



MODUL KBS SD

MATEMATIKA

Modul Pembelajaran Matematika untuk SD

**DISUSUN
OLEH
TIM KBS SD**

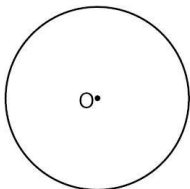
MATERI MATEMATIKA KELAS 6 BAB 3

LINGKARAN

A. BAGIAN-BAGIAN LINGKARAN

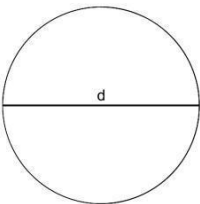
Lingkaran adalah suatu bentuk bangun datar yang disusun oleh sekumpulan titik-titik yang memiliki jarak yang sama terhadap satu titik tertentu. Bagian-bagian dari lingkaran antara lain:

1.



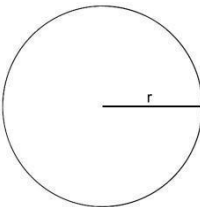
Titik pusat (O) adalah sebuah titik yang terletak tepat di tengah-tengah lingkaran

2.



Diameter (d) adalah garis lurus yang menghubungkan dua titik pada lingkaran dan melewati titik pusat

3.



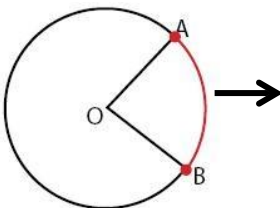
Jari-jari (r) adalah garis yang menghubungkan titik pusat dengan titik pada lingkaran.

$$d = 2r$$

$$r = \frac{d}{2}$$

$$r = \text{jari} - \text{jari}$$

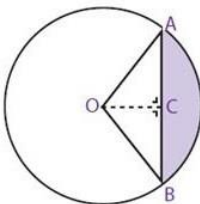
4.



Busur adalah garis lengkung yang menghubungkan sembarang dua titik pada lingkaran.

AB disebut busur lingkaran

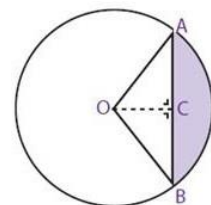
5.



Tali busur adalah garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.

→ Garis lurus AB disebut tali busur

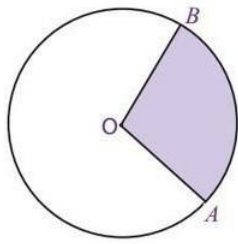
6.



Tembereng adalah daerah di dalam lingkaran yang dibatasi oleh busur dan tali busur.

→ Daerah yang diarsir disebut tembereng

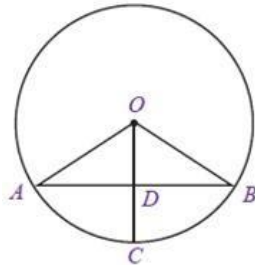
7.



Juring adalah daerah di dalam lingkaran yang dibatasi oleh dua jari-jari dan busur.

→ Daerah yang diarsir disebut juring

8.



Apotema adalah garis tegak lurus yang menghubungkan titik pusat dan tali busur.

→ Garis OD disebut apotema

B. KELILING LINGKARAN

Keliling lingkaran merupakan panjang seluruh sisi lingkaran yang berupa garis lengkung.

$$\text{Keliling}(K) = \pi \times d$$

atau

$$\text{Keliling}(K) = \pi \times d$$

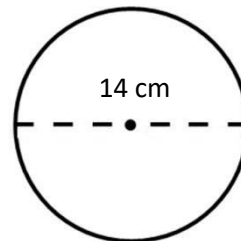
dengan $\pi = \frac{22}{7}$ atau 3,14 dan d = panjang diameter, r = panjang jari-jari

Contoh :

1. Hitunglah keliling lingkaran berikut!

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Keliling}(K) &= \pi \times d \\ &= \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm} \\ &= 88 \text{ cm} \end{aligned}$$



C. LUAS LINGKARAN

Luas lingkaran merupakan luas daerah yang dibatasi oleh sisi lingkaran yang berupa garis lengkung.

dengan $\pi = \frac{22}{7}$ atau 3,14

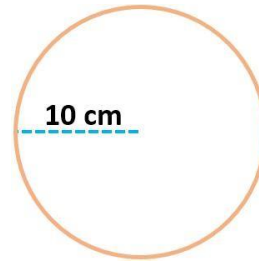
dan d = panjang diameter, r = panjang jari-jari

Contoh :

1. Hitunglah luas lingkaran berikut!

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Luas (L)} &= \pi \times r^2 \\ &= 3,14 \times 10^2 \\ &= 3,14 \times 100 \\ &= 314 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

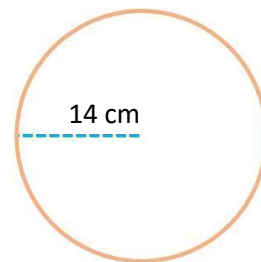


Jadi, luas lingkaran tersebut adalah 314 cm^2 .

2. Hitunglah luas lingkaran berikut!

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Luas (L)} &= \pi \times r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times 14 \text{ cm} \\ &= 44 \text{ cm}^2\end{aligned}$$



Jadi, luas lingkaran tersebut adalah 44 cm^2 .