r^2 \quad \text{atau} \quad L = \frac{1}{4} \times \pi \times D^2$$

Keterangan:

r = jari-jari lingkaran

d = diameter lingkaran

$\pi = 22/7$ atau 3,14



Kegiatan 1

“Pilih Pernyataan yang Benar”

Perhatikan sifat-sifat lingkaran di bawah ini. Kemudian pilih pernyataan yang benar!

Mempunyai sebuah titik pusat

Mempunyai simetri putar yang tak terhingga

Hanya mempunyai 1 buah sisi

Tidak mempunyai simetri putar



Kegiatan 2

Kamu sedang bersepeda menuju sekolah. Saat melihat roda sepeda berputar, kamu penasaran berapa jarak yang ditempuh sepeda setiap kali roda sepeda berputar satu kali penuh. Jika roda sepeda memiliki diameter 70 cm, berapakah jarak yang di tempuh dalam satu putaran penuh roda sepeda? Untuk mengetahui jarak tempuh dalam satu putaran roda sepeda, kamu perlu menghitung roda sepeda tersebut.



Menentukan jarak tempuh sepeda setiap kali roda sepeda berputar

$$K = \pi \times d$$

$$K = \dots \times \dots$$

$$K = \dots \text{ cm}$$

Menganalisis

1. Jika roda sepeda berputar 25 kali, berapa jarak yang ditempuh sepeda?
2. Bagaimana jika diameter roda lebih besar? Apakah jarak tempuh dalam satu putaran bertambah?



Jawaban dan kesimpulan :



Kegiatan 3

Di ruang kelas, kamu melihat meja berbentuk lingkaran. Saat mengukur diameter meja tersebut, kamu menemukan meja tersebut memiliki jari-jari 40 cm. Jika ingin mengecat permukaannya, kamu perlu mengetahui meja tersebut.



Menghitung luas meja:

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

$$L = \dots \times \dots$$

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

Menganalisis

1. Jika meja memiliki diameter 100 cm, apakah luasnya bertambah banyak?
2. Jika kita hanya ingin mengetahui luas setengah meja bundar tersebut, bagaimana rumus yang digunakan?



Jawaban dan kesimpulan :

Paraf Guru :

Skor :