

Nama: _____

Kelas:

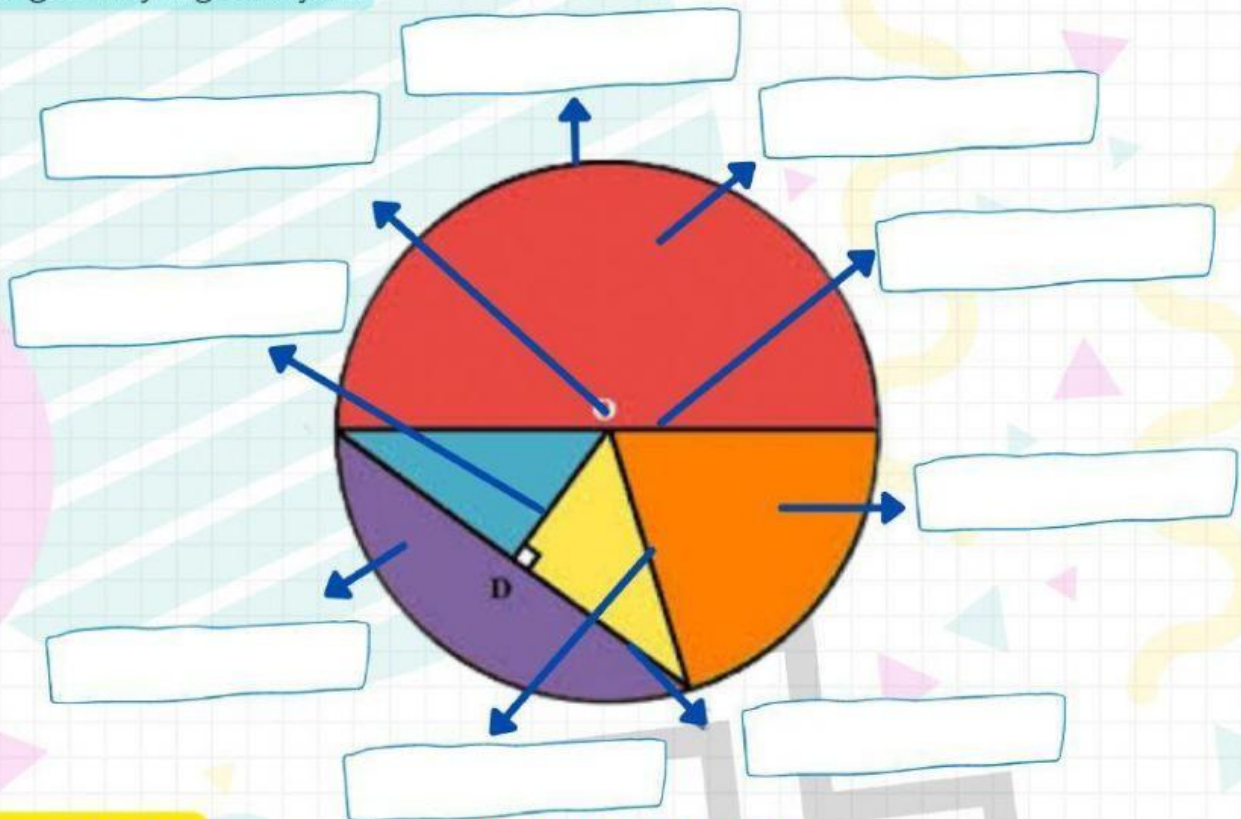
Tanggal: _____

Nilai: _____

MENENTUKAN UNSUR-UNSUR LINGKARAN

Indikator: 3.7.1 Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran

Identifikasilah unsur-unsur lingkaran yang terdapat pada gambar di bawah ini! Tariklah pilihan yang tepat pada keterangan ke kotak yang tersedia sesuai unsur lingkaran yang ditunjuk.



keterangan:

Gambar di buku kalian

1. Titik Pusat

3. Jari-jari (r)

5. Tali Busur

7. Juring

2. Diameter (d)

4. Busur

6. Apotema

8. Tembereng



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Lingkaran

FAS F

Unsur-unsur Lingkaran

Nama Anggota Kelompok

1. _____, Absen :
2. _____, Absen :
3. _____, Absen :
4. _____, Absen :
5. _____, Absen :



Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi sudut pusat lingkaran.
2. Siswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi sudut keliling lingkaran.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



1. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari situasi masalah yang disajikan dalam E-LKPD berikut ini. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya.
2. Diskusikan hasil pemikiranmu dengan teman sekelompok. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, tanyakan kepada guru.

Aktivitas 1



DEFINISI SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING LINGKARAN.

Ilustrasi:

Berikut merupakan contoh dari sudut pusat lingkaran.



Gambar di buku kalian

Perhatikan sudut pusat $\angle BOC$	Perhatikan sudut keliling $\angle BAC$
Titik sudutnya berada di lingkaran	Titik sudutnya berada di lingkaran
Kaki-kaki sudutnya berupa lingkaran	Kaki-kaki sudutnya berupa lingkaran

Setelah kalian mengerjakan kegiatan di atas, tariklah kesimpulan mengenai definisi dari kedua sudut lingkaran tersebut.

Sudut Pusat adalah

Sudut Keliling adalah

silahkan salin di buku

Aktivitas 2



SIFAT-SIFAT SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING LINGKARAN.

I. Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling Menghadap Busur Yang Sama.

1. Bukalah file Geogebra

Klik di sini

Yang telah tersedia.

Gambar di buku kalian

2. Apakah sudut pusat $\angle BAC$ dan sudut keliling $\angle BDC$ menghadap busur yang sama? Jika Ya, busur apakah itu?

3. Geserlah titik B atau titik C sehingga besar sudut pusat $\angle BAC$ berubah. Geser pula titik D pada lingkaran untuk melihat bagaimana sudut keliling yang dihasilkan.

4. Perhatikan perubahan ukuran sudut pusat $\angle BAC$ dan ukuran sudut keliling $\angle BDC$. Dan isilah tabel berikut ini.

NO	Besar Sudut Pusat $\angle BAC$	Besar Sudut Keliling $\angle BDC$
1	60°	
2	90°	
3	110°	
4	180°	

5. Kesimpulan:

- ❖ Apa yang dapat kalian simpulkan mengenai perbandingan sudut pusat dan sudut keliling jika menghadap busur yang sama?

silahkan salin di buku

- ❖ Bagaimana ukuran sudut keliling jika menghadap diameter lingkaran (sudut pusatnya 180°)? Berbentuk apakah segitiga tersebut?

silahkan salin di buku

II. Sudut Keliling Menghadap Busur Yang Sama

1. Bukalah file Geogebra

Klik disini

Yang tersedia.

Gambar di buku kalian

2. Sebutkan sudut pusat dan sudut-sudut keliling pada lingkaran A!

3. Perhatikan ukuran $\angle BFD$, $\angle BCD$ dan sudut $\angle BED$ menghadap busur yang sama yaitu busur BD.

4. Gerakkan titik B atau titik D untuk menampilkan besar sudut pusat yang berbeda, misalnya 60° dan 90° . Perhatikan ukuran ketiga sudut kelilingnya. Apakah memiliki ukuran/besar sudut yang sama?

5. Jadi, menurut kalian bagaimanakah hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama? apa yang dapat kalian simpulkan mengenai ukuran/besar sudut sudut keliling yang menghadap busur yang sama?

Silahkan salin di buku

III. Sudut Berhadapan Pada Segi Empat Tali Busur

1. Bukalah file Geogebra

[klik disini](#)

Yang tersedia.

Gambar di buku kalian

2. Diketahui $\angle B$, $\angle C$, $\angle D$ dan $\angle E$ merupakan sudut-sudut keliling dari lingkaran A.
3. Keempat tali busur didalam lingkaran membentuk suatu segiempat talibusur. Dapatkah kalian menyebutkan sudut-sudut yang saling berhadapan pada segiempat BCDE?

4. Geserlah titik B, C, D atau E untuk mengubah sudut-sudutnya.
5. Perhatikan ukuran-ukuran sudut-sudut keliling yang terbentuk dan catatlah pada tabel berikut.

Sudut dibulatkan terbaik

NO	Nama Sudut	Ukuran Sudut
1	$\angle \dots\dots\dots$	
2	$\angle \dots\dots\dots$	
3	$\angle \dots\dots\dots$	
4	$\angle \dots\dots\dots$	

6. Jumlahkan sudut-sudut yang saling berhadapan pada segiempat talibusur tersebut. Apakah jumlah kedua pasang sudut yang saling berhadapan sama? Berapa?

Kesimpulan:

Dari pengamatan dan perhitungan jumlah dua sudut keliling yang berhadapan, bagaimana simpulanmu tentang jumlah sudut keliling yang saling berhadapan pada segiempat talibusur?

silahkan salin dibuku