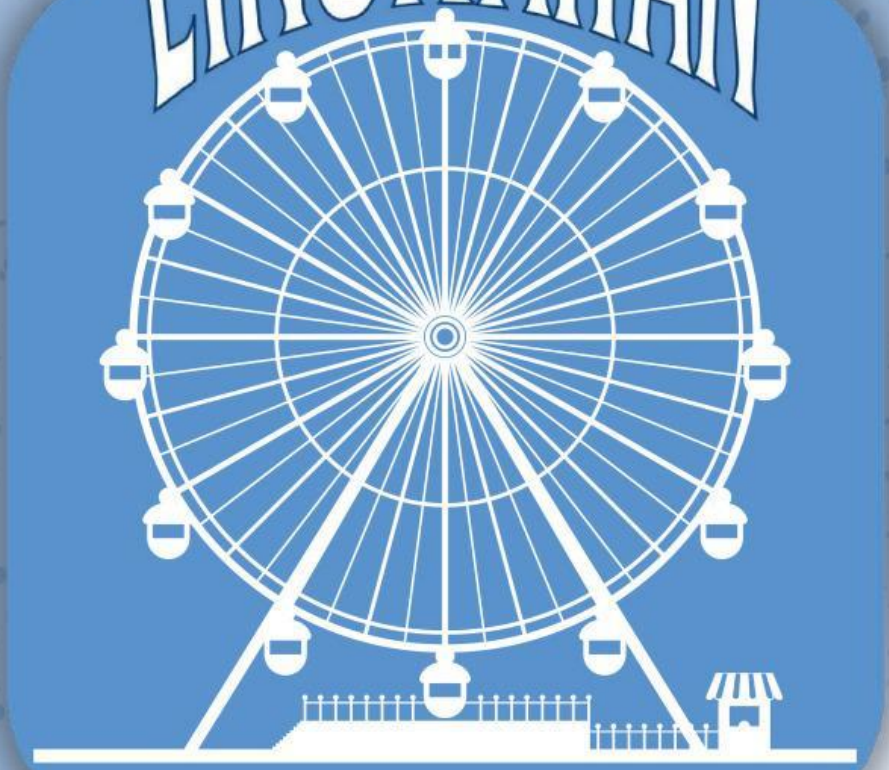
UIN SUSKA RIAU

# LKPD MATEMATIKA

# LINGKARAN



VIII

SMP/MTS

Nama: _____

Kelas: _____

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Tujuan Pembelajaran

1. Memahami konsep lingkaran
2. Memahami dan menentukan unsur-unsur lingkaran
3. Menentukan sudut pusat, sudut keliling dan hubungan pada suatu lingkaran
4. Menentukan keliling dan luas lingkaran

## Indikator Ketercapaian Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami konsep lingkaran
2. Peserta didik mampu memahami dan menentukan unsur-unsur lingkaran
3. Peserta didik mampu menentukan sudut pusat, sudut keliling dan hubungannya pada suatu lingkaran
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah terkait keliling dan luas lingkaran

## Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Tulislah identitas diri pada LKPD
2. Selesaikan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD
3. Jika ada yang belum dipahami, tanyakan kepada guru
4. Kumpulkan LKPD kepada guru, jika telah selesai mengerjakan

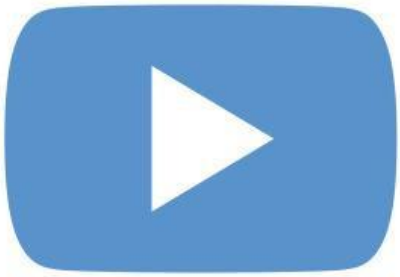


Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

# Materi Lingkaran

1. Untuk memahami mengenai lingkaran, perhatikan vidio berikut ini!!!



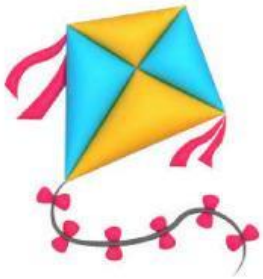
2. Selanjutnya, dengarkan audio untuk memotivasi kamu sebelum mengerjakan LKPD ini, dan mari berlatih menggunakan contoh soal dengan mengklik link di bawah ini

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 1. Mengenal Lingkaran

**Pilihlah benda di bawah ini yang berbentuk lingkaran!**

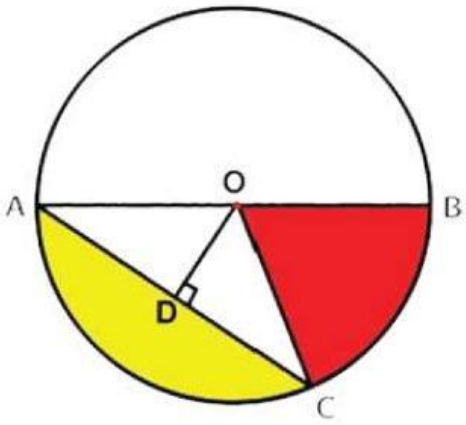


**Dari beberapa benda yang telah kamu pilih, apakah kamu sudah memahami apa itu lingkaran? Tuliskan pengertian lingkaran berdasarkan pemahamanmu sendiri pada kolom di bawah ini**

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 2. Memahami Unsur-unsur Lingkaran




Pada lingkaran di samping, terdapat bagian-bagian lingkaran yang disebut unsur-unsur lingkaran. Dengan memperhatikan gambar tersebut, tentukan unsur-unsur lingkaran berdasarkan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

Titik tertentu yang mempunyai jarak yang sama terhadap titik pada lingkaran, yaitu O. Maka O merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Jarak titik pusat lingkaran dengan titik-titik pada lingkaran, yaitu OA, OB dan OC. Maka jarak titik-titik tersebut merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Ruas garis yang menghubungkan satu titik ke titik lain pada lingkaran dan ruas garis tersebut melalui pusat lingkaran, yaitu AB. Maka jarak titik AB merupakan unsur lingkaran yang biasa disebut?

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

Garis lengkung pada lingkaran yang dibatasi oleh dua titik. Merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran. Misalkan AC dan AB. Merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Daerah yang dibatasi oleh dua jari-jari dan busur lingkaran, misalnya BOC dan AOC. Merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Daerah yang dibatasi oleh tali busur dan busurnya, misalnya AEC. Merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

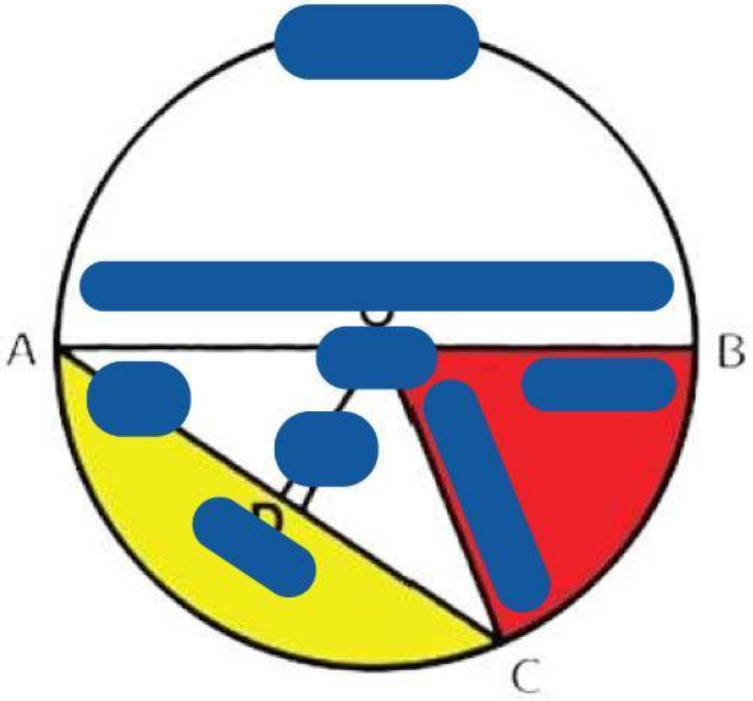
Ruas garis yang menghubungkan titik pusat dengan tali busur secara tegak lurus, misalnya ruas garis OD. Merupakan salah satu unsur lingkaran yang disebut?

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 3. Menentukan Unsur-unsur Lingkaran

**Tariklah kotak jawaban yang benar ke dalam gambar!**




Titik Pusat

Jari-jari

Juring

Busur

Tali Busur

Tembereng

Diameter

Apotema

**Berdasarkan kegiatan di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini dengan suara yang jelas**

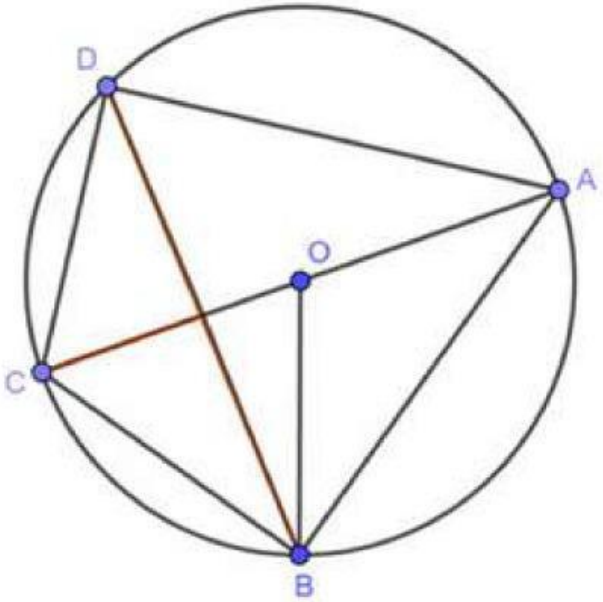
**Sebutkan unsur-unsur yang terdapat dalam lingkaran tersebut!**

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 4. Menentukan Sudut Pusat dan Sudut Keliling Lingkaran

**Pilihlah mana yang termasuk sudut keliling dan sudut pusat dengan memindahkan kolom berwarna merah kekolom berwarna biru!!!**




### SUDUT KELILING

### SUDUT PUSAT

∠BAC ∠AOB ∠ABD

∠ACB ∠ABD ∠AOC

∠BOC ∠ABD ∠CAD

∠ADC ∠BCD

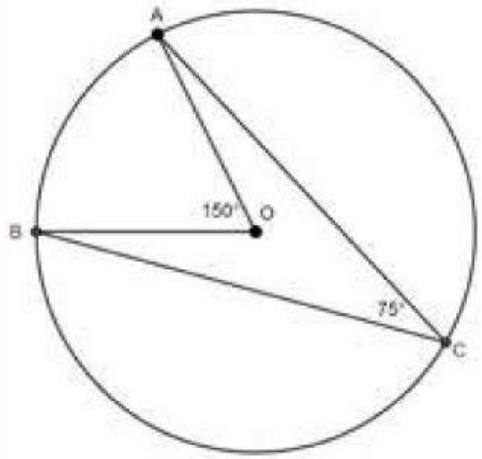


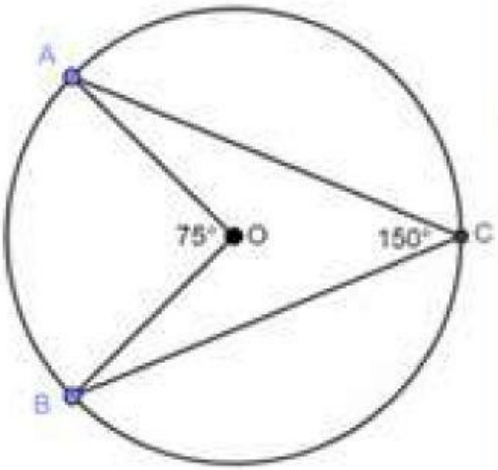
Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

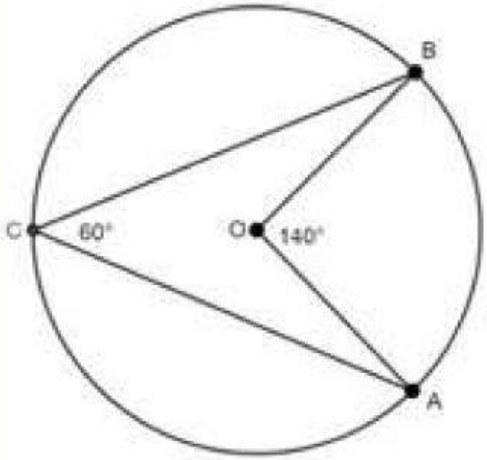
LIVEWORKSHEETS

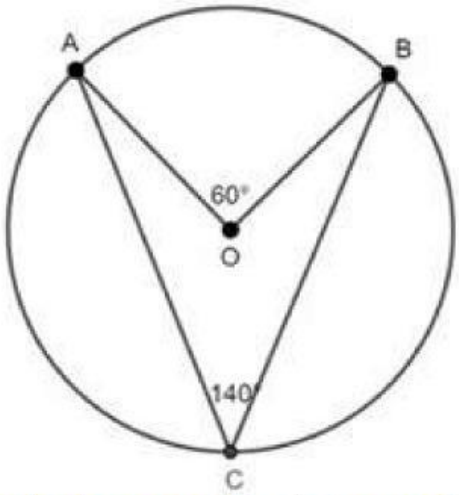
## Kegiatan 5. Menentukan Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling pada Lingkaran

**Gambar manakah yang merupakan contoh hubungan antar sudut pusat dan sudut keliling lingkaran? Pilihlah gambar yang tepat dengan mengklik kotak berwarna biru disamping gambar!**




**Berdasarkan kegiatan tersebut. Jelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling secara singkat menurut pengetahuan kamu! Tuliskan jawaban kamu pada kolom dibawah ini.**



Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 6. Memahami Konsep Keliling dan Luas Lingkaran

**Tulislah jawaban dari pertanyaan didalam tabel yang disediakan setelah mendengar pertanyaan yang ada!!!1**

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

**Hitunglah keliling dan luas masing-masing benda dibawah ini! (pada kotak yang telah disediakan langsung tulis angkanya tanpa menulis rumus)**

Aisha membeli sebuah pizza yang berdiameter sebesar 21 cm. Berapakah keliling dan luas pizza tersebut?

Diketahui:

d= ____ cm

Penyelesaian:

Keliling = ____ X ____ X ____ = ____

Luas = ____ X ____ X ____ = ____

Ernita mempunyai jam dinding dirumahnya yang berdiameter sebesar 14 cm. Berapakah keliling dan luas jam dinding tersebut?

Diketahui:

d= ____ cm

Penyelesaian:

Keliling = ____ X ____ X ____ = ____

Luas = ____ X ____ X ____ = ____

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

Budi mempunyai uang koin yang berjari-jari 7 cm. Berapakah keliling dan luas uang koin tersebut?

Diketahui:

r = ____ cm

**Penyelesaian:**

Keliling = ____ x ____ x ____ = ____

Luas = ____ x ____ x ____ = ____

Valen membeli rodasepeda ditoko sepeda yang berjari-jari 28 cm. Berapakah keliling dan luas roda tersebut?

Diketahui:

r = ____ cm

**Penyelesaian:**

Keliling = ____ x ____ x ____ = ____

Luas = ____ x ____ x ____ = ____

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 8. Menentukan Panjang Busur

**Seretlah jawaban yang benar ke kotak yang sesuai!**

**Diketahui lingkaran dengan jari-jari r = 7 cm. Tentukan panjang busur untuk:**

1. **Sudut pusat 60°**
2. **Sudut pusat 90°**
3. **Sudut pusat 120°**

| | kotak jawaban | pilihan jawaban |
|---|---|---|
| 1. **Panjang busur 60°** | | 7.33 cm |
| 2. **Panjang busur 90°** | | 11 cm |
| 3. **Panjang busur 120°** | | 14.67 cm |

## Kegiatan 9. Menentukan Luas Juring

**Hubungkanlah sudut pusat dengan luas juring yang tepat!**

**Diketahui lingkaran dengan jari-jari 14 cm**

| | | |
|---|---|---|
| **45°** → | | 154 $cm^2$ |
| **90°** → | | 308 $cm^2$ |
| **180°** → | | 616 $cm^2$ |

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 10. Soal Kontekstual (isian singkat)

Isi jawaban pada tempat yang disediakan!

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki diameter 20 m.

1. Keliling taman =

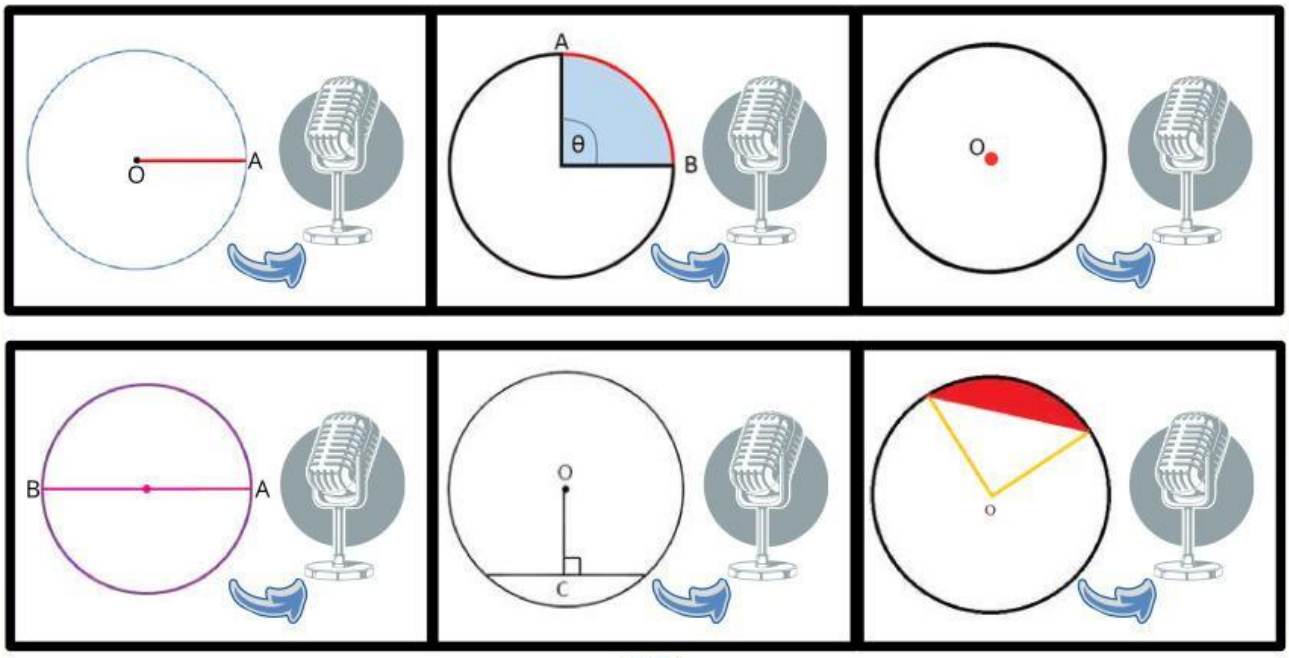
2. Luas taman =

3. Jika pagar berharga Rp 80.000 per meter, biaya total =

## Kegiatan 11. Speak

Silahkan jawab pertanyaan berikut dengan merekam suara anda, Pastikan suara jelas dan tidak berisik.

Sebutkan Nama Bagian Lingkaran dengan Tepat






Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS

ayo bermain serta mereview pembelajaran hari ini!!!

**carilah jawaban yang tepat dari pertanyaan-pertanyaan dibawah ini, pada kotak yang telah disediakan!!**

1. Daerah yang dibatasi oleh tali busur dan busurnya disebut.....
2. Jarak titik pusat dengan titik-titik pada lingkaran, disebut.....
3. Sudut yang berada pada pusat lingkaran, disebut.....
4. Panjang garis lengkung yang membatasi permukaan lingkaran, disebut.....
5. Area yang berada didalam lingkaran, disebut.....

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | I | J | K | U | B | Z | L | R | O |
| F | E | I | C | G | Y | A | U | Q | Q |
| I | G | L | R | D | O | N | A | A | U |
| H | E | Q | I | P | S | T | S | M | L |
| F | H | I | D | L | B | G | Z | W | X |
| T | I | J | A | R | I | J | A | R | I |
| J | K | U | G | H | F | N | H | V | Q |
| U | R | G | O | A | I | A | G | W | X |
| S | U | D | U | T | P | U | S | A | T |
| Z | T | E | M | B | E | R | E | N | G |

Oleh Ernita Wira Hastuti & Aisha Barokah

LIVEWORKSHEETS