



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

**Materi :
LINGKARAN**

Petunjuk Pengisian LKPD:

- Amatilah beberapa permasalahan pada LKPD
- Bacalah setiap petunjuk, pertanyaan/ Pernyataan yang terdapat dalam LKPD
- Berdiskusilah dalam mengerjakan LKPD bersama anggota kelompokmu dengan kompak dan gotong royong
- Bertanyalah pada guru jika ada yang tidak dipahami

Tujuan Pembelajaran :

- memahami dan menentukan unsur unsur lingkaran
- menentukan keliling lingkaran
- menentukan luas daerah lingkaran
- menentukan luas juring dan panjang busur lingkaran

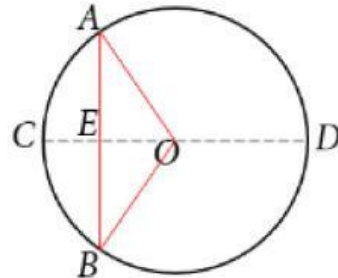
Nama Kelompok:

Disusun oleh : Zulfa Aulia

KEGIATAN 1

A. Unsur unsur Lingkaran

Perhatikan gambar limas berikut.



1. Titik O disebut
2. Ruas garis OA, OB, OC, dan OD dinamakan
3. Ruas garis CD adalah
4. Kurva lengkung AB, BC, AC disebut sebagai
5. Ruas garis yang menghubungkan dua buah titik pada lingkaran disebut
6. Ruas garis OE disebut
7. Daerah yang dibatasi oleh tali busur dan busur dinamakan
8. Daerah yang dibatasi oleh dua jari-jari dan busur lingkaran disebut

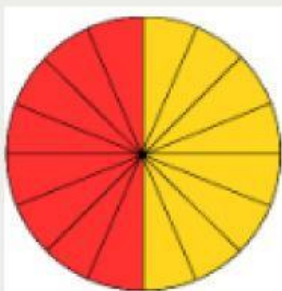
B. Keliling dan Luas Lingkaran

Keliling lingkaran adalah panjang lintasan lingkaran itu, sehingga

Keliling lingkaran = $2\pi r$ atau πd

Ikuti langkah berikut untuk menentukan luas daerah lingkaran.

1. Gambarlah sebuah lingkaran dengan jari-jari r (silakan pilih sebarang nilai r)
2. Bagilah lingkaran menjadi 16 bagian yang kongruen seperti berikut dan beri warna berbeda di separuh lingkaran.





1. Guntinglah setiap juring dengan rapi.

**2. Susunlah juring tersebut hingga menyerupai persegi panjang
(kuning di bawah, merah di atas)**

Tempelkan susunan juring tersebut

1. Lengkapi titik-titik berikut.

Luas daerah persegi panjang =

Panjang pada lingkaran =

Lebar pada lingkaran =

Sehingga

Luas lingkaran =

Panjang Busur dan Luas Juring

Panjang Busur

Ikuti langkah berikut untuk menentukan panjang busur.

1. Buatlah sebuah lingkaran dengan jari-jari 7 cm.
2. Partisi lingkaran tersebut menjadi beberapa buah juring dengan ukuran sudut yang berbeda.
3. Isilah tabel berikut dengan cermat.

α	Panjang busur (cm)	Keliling Lingkaran (cm)	$\frac{\alpha}{360^\circ}$	$\frac{\text{Panjang busur}}{\text{Keliling}}$
60°	$7\frac{1}{3}$	44 cm	$\frac{60^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{6}$	$\frac{7\frac{1}{3}}{44} = \frac{1}{6}$
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

4. Perhatikan hubungan antara perbandingan $\frac{\alpha}{360^\circ}$ dengan $\frac{\text{Panjang busur}}{\text{Keliling}}$ dengan cermat.

Kesimpulan

.....
.....
.....

Luas Juring

Ikuti langkah berikut untuk menentukan luas juring.

1. Buatlah sebuah lingkaran dengan jari-jari 7 cm.
2. Partisi lingkaran tersebut menjadi beberapa buah juring dengan ukuran sudut yang berbeda.
3. Isilah tabel berikut dengan cermat.

α	Panjang busur (cm)	Luas daerah Lingkaran (cm ²)	$\frac{\alpha}{360^\circ}$	$\frac{\text{Panjang busur}}{\text{Keliling}}$
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

4. Perhatikan hubungan antara perbandingan $\frac{\alpha}{360^\circ}$ dengan $\frac{\text{Panjang busur}}{\text{Keliling}}$ dengan cermat.

Kesimpulan

.....

.....

.....