# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

NAMA :

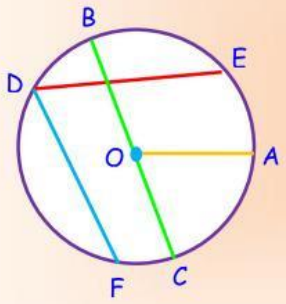
KELAS :

## SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING LINGKARAN

- **Kompetensi Dasar** : Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.
- **Indikator** :
  1. Memahami konsep sudut pusat dan sudut keliling.
  2. Mengetahui hubungan sudut pusat dan sudut keliling jika menghadap busur yang sama.

### KEGIATAN AWAL

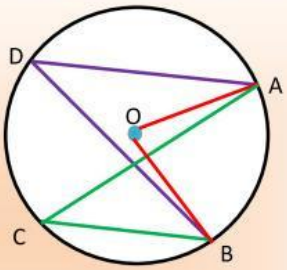
**A. Perhatikan gambar di bawah ini!**




Pada Gambar 1.1
titik O sebagai ..... lingkaran.
OA disebut ..... lingkaran.
BC disebut ..... lingkaran.
DE disebut ..... lingkaran.
DF disebut ..... lingkaran.
AB disebut ..... lingkaran.
EF disebut ..... lingkaran.

**B. Perhatikan gambar di samping!**






$\angle AOB$ merupakan sudut ..... yang menghadap busur .....
$\angle ACB$ merupakan sudut ..... yang menghadap busur .....

LIVEWORKSHEETS

$\angle ADB$ merupakan sudut ..... yang menghadap busur .....

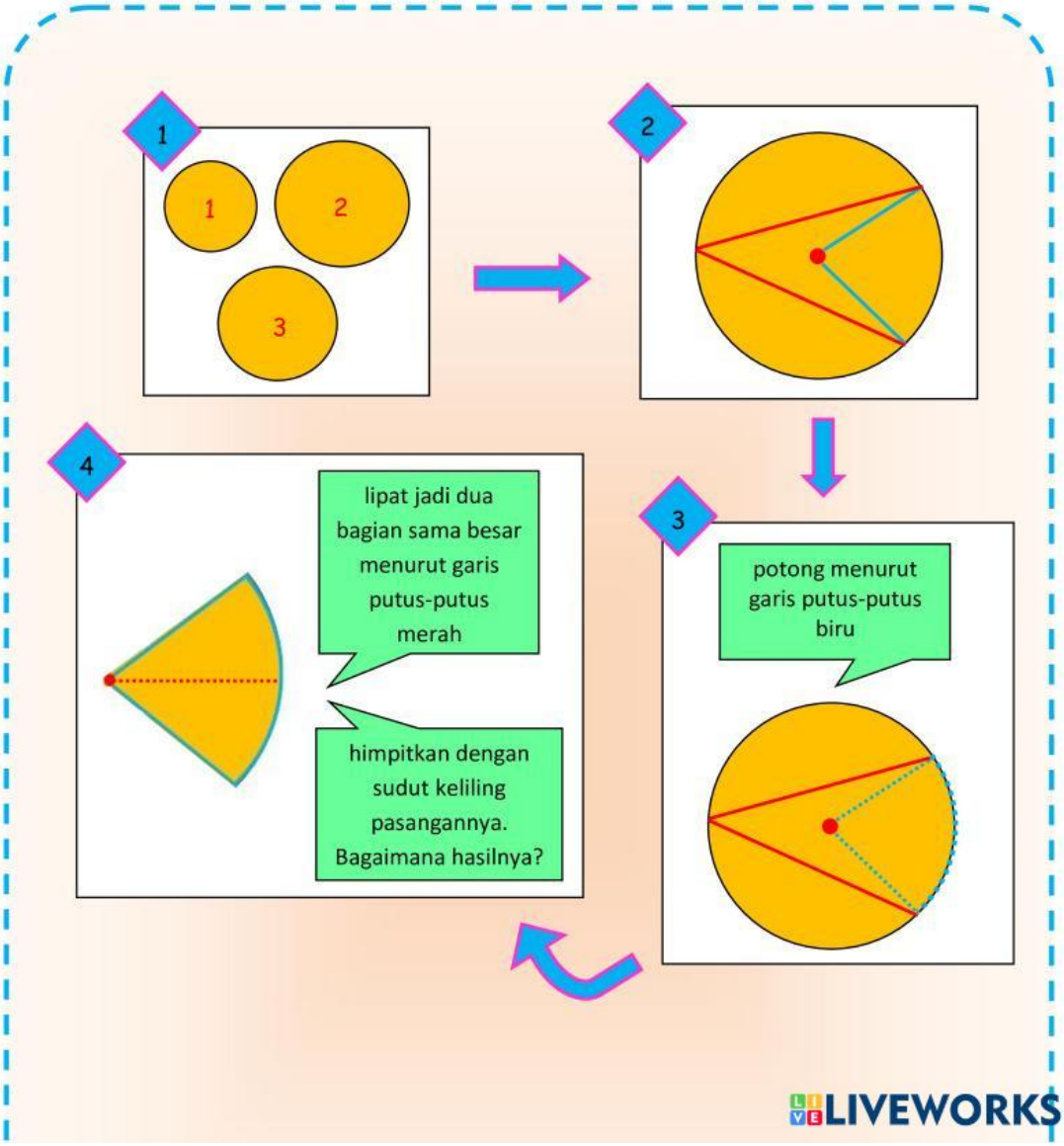
KEGIATAN INTI

## Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling

**Ayo praktekan !**

Ayo kita praktekan !

1. Gambar tiga buah lingkaran dengan jari-jari berbeda.
2. Gambar sudut pusat dan sudut keliling menghadap busur yang sama pada masing-masing lingkaran.
3. Gunting sudut pusat pada lingkaran 1.
4. Lipat sudut pusat (3) menjadi dua bagian yang sama, bandingkan dengan sudut keliling pasangannya (pada lingkaran 1).
5. Lakukan seperti langkah 3 dan 4 untuk lingkaran-lingkaran yang lain.
6. Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh?



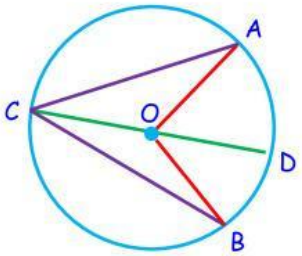

LIVEWORKSHEETS

## Lembar Kerja Peserta Didik

**Sekarang isilah titik-titik berikut berdasarkan gambar lingkaran di bawah ini!**

Perhatikan gambar di samping !
Sudut pusat $\angle AOB$ menghadap busur ... .
Sudut keliling $\angle ACB$ menghadap busur ... .
Pada lingkaran di samping terdapat dua buah segitiga sama kaki, yaitu :

- $\Delta$ ... (sisi ... = sisi ... )
- $\Delta$ ... (sisi ... = sisi ... )




**Jika $\angle$ ACO = $x°$ dan $\angle$ BCO = $y°$**

**maka $\angle$ CAO = . . . dan $\angle$ CBO = . . .**

**$\angle$ DOA = $\angle$ . . . + $\angle$ . . . ( sudut luar $\Delta$ BOC )**

= . . . + . . .

= . . .

**$\angle$ DOB = $\angle$ . . . + $\angle$ . . . ( sudut luar $\Delta$ BOC )**

= . . . + . . .

= . . .

$\angle AOB$ = $\angle$ . . . + $\angle$ . . .

= . . . + . . .

= 2 ( . . . + . . . )

= 2 x $\angle$ . . . , atau

$\angle ACB = \frac{1}{2} \times \angle$ . . .

Jadi, besar sudut pusat $\angle AOB$ ..... kali besar sudut keliling $\angle ACB$ atau

besar sudut keliling $\angle ACB$ ..... kali besar sudut pusat $\angle AOB$.

**KESIMPULAN**

Sudut pusat lingkaran adalah sudut yang dibentuk oleh dua buah ..... lingkaran yang berpotongan pada .....lingkaran, dan menghadap suatu ..... lingkaran tertentu.

Sudut keliling lingkaran adalah sudut yang dibentuk oleh dua buah ..... lingkaran yang berpotongan di suatu titik pada keliling lingkaran dan menghadap suatu ..... lingkaran tertentu.

Besar sudut pusat adalah ..... kali besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama, *atau* besar sudut keliling adalah ..... besar sudut pusat yang menghadap busur yang sama.

LIVEWORKSHEETS