

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Sub Bab : Lingkaran dan Busur Lingkaran

Tujuan pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menerapkan teorema terkait sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.

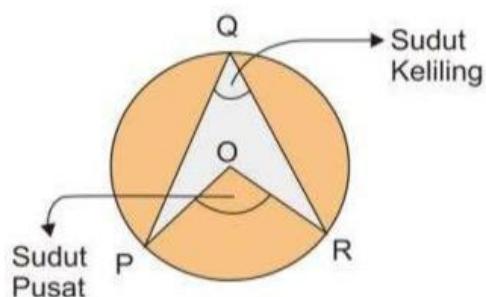
Nama Anggota/ No. Absen :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Kelas :

### Sudut Pusat, Sudut Keliling dan Hubungannya

Perhatikan gambar lingkaran berikut!



Bagian dari lingkaran disebut **busur lingkaran**. Busur yang lebih kecil disebut busur minor dan busur yang lebih besar disebut busur mayor. Jika hanya disebutkan kata busur, maka yang dimaksud adalah busur minor. Dalam matematika,

- Sudut POR disebut sudut pusat yang menghadap busur PR. **Sudut pusat** adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada pusat lingkaran dan kaki-kaki sudutnya adalah jari-jari lingkaran.
- Sudut PQR disebut sudut keliling yang menghadap busur PR. **Sudut keliling** adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada lingkaran dan kaki-kaki sudutnya berupa tali busur.

### Kegiatan 1

- Gambarlah sudut keliling (beri nama sudut ABC) yang menghadap busur AC pada lingkaran yang kalian buat dengan besar sudut  $30^\circ$
- buatlah sembarang titik pada lingkaran yang menghadap busur BC (buat 5 titik dan beri nama titik tersebut)
- dengan menggunakan busur derajat, ukurlah besar sudut tersebut dan tulislah hasilnya dalam table berikut

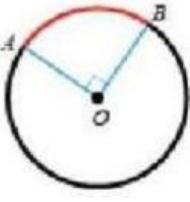
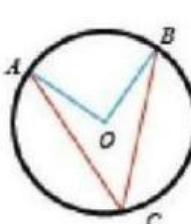
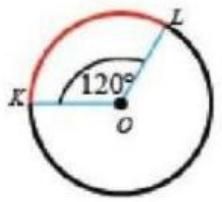
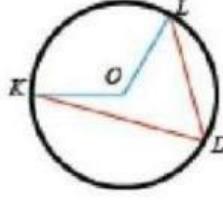
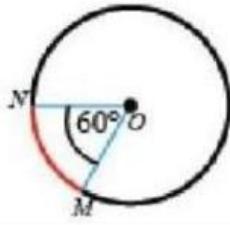
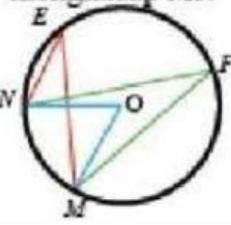
Nama sudut	Besar sudut

Bagaimana hubungan sudut keliling yang menghadap busur yang sama?

Jawab :

### Kegiatan 2

Tentukanlah besar sudut pusat dan sudut keliling menggunakan busur derajat pada lingkaran berikut

No	Sudut pusat	Sudut keliling	Hasil pengukuran	
			Besar sudut pusat	Besar sudut keliling
1				
2				
3				Besar sudut MFN =

Dari hasil pengukuran yang telah kalian lakukan,

Bagaimanakah hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama?

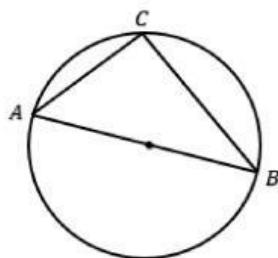
**Jawab :**

Apakah hubungan itu berlaku untuk semua lingkaran? jelaskan

**Jawab :**

### **Kegiatan 3**

Perhatikan gambar lingkaran berikut!



- Apakah sudut C menghadap diameter AB?
- Dengan menggunakan busur derajat, ukurlah berapa besar sudut C tersebut!
- Buatlah sembarang titik (beri nama titik tersebut) yang menghadap diameter AB, apakah besar sudut yang dihasilkan sama dengan sudut C?
- Lalu, apa hubungan sudut yang menghadap diameter AB?

**Jawab :**

Dari kegiatan yang telah kalian lakukan diatas, tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh?

**Jawab :**