

# e-LKS

e-Lembar Kerja Siswa

## Matematika

### Lingkaran



untuk  
**SMP/Mts**  
Kelas  
**8**

Nama

: 1.

2.

3.

Kelas

:

Ana Muslihatun

 **LIVEWORKSHEETS**

## Lingkaran

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tujuan Pembelajaran
3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring, serta hubungannya	3.7.3 menjelaskan sudut pusat lingkaran 3.7.4 menjelaskan sudut keliling lingkaran 3.7.5 menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	1. Siswa dapat menjelaskan sudut pusat lingkaran. 2. Siswa dapat menjelaskan sudut keliling lingkaran. 3. Siswa dapat menjelaskan hubungan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas juring lingkaran, serta hubungannya	4.7.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat dan sudut keliling lingkaran.

### Petunjuk Penggunaan e-LKS

1. Bacalah do'a sebelum memulai mengerjakan e-LKS.
2. Tuliskan identitas kalian pada sampul e-LKS.
3. Sebelum mengerjakan, bacalah terlebih dahulu petunjuk yang terdapat pada e-LKS sengan cermat.
4. Kerjakanlah e-LKS secara berurutan.
5. Perhatikan video dan wacana kegiatan yang disajikan dalam LKS
6. Diskusikanlah bersama teman satu kelompok
7. Jawablah semua pertanyaan yang terdapat pada LKS dengan singkat, tepat, dan jelas
8. Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang
9. Untuk mengirimkan jawaban silahkan klik tombol *finish*, masukkan nama kolom isian, *group/level* isi dengan "Kelas VIII", *School subject* diisi dengan "Matematika" lalu klik tombol *send*

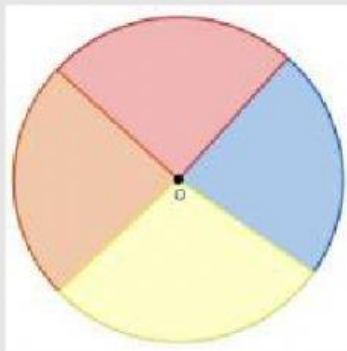
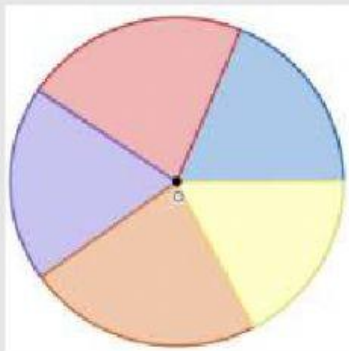


## Hubungan antara Panjang Busur dan Luas Juring

Perhatikan video apersepsi berikut ini!



Setelah menonton video di atas. Pilihlah salah satu luas juring yang terbesar







## Hubungan antara Panjang Busur dan Luas Juring

### Petunjuk

Buka applet geogebra berikut: <https://www.geogebra.org/m/uzbjfnz5>. Kemudian dengan menggunakan applet tersebut diskusikan lengkapi dan selesaikan pertanyaan berikut.

Sudut pusat	Jari-jari	$\pi$	Panjang busur	Luas juring

Dari data yang kalian dapatkan, bagaimana hubungan antara sudut pusat dengan panjang busur?

Jawab:

Dari data yang kalian dapatkan, bagaimana hubungan antara sudut pusat dengan luas juring lingkaran?

Jawab:

Apakah semakin besar ukuran sudut pusat, maka semakin besar pula busur yang dihadap?

Jawab:

Apakah semakin besar ukuran sudut pusat, maka semakin besar pula juring yang dihadap?

Jawab:

Bagaimana jika sudut pusat dengan luas juring diperbesar menjadi satu lingkaran penuh?

Jawab:

Dengan menggunakan konsep perbandingan senilai, bagaimana hubungan antara sudut pusat, panjang busur, dan luas juring?

Jawab:

**Kesimpulan:**



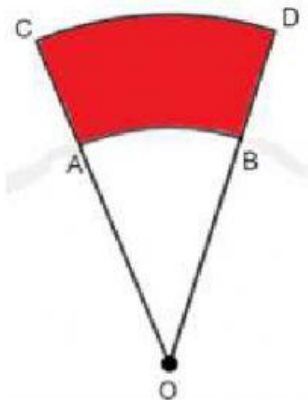


## Latihan Soal

1. Suatu restoran menjual dua jenis *pizza*. Luas *pizza* besar sama dengan 9 kali luas *pizza* kecil. Tentukan perbandingan jari-jari *pizza* besar dan jari-jari *pizza* kecil!

Jawab:

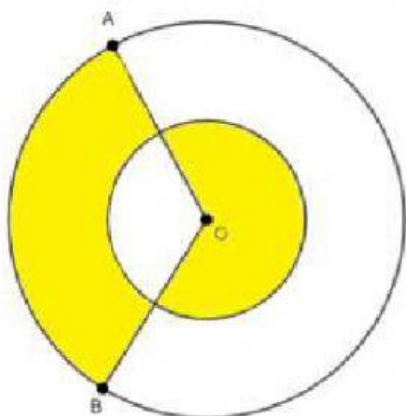
2. Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar di atas menunjukkan  $\frac{1}{4}$  bagian dari lingkaran. Jika luas AOB adalah  $38,5 \text{ cm}^2$  dan  $BD = \frac{1}{2}OB$ . Tentukan luas daerah yang diarsir!

Jawab:

3. Perhatikan gambar di bawah ini



Diketahui jari-jari lingkaran besar adalah 8 sedangkan jari-jari lingkaran kecil adalah 4. Luas daerah yang diarsir adalah  $\frac{1}{3}$  dari luas lingkaran besar. Tentukan besar  $\angle AOB$ !

Jawab: