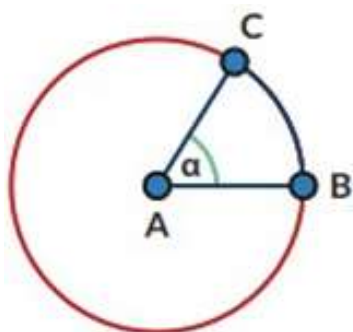


LINGKARAN

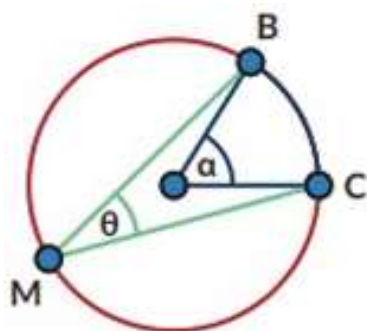
A. Sudut Pusat dan Sudut Keliling



Bagian dari lingkaran disebut busur lingkaran. Busur yang lebih kecil disebut **busur minor** (pada gambar berwarna biru) dan bagian yang lebih besar disebut **busur mayor** (berwarna merah).

Jika hanya disebutkan kata busur, maka yang dimaksud adalah busur minor.

Busur BC dituliskan $\widehat{BC}$. Besarnya $\widehat{BC}$ ditentukan oleh besarnya $\angle BAC = \alpha$ (Titik A adalah pusat lingkaran).

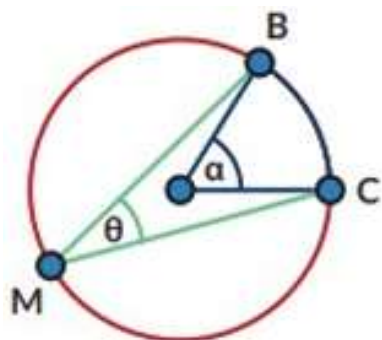


Sudut α disebut sudut pusat yang menghadap pada $\widehat{BC}$.

Sudut θ disebut sudut keliling yang menghadap pada $\widehat{BC}$.

Sudut keliling adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada lingkaran dan kaki-kaki sudutnya berupa tali busur.

B. Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling



Jika $\angle \alpha$ dan $\angle \theta$ menghadap busur yang sama, maka berlakulah:

$$\text{Sudut pusat} = 2 \times \text{Sudut Keliling}$$

Atau

$$\text{Sudut Keliling} = \frac{1}{2} \times \text{Sudut pusat}$$

C. Luas dan Keliling Lingkaran

Suatu lingkaran yang berpusat di titik P dimana d merupakan diameter lingkaran dan r adalah jari-jari lingkaran, maka Luas dan keliling lingkaran dapat ditentukan dengan rumus.

$$\text{Keliling} = 2\pi r \quad \text{atau} \quad \text{Keliling} = \pi d$$

Dan

$$\text{Luas} = \pi r^2 \quad \text{atau} \quad \text{Luas} = \frac{1}{4} \pi d^2$$

Dengan nilai $\pi = 3,14$ atau $\pi = \frac{22}{7}$.