



LEMBAR KEGIATAN SISWA

SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING

A. Kompetensi Dasar

3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya

B. Indikator

- Hubungan sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama
- Besarnya sudut keliling yang menghadap diameter
- Hubungan sudut keliling yang menghadap busur yang sama

Nama Siswa :

Kelas :



Kegiatan I

Menentukan Hubungan Sudut Pusat dan Sudut Keliling yang Menghadap Busur Yang Sama

Petunjuk Penggunaan Kegiatan I



1. Membuat sudut pusat dengan centang kotak:
 - Jari-jari AB
 - Jari-jari AC
 - Ukuran sudut pusat BAC untuk mengetahui besar $\angle BAC$
2. Membuat sudut keliling dengan centang kotak :
 - Tali busur BD
 - Tali busur CD
 - Ukuran sudut keliling BDC untuk mengetahui besar $\angle BDC$

Jawablah pertanyaan- pertanyaan berikut!



1. Menghadap busur apakah sudut pusat BAC?
2. Menghadap busur apakah sudut keliling BDC?
3. Geser titik B atau titik C, lalu amati perubahan besar sudut pusat BAC dan sudut keliling BDC. Catatlah perubahan besar sudut pada tabel berikut!

No.	Besar Sudut Pusat ($\angle BAC$)	Besar Sudut Keliling ($\angle BDC$)
1.		
2.		
3.		

4. Bagaimana hubungan besar sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama?



Kesimpulan :



Kegiatan 2

Menentukan Besar Sudut Keliling yang Menghadap Diameter

Petunjuk Penggunaan Kegiatan 2



1. Buatlah sudut pusat BAC dengan centang kotak
 - Jari-jari AB
 - Jari-jari AC
 - Ukuran sudut pusat BAC untuk mengetahui besar $\angle BAC$
2. Geserlah titik B untuk membuat sudut pusat BAC sebesar 180° sehingga terbentuk diameter lingkaran BC.
3. Buatlah dua buah sudut keliling ($\angle BDC$ dan $\angle BEC$) dengan centang kotak :
 - Tali busur BD
 - Tali busur CD
 - Tali busur BE
 - Tali busur CE
 - Ukuran sudut keliling BDC untuk melihat besar $\angle BDC$
 - Ukuran sudut keliling BEC untuk melihat besar $\angle BEC$

Jawablah pertanyaan- pertanyaan berikut!



1. Sudut Keliling BDC menghadap diameter lingkaran, geser titik D dan amati besar sudut keliling BDC. Bagaimana besar sudut keliling BDC yang menghadap diameter?

2. Sudut keliling BEC menghadap diameter lingkaran, geser titik E dan amati besar sudut keliling BEC. Bagaimana besar sudut keliling BEC yang menghadap diameter?

3. Berdasarkan no 1 dan 2, bagaimana besar sudut keliling yang menghadap diameter?



Kesimpulan :



Kegiatan 3

Menentukan Hubungan Sudut Keliling yang Menghadap Busur Yang Sama



Petunjuk Penggunaan

Buatlah dua buah sudut keliling ($\angle BDC$ dan $\angle BEC$) dengan centang kotak :

- Tali busur BD
- Tali busur CD
- Tali busur BE
- Tali busur CE
- Ukuran sudut keliling BDC untuk mengetahui besar $\angle BDC$
- Ukuran sudut keliling BEC untuk mengetahui besar $\angle BEC$

Jawablah pertanyaan- pertanyaan berikut!



1. Menghadap busur apakah sudut keliling BDC?
2. Menghadap busur apakah sudut keliling BEC?
3. Geser titik B atau C lalu amati besar sudut keliling BDC dan sudut keliling BEC. Bagaimana hubungan besar sudut keliling yang menghadap busur yang sama?



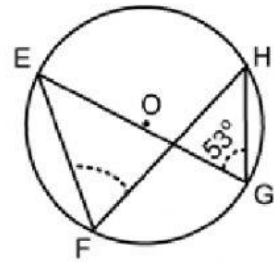
Kesimpulan :



Ayo kita berlatih agar semakin paham!

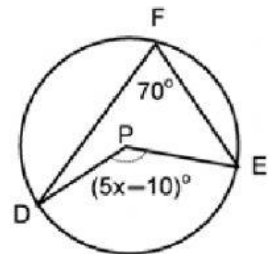
1. Perhatikan gambar berikut!

Titik O adalah titik pusat lingkaran dan besar sudut $\text{EGH} = 53^\circ$.
Tentukan besar sudut EFH!

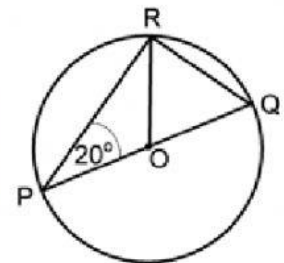


2. Diberikan sebuah lingkaran sebagai berikut!

$\angle \text{DFE}$ besarnya adalah 70° dan $\angle \text{DPE}$ adalah $(5x - 10)^\circ$. Tentukan nilai x !



3. Perhatikan gambar di samping ! Tentukan besar $\angle \text{QOR}$!



4. Perhatikan gambar di samping berikut!

Pusat lingkaran berada di titik O. Jika $\angle \text{ABE} + \angle \text{ACE} + \angle \text{ADE} = 96^\circ$, maka besar sudut $\angle \text{AOE}$ adalah....

