

# E- LKPD

## Sifat-sifat Sudut keliling lingkaran

E - LKPD  
MATEMATIKA

PERTEMUAN : 5 DAN 6

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

GEOMETRI

LINGKARAN

### Capaian Pembelajaran

Di akhir fase F, peserta didik dapat menerapkan teorema tentang lingkaran, dan menentukan panjang busur dan luas juring lingkaran untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan lokasi posisi pada permukaan Bumi dan jarak antara dua tempat di Bumi)

### Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model Blanded Learning dengan metode Station Rotation peserta didik dapat mengidentifikasi sifat – sifat sudut keliling

### Petunjuk Pengerjaan:

1. Tulislah nama dan kelas pada kolom yang telah disediakan
2. Waktu pengerjaan 15 Menit
3. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan
4. Klik Finish untuk mengakhiri dan melihat hasil



**Nama:**

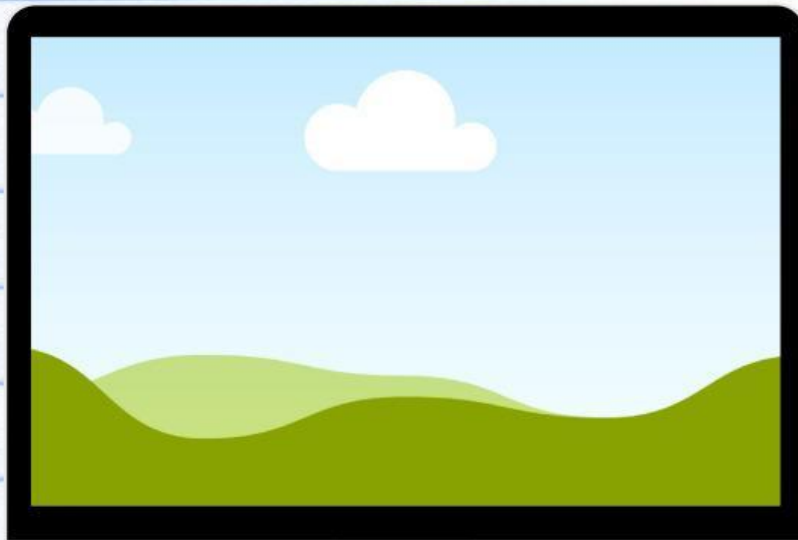


**Kelas:**



# Sifat - sifat sudut keliling lingkaran

Perhatikan video berikut sampai penjelasan sifat sudut keliling saling berhadapan



PLAY NOW



## Sudut Pusat dan Sudut Keliling

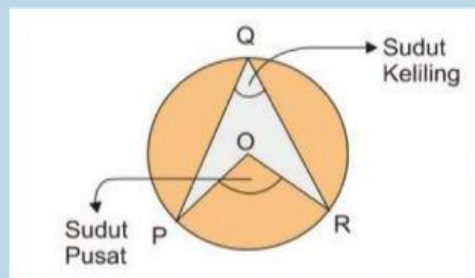
$\angle POR$  = Sudut Pusat

$\angle PQR$  = Sudut Keliling

$\angle POR$  dan  $\angle PQR$  Menghadap busur yang sama (Busur AB)

$\angle POR = 2 \times \angle PQR$  atau Sudut Pusat =  $2 \times$  Sudut Keliling

$\angle PQR = \frac{1}{2} \times \angle POR$  atau Sudut Keliling =  $\frac{1}{2} \times$  Sudut Pusat



# Sifat - sifat sudut keliling lingkaran

## 1 Sudut keliling yang menghadap Diameter

AB merupakan diameter yang mempunyai sudut 180 derajat

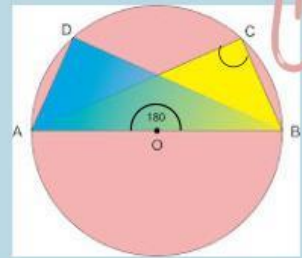
$\angle ACB$  adalah sudut keliling yang menghadap Diameter

$\angle ADB$  adalah sudut keliling yang menghadap Diameter

Besar sudut keliling yang menghadap diameter

besarnya adalah 90 derajat

jadi besar sudut  $\angle ACB = \angle ADB$  sama besar menghadap diameter



## 2 Sudut keliling menghadap busur yang besarnya sama

Sudut POS merupakan sudut pusat

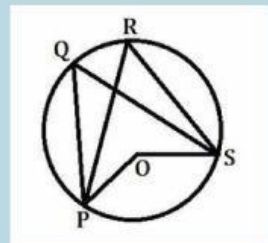
busur terletak pada PS

$\angle PRS$  merupakan sudut keliling lingkaran yang menghadap busur PS

$\angle PQS$  merupakan sudut keliling yang menghadap busur PS

Besar  $\angle PRS = \angle PQS$  sama besar karena menghadap pada busur yang sama yaitu busur PS

jadi besar sudut  $\angle PRS = \angle PQS$  sama besar menghadap busur yang sama



## 3 Sudut keliling saling berhadapan

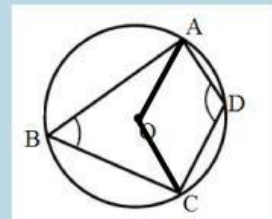
Sudut keliling berhadapan merupakan sebuah sudut keliling yang masing - masing sudut keliling nya berhadapan dan memiliki jumlah sudut 180 derajat.

$$\angle CBA + \angle CDA = \frac{1}{2}y + \frac{1}{2}x$$

$$= \frac{1}{2}y + \frac{1}{2}(360^\circ - y) = 180^\circ$$

Jumlah sudut keliling lingkaran yang saling berhadapan adalah  $180^\circ$

$$\angle CBA + \angle CDA = 180^\circ$$



# Latihan Soal

PETUNJUK:

Pilihlah jawaban dibawah ini dengan tepat.

1. Sudut keliling yang menghadap diameter lingkaran akan selalu membentuk

2. Jika dua sudut keliling yang saling berhadapan akan berjumlah sudut

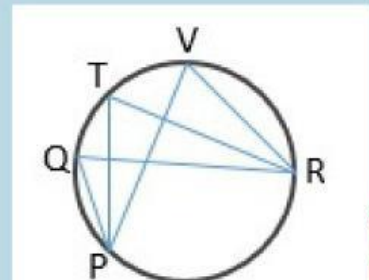
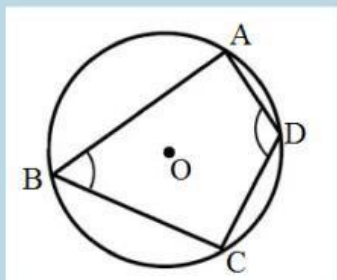
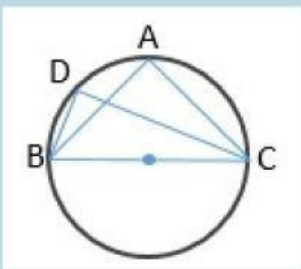
3. Besar sudut pusat sama dengan dua kali  lingkaran

4. Ketika sudut keliling lingkaran menghadap diameter akan terbentuk sebuah sudut, besar sudut nya adalah

5

PETUNJUK:

Pilihlah jawaban berikut dengan tepat.

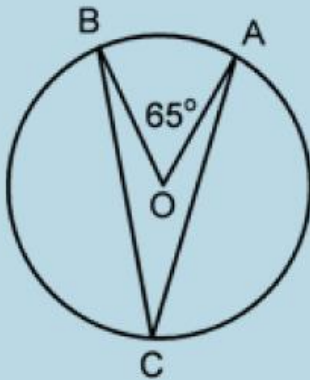


# Latihan Soal

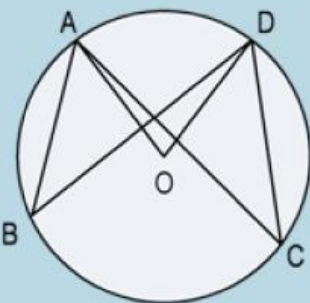
6

PETUNJUK:

Pilihlah jawaban dibawah ini dengan tepat.



Diketahui besar sudut BOA adalah 65 derajat, tentukanlah besar sudut ACB



sudut ACD dan sudut DBA menghadap pada busur

Jangan lupa periksa kembali sebelum menekan finish

Setelah menekan finish periksa jawaban

lalu kirim jawaban pada email guru

