

LINGKARAN

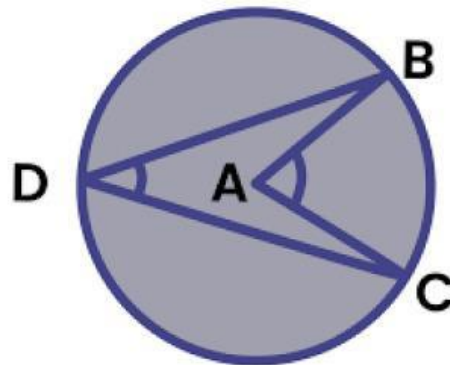
XI/GANJIL

SMA NEGERI 12 YOGYAKARTA

TSABITA AZMI AZZAHRA
25031140087
S2-PENDIDIKAN MATEMATIKA

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Lingkaran



Tujuan Pembelajaran:

1. Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran
2. Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran
3. Menerapkan teorema sudut pusat dan sudut keliling lingkaran untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual.

Petunjuk Kegiatan:

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang sudah disediakan
2. Baca petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan benar
3. Jawablah pada tempat yang telah disediakan
4. Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama kelompok

Kelompok:

Anggota:

1.

2.

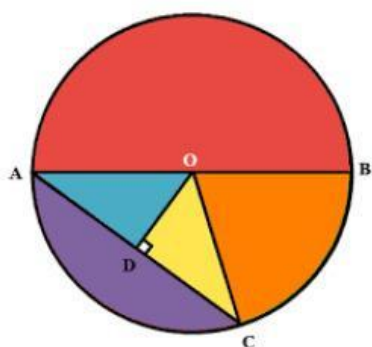
3.

4.

Kegiatan 1:

Mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran

Scan QR Code di samping untuk menuju pada geogebra mengenai unsur-unsur lingkaran



Perhatikan gambar lingkaran di samping lalu pasangkan nama bagian lingkaran dengan keterangan yang diberikan!

Titik O

Garis AB

Garis OD

Garis AC

Daerah berwarna oren

Daerah berwarna ungu

Garis OB

Diameter

Apotema

Titik Pusat

Jari-jari

Tali Busur

Juring

Tembereng

Kegiatan 2:

Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling pada lingkaran

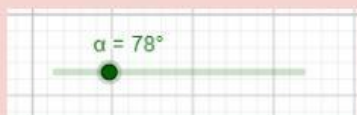
Scan QR Code di samping untuk menuju pada geogebra mengenai sudut pusat dan sudut keliling lingkaran



HINT

Menggunakan alat peraga geogebra

1. Menggerakkan glider yang tersedia untuk mendapatkan besar sudut pusat yang diinginkan



Bebas menentukan besar sudut yang diinginkan

2. Setelah mendapat sudut pusat sesuai dengan yang diinginkan, lalu lihat sudut keliling pada lingkaran, sudut keliling akan ikut bergerak dan berubah, tulis besar sudut keliling dan pusat yang didapatkan
3. Setelah informasi lengkap, lalu bagi ukuran sudut pusat dengan ukuran sudut keliling, lihat hasil yang terjadi!

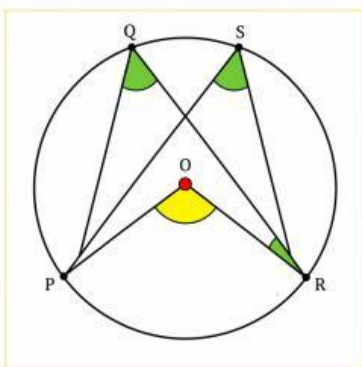
Masukkan analisis yang didapatkan pada tabel berikut:

Ukuran Sudut Pusat (Derajat)	Ukuran Sudut Keliling (Derajat)	$\frac{\text{Ukuran Sudut Pusat}}{\text{Ukuran Sudut Keliling}}$
60	30	$\frac{60}{30} = \frac{2}{1}$
		$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
		$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
		$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

Hubungan sudut pusat dengan sudut keliling lingkaran

Besar sudut pusat = x besar sudut
yang menghadap busur yang sama

Besar sudut keliling = x besar sudut
yang menghadap busur yang sama



Diketahui besar sudut POR adalah 120° , dengan menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama maka tentukanlah besar sudut keliling PQR dan PSR pada gambar di samping!

Besar sudut PQR

Sudut PQR = x Sudut POR

Sudut PQR = x 120°

Sudut PQR = $^\circ$

Besar sudut PSR

Sudut PSR = x Sudut POR

Sudut PSR = x 120°

Sudut PSR = $^\circ$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa besar setiap sudut keliling yang menghadap busur yang sama adalah

