



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Lingkaran

SMP Negeri 3 Singaraja

Panjang busur lingkaran

Nama Anggota Kelompok

1. _____, Absen :
2. _____, Absen :
3. _____, Absen :
4. _____, Absen :
5. _____, Absen :



Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan panjang busur lingkaran.
2. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan panjang busur lingkaran.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



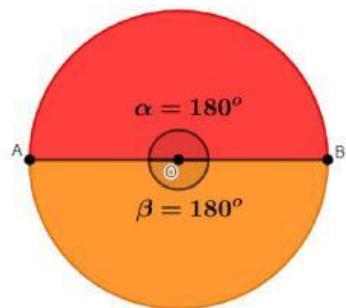
1. Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari situasi masalah yang disajikan dalam E-LKPD berikut ini. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya.
2. Diskusikan hasil pemikiranmu dengan teman sekelompok. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, tanyakan kepada guru.

Aktivitas 1

Ayo lengkapilah tabel dibawah ini!

No	Gambar Lingkaran	Besar Sudut Pusat	Perbandingan sudut pusat dengan sudut 360°	Perbandingan panjang busur dengan keliling lingkaran
1				
2				

3

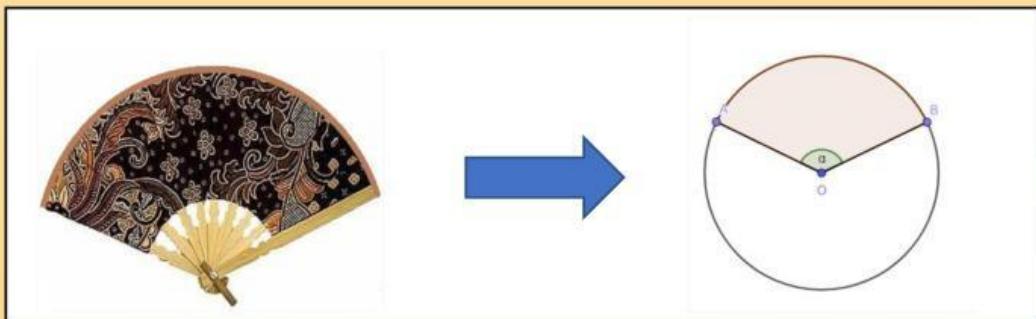


Setelah kalian mengisi tabel di atas, selanjutnya coba kalian tuliskan rumus luas dan keliling lingkaran yang sudah kalian pelajarai pada pertemuan sebelumnya.

Rumus Keliling Lingkaran yaitu

Aktivitas 2

- I. Perhatikanlah permasalahan di bawah ini untuk menentukan Panjang Busur dan Luas Juring!



Kipas tangan merupakan benda yang memiliki permukaan datar dan lebar dimana penggunaanya dengan cara diayunkan ke arah depan dan ke arah belakang sehingga dapat menciptakan aliran udara. Pada gambar kipas tangan di atas terdapat unsur lingkaran yaitu busur dan juring lingkaran. Bagian pinggir kipas ditambahkan pita untuk mempercantik kipas tangan tersebut. Jika diketahui pada gambar sketsa kipas tangan tersebut jari-jarinya r dan sudut pusatnya α , maka tentukanlah panjang pita tersebut?

A. Panjang pita AB

Diketahui :

Jari Jari =

Sudut Pusat =

Ditanya :

Jawab:

Perbandingan dari kolom 4 dan 6 pada tabel sebelumnya.

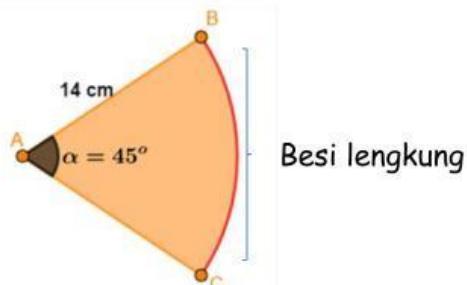
$$\frac{\dots \dots \dots \dots}{\dots \dots \dots \dots} = \frac{\text{Panjang busur } AB}{\dots \dots \dots \dots}$$

$$\text{Panjang busur } AB = \frac{\dots \dots \dots \dots}{\dots \dots \dots \dots} \times \dots \dots \dots \dots$$

Jadi, panjang pita AB adalah

II. Setelah mempelajari dan mengetahui rumus panjang busur dan luas juring lingkaran, coba kerjakanlah soal berikut dengan benar!

1. Pak Bima akan membuat 35 buah besi lengkung berbentuk busur lingkaran untuk membuat pagar. Ukuran jari-jari besi lengkung yang diinginkan adalah 14 cm dan besar sudut pusatnya 45° . Berapakah panjang besi minimum yang diperlukan oleh Pak Bima untuk membuat pagar tersebut?



Tuliskan yang diketahui pada permasalahan di atas?

Tuliskan yang ditanyakan pada permasalahan di atas?

Tuliskan beberapa cara yang dapat kalian ambil untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

Pilihlah satu cara yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

Terapkanlah cara yang telah kalian pilih untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

2. Diketahui sebuah taman berbentuk juring lingkaran dengan sudut pusat 120° . Taman tersebut memiliki jari-jari 14 meter. Rencananya disekeliling taman akan dipasang pagar dari bahan besi dengan biaya yang diperlukan untuk membuat dan memasang pagar tersebut adalah Rp 120.000 per meternya. Tentukanlah biaya keseluruhan yang dikeluarkan untuk pembuatan dan pemasangan pagar tersebut? ($\pi = \frac{22}{7}$)

Tuliskan yang diketahui pada permasalahan di atas?

Tuliskan yang ditanyakan pada permasalahan di atas?

Tuliskan beberapa cara yang dapat kalian ambil untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

Pilihlah satu cara yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahan di atas?

Terapkanlah cara yang telah kalian pilih untuk menyelesaikan permasalahan di atas?