

# Lembar Kerja Peserta Didik

## SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING LINGKARAN

Nama:

Kelas:

### Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model Station Ration peserta didik dapat mengidentifikasi sudut pusat dan sudut keliling

### Petunjuk LKPD

1. ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam LKPD digital ini
2. Tekan "Finish/Selesai" jika sudah selesai, kemudian klik. "E-mail My answer to my teacher"
3. klik "Check my answer" untuk melihat skor yang diperoleh kemudian screenshot.

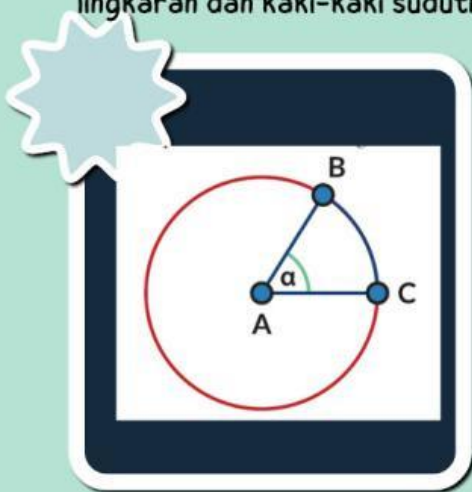




# SUDUT PUSAT DAN SUDUT KELILING LINGKARAN

## A. Sudut Pusat Lingkaran

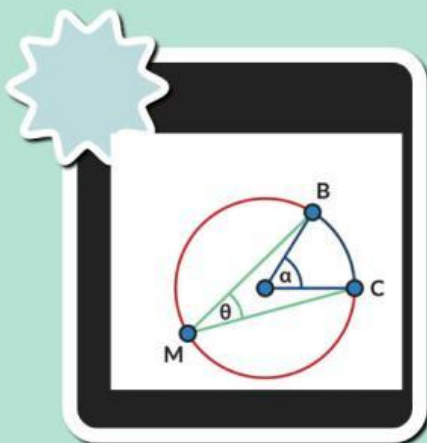
Sudut pusat adalah sudut yang terbentuk oleh dua buah jari-jari. Sudut pusat juga diartikan sebagai Sudut yang titik sudutnya terletak pada pusat lingkaran dan kaki-kaki sudutnya adalah jari-jari lingkaran.



Sudut  $\alpha$  disebut sudut pusat yang menghadap pada busur BC. Sudut pusat adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada pusat lingkaran dan kaki-kaki sudutnya adalah jari-jari lingkaran

## B. Sudut Keliling Lingkaran

Sudut keliling adalah sudut yang kaki sudutnya berhimpit dengan tali busur, dan titik pusatnya berhimpit dengan suatu titik pada lingkaran.



Sudut  $\theta$  disebut sudut keliling yang menghadap pada busur BC. Sudut keliling adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada lingkaran dan kaki-kaki sudutnya berupa tali busur.

# Lembar Kerja Peserta Didik 2



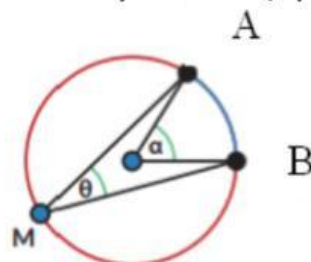
perhatikan video di samping

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah bianglala berbentuk lingkaran yang memiliki banyak lampu untuk memperindah permainan tersebut jika di malam hari. Akan tetapi lampu yang menerangi dua sangkar padam, sehingga akan dipasang kembali lampu untuk meneranginya. Lampu yang ada dapat menerangi dengan jarak yang dibutuhkan. Jika daerah yang diterangi ditampilkan sebagai busur berwarna biru. Busur lingkaran tersebut besarnya adalah  $\alpha$  (alpha).

Pengelola akan memasang lampu di dua titik pilihan. Jika titik pertama lampu diletakkan di pusat lingkaran menyinari busur AB dengan sudut penyorotan 60 derajat. Maka berapa besar sudut penyorotan untuk menyinari busur AB jika lampu diletakkan di titik M? seperti ilustrasi pada gambar di samping



1. Mengidentifikasi letak sudut pusat dan sudut keliling
2. Jelaskan pengertian Sudut pusat
3. Jelaskan pengertian sudut keliling
4. Pengelola akan memasang di dua titik, Jika titik pertama lampu diletakkan di titik pusat menyinari busur AB dengan sudut penyorotan 60 derajat. Maka berapa besar sudut penyorotan untuk menyinari busur AB jika lampu diletakkan di titik M?
5. Jelaskan hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama!



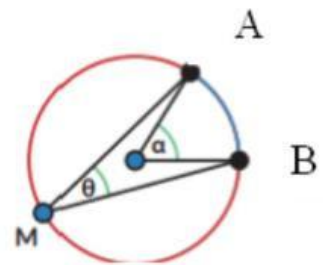
# Lembar Kerja Peserta Didik 2

## Penyelesaian

untuk menyelesaikan permasalahan di atas ikuti langkah-langkah di bawah ini!

Langkah pertama:

Dengan mengidentifikasi gambar di samping  
tunjukkan sudut pusat dan sudut keliling



Jawaban:

Maka di ketahui Sudut Pusat yaitu ( ..... )  
dan sudut keliling ( ..... )



Langkah ke 2

Setelah mengetahui letak sudut Pusat dan sudut  
Keliling maka jelaskan pengertian sudut pusat  
dan sudut keliling

Jawab:

Sudut Pusat:

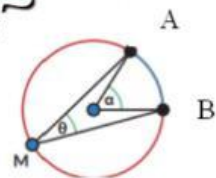
Sudut keliling:

# Lembar Kerja Peserta Didik 2

## Penyelesaian

Langkah ke 3

Pengelola akan memasang lampu di dua titik pilihan, Jika titik pertama lampu diletakkan di pusat lingkaran menyinari busur AB dengan sudut penyorotan 60 derajat. Maka berapa besar sudut penyorotan untuk menyinari busur AB jika lampu diletakkan di titik M?



1. Scan barcode di samping
2. Perhatikan besar sudut pada sudut keliling dan sudut pusat
3. ubah besar sudut pusat menjadi 60 derajat dengan menggeser kedua jari-jari
4. Berapa besar sudut keliling ketika besar sudut pusat 60 derajat?



**Jawab:**

---

---

---

---

**Simpulkan hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling terhadap busur AB (busur yang sama)**

---

---

---

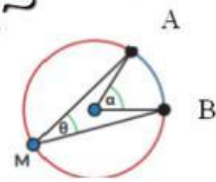


# Lembar Kerja Peserta Didik 2

## Penyelesaian

Langkah ke 3 (Menggunakan Alat Peraga)

Pengelola akan memasang lampu di dua titik pilihan, Jika titik pertama lampu diletakkan di pusat lingkaran menyinari busur AB dengan sudut penyinaran 60 derajat. Maka berapa besar sudut penyinaran untuk menyinari busur AB jika lampu diletakan di titik M?



langkah-langkah menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan permasalahan

1. Bentuklah kerangka sudut pusat dan sudut keliling menggunakan alat yang sudah di sediakan (benang, Pin, Lingkaran dari kardus)
2. Ukur besar sudut pusat yaitu 60 derajat menggunakan penggaris busur.
3. Berapa besar sudut keliling etika besar sudut pusat 60 derajat?

**Jawab:**

---

---

---

---

**Simpulkan hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling terhadap busur AB (busur yang sama)**

---

---

---

