

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

- MATEMATIKA -



EDISI REVISI 2018



BERBASIS:
Guided Inquiry

Kelas

8

SMP/MTs

Pertemuan ke-1

Menentukan Hubungan Antar Unsur Lingkaran

Nama Kelompok:

Anggota Kelompok

Alokasi Waktu:

45 menit

Kompetensi Dasar:

3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.7.1 Menjelaskan hubungan antar unsur lingkaran

Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menyatakan unsur-unsur lingkaran dengan kalimat sendiri.
2. Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antar unsur-unsur lingkaran dengan membandingkan pengertian unsur-unsur pada lingkaran .

Alat

Alat yang dibutuhkan adalah jangka, busur derajat, penggaris, dan pensil

Petunjuk

1. Mulailah dengan mengucapkan Basmalah
2. Bacalah dengan baik setiap instruksi yang diberikan
3. Kerjakanlah LKPD ini secara berpasangan
4. Jika mengalami kesulitan, maka tanyakan hal tersebut kepada guru
5. Jawablah pertanyaan yang terdapat di LKPD pada bagian yang telah disediakan.
6. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat
7. Gunakanlah waktu seefektif mungkin

Hubungan Antar Unsur Lingkaran



Orientasi

Berikut ini merupakan beberapa contoh benda yang berbentuk lingkaran

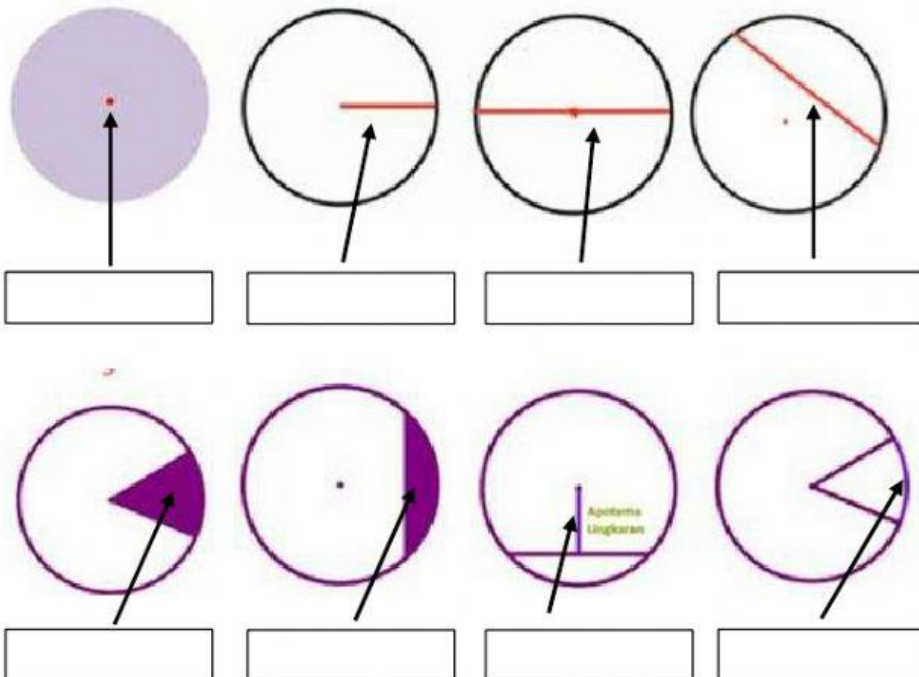


Coba Ananda tuliskan benda lain disekitar Ananda yang berbentuk lingkaran!

Jawaban:

Masih ingatkah Ananda unsur-unsur lingkaran?

Tuliskan unsur-unsur lingkaran yang ditunjuk pada panah di bawah ini!





Merumuskan Pertanyaan

Buatlah beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan hubungan beberapa unsur lingkaran.

Pertanyaan:



Mengajukan Hipotesis

Tulislah jawaban sementara dari pertanyaan yang Ananda buat sebelumnya!

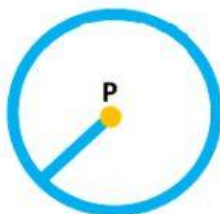
Hipotesis:



Mengumpulkan Data

Untuk menjawab pertanyaan yang Ananda buat, silahkan jawab pertanyaan berikut.

1. Jari-jari

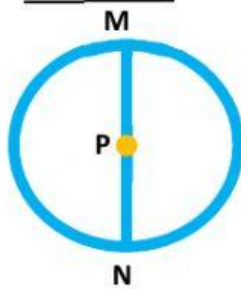


Ciri-cirinya:

- Berupa ruas garis
- Menghubungkan titik pada lingkaran dengan titik pusat

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, jari jari adalah :

2. Diameter

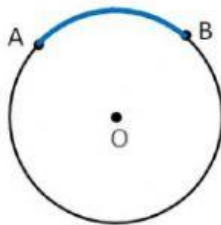


Ciri-cirinya:

- Berupa ruas garis
- Menghubungkan dua titik pada lingkaran
- Melalui titik pusat

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, diameter adalah :

3. Busur

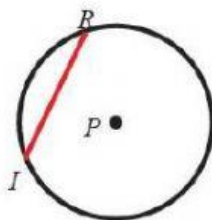


Ciri-cirinya:

- Berupa kurva lengkung
- Berhimpit dengan lingkaran

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, busur adalah :

4. Tali Busur

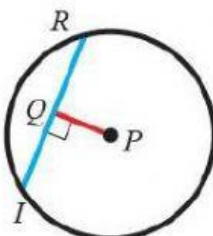


Ciri-cirinya:

- Berupa ruas garis
- Menghubungkan dua titik pada lingkaran

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, tali busur adalah :

5. Apotema

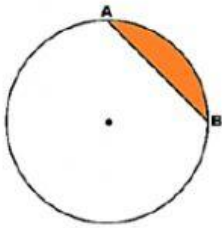


Ciri-cirinya:

- Berupa ruas garis
- Melalui titik pusat dan tegak lurus dengan tali busur

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, apotema adalah :

6. Tembereng

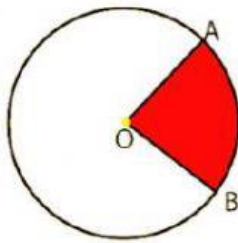


Ciri-cirinya:

- Berupa daerah di dalam lingkaran
- Dibatasi oleh talibusur dan busur lingkaran

Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, tembereng adalah :

7. Juring



Ciri-cirinya:

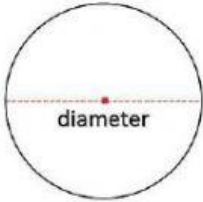
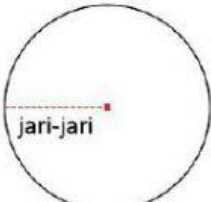
- Berupa daerah di dalam lingkaran
- Dibatasi oleh dua jari-jari dan satu busur lingkaran
- Jari-jari yang membatasi memuat titik ujung busur lingkaran

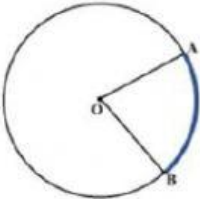
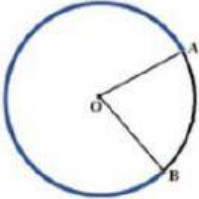
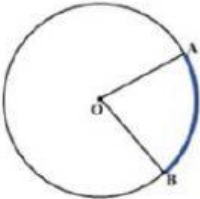

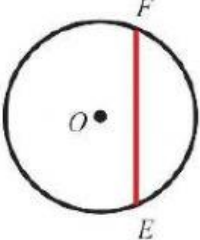
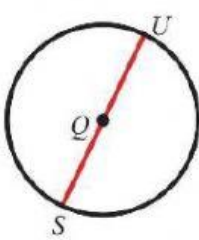
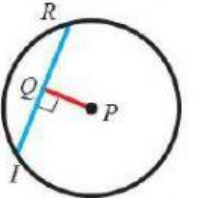
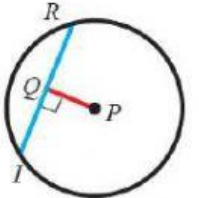
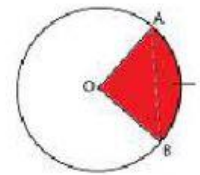
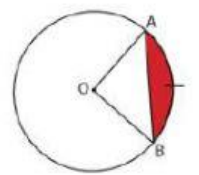
Berdasarkan ciri-ciri tersebut maka, juring adalah :



Menguji Hipotesis

Setelah Ananda menemukan kembali pengertian unsur-unsur pada lingkaran, maka tentukanlah hubungan antar unsur lingkaran dengan memperhatikan gambar berikut :

Unsur 1	Unsur 2	Hubungan
Diameter 	Jari-jari 	

Unsur 1	Unsur 2	Hubungan
Busur kecil 	Busur besar 	
Busur 	Keliling 	
Tali busur 	Diameter 	
Apotema (PQ) 	Tali busur (TR) 	
Juring 	Tembereng 	



Merumuskan Kesimpulan

Silahkan Ananda simpulkan mengenai hubungan unsur-unsur lingkaran dari kegiatan yang sudah Ananda lakukan sebelumnya.



Ayo Berlatih

Kerjakan soal berikut di buku latihan Ananda.

1. Apa yang kalian ketahui tentang jari-jari ? jika jari-jari sebuah lingkaran adalah 12 cm, benarkah diameter lingkaran tersebut adalah 25 cm? jelaskan!
2. Diketahui panjang busur kecil lingkaran adalah 8 cm dan keliling lingkaran adalah 25cm, tentukanlah panjang busur terbesar lingkaran tersebut!
3. Adakah tali busur yang lebih panjang dari diameter? Jelaskan!