



Lembar Kerja Peserta Didik 2

(Sudut Pusat dan Sudut Keliling Lingkaran)

Nama :

Kelas :

KOMPETENSI DASAR:

- 3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya.

TUJUAN:

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran melalui pengamatan, mengumpulkan informasi, mengomunikasikan, tanya jawab, bernalar dan penugasan peserta didik dapat:

1. Menjelaskan definisi sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan komunikatif
2. Menentukan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan mandiri
3. Menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan komunikatif
4. Menjelaskan sifat-sifat sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan komunikatif
5. Menggunakan sifat-sifat sudut pusat dan sudut keliling lingkaran untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan tepat

PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah LKPD.
3. Ikuti langkah-langkah pengerjaan yang ada pada setiap kegiatan
4. Lengkapi titik-titik yang ada pada LKPD
5. Tanyakan pada guru bila terdapat hal yang kurang jelas.





Sebelum kalian melanjutkan ke kegiatan 1,
kalian diharuskan menonton video
pembelajaran berikut ini.

Silahkan berikan tanggapan atau pertanyaan, jika ada yang
belum dipahami dari video pembelajaran tersebut pada
kolom dibawah ini!



Kegiatan 1

Setelah melihat video pembelajaran tersebut, silahkan buktikan hubungan dari sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dengan mengisi titik-titik berikut!

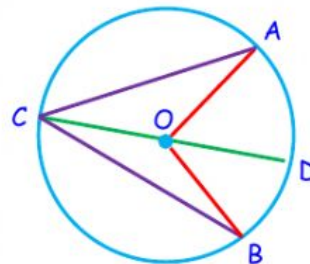
Perhatikan gambar di samping !

Sudut pusat $\angle AOB$ menghadap busur

Sudut keliling $\angle ACB$ menghadap busur

Pada lingkaran di samping terdapat dua buah segitiga sama kaki, yaitu :

- $\triangle \dots$ (sisi ... = sisi ...)
- $\triangle \dots$ (sisi ... = sisi ...)



Jika $\angle ACO = x^\circ$ dan $\angle BCO = y^\circ$

maka $\angle CAO = \dots$ dan $\angle CBO = \dots$

$\angle DOA = \angle \dots + \angle \dots$ (sudut luar $\triangle BOC$)

$= \dots + \dots$

$= \dots$

$\angle DOB = \angle \dots + \angle \dots$ (sudut luar $\triangle BOC$)

$= \dots + \dots$

$= \dots$

$\angle AOB = \angle \dots + \angle \dots$

$= \dots + \dots$

$= 2 (\dots + \dots)$

$= 2 \times \angle \dots$, atau

$\angle ACB = \frac{1}{2} \times \angle \dots$

Jadi, besar sudut pusat $\angle AOB$ kali besar sudut keliling $\angle ACB$ atau

besar sudut keliling $\angle ACB$ kali besar sudut pusat $\angle AOB$.

Setelah kalian melakukan serangkaian kegiatan di atas, silahkan kalian buat kesimpulan dibawah ini



Sudut pusat lingkaran adalah sudut yang dibentuk oleh dua buah lingkaran yang berpotongan padalingkaran, dan menghadap suatu lingkaran tertentu.

Sudut keliling lingkaran adalah sudut yang dibentuk oleh dua buah lingkaran yang berpotongan di suatu titik pada keliling lingkaran dan menghadap suatu lingkaran tertentu.

Besar sudut pusat adalah kali besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama, atau besar sudut keliling adalah besar sudut pusat yang menghadap busur yang sama.

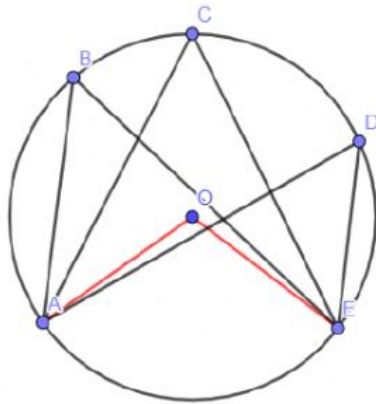


Kegiatan 2

Setelah melihat video pembelajaran kalian dapat menentukan sifat-sifat sudut pusat dan sudut keliling lingkaran dibawah ini!

1. Besar sudut keliling yang adalah sama.





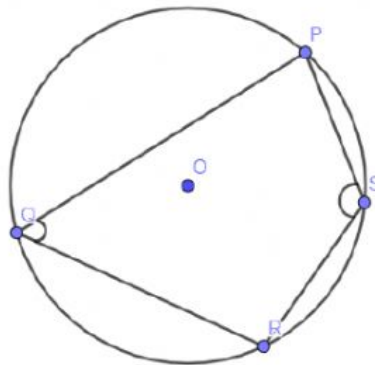
Pada gambar disamping, jika besar $\angle ABE = 40^\circ$,

Tentukan besar :

- a. $\angle ACE$
- b. $\angle ADE$
- c. $\angle AOE$

"Silahkan kerjakan penyelesaian pada buku tulis kalian, setelah itu kalian fotokan dan upload pada form yang disediakan"

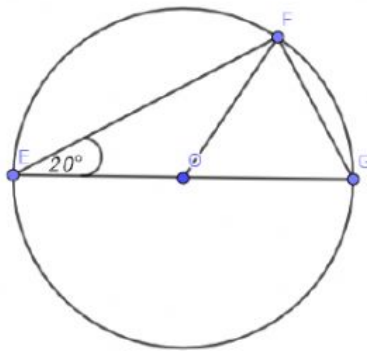
2. Jumlah dari sudut keliling yang adalah 180° .



Pada gambar disamping, jika besar $\angle PQR = 75^\circ$, Tentukan besar $\angle PSR$!

"Silahkan kerjakan penyelesaian pada buku tulis kalian, setelah itu kalian fotokan dan upload pada form yang disediakan"

3. Sudut keliling yang besarnya 90° .



Perhatikan gambar disamping, jika besar $\angle FEG = 20^\circ$, Tentukan besar :

- a. $\angle GOF$
- b. $\angle EGF$
- c. $\angle EFG$
- d. $\angle EOF$

/"Silahkan kerjakan penyelesaian pada buku tulis kalian, setelah itu kalian fotokan dan upload pada form yang disediakan"

Setelah kalian melakukan serangkaian kegiatan di atas, silahkan kalian buat kesimpulan dibawah ini

