



# LKPD

# Matematika

## LINGKARAN



Kelas  
**VIII**

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

## Capaian Pembelajaran

**Di akhir fase D, peserta didik Menentukan keliling, luas, panjang busur, sudut, dan luas juring lingkaran serta menyelesaikan masalah terkait**



## Tujuan Pembelajaran

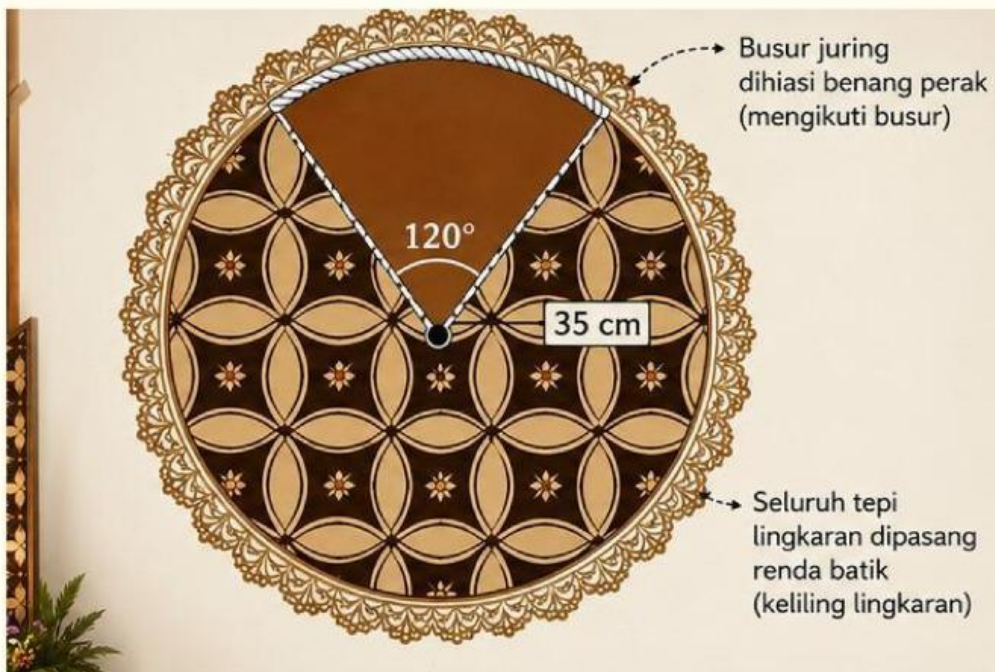
**Peserta didik mampu menentukan keliling, luas, panjang busur, sudut, dan luas juring lingkaran serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep tersebut**





# Ayo Berlatih

1. Dalam Festival Batik Yogyakarta, sebuah panggung dihias dengan ornamen berbentuk motif Kawung. Salah satu pola Kawung terdiri atas lingkaran besar dengan jari-jari 35 cm. Pada salah satu bagian pola dibuat hiasan berbentuk juring dengan sudut pusat  $120^\circ$  yang akan diberi warna coklat khas batik. Tepi juring tersebut dihiasi benang perak mengikuti bentuk busur lingkaran, sedangkan seluruh tepi lingkaran dipasang renda batik. Tentukan keliling lingkaran, luas lingkaran, panjang busur juring, luas juring yang diberi warna coklat dan jika biaya pemasangan renda batik adalah Rp 400,00 per cm dan biaya pewarnaan juring adalah Rp 15,00 per , berapa total biaya yang diperlukan?



**Penyelesaian:**

**Diketahui:**

..... = .... cm

..... = .....

.....

**a. Keliling lingkaran**

..... = .....

..... = ..... X ..... X .....

..... = ..... cm

**b. Luas lingkaran**

..... = ..... X .....

..... = ..... X .....

..... = ..... X .....

..... = ..... cm<sup>2</sup>

**C. Panjang busur juring**

..... = ..... X .....

..... = ..... X .....

**d. Menghitung total biaya**

**biaya pemasangan rendah batik**

..... X ..... = .....



**biaya pewarna juring**

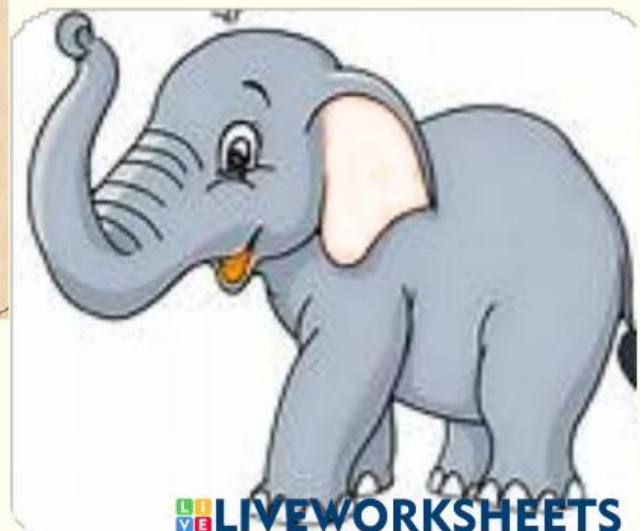
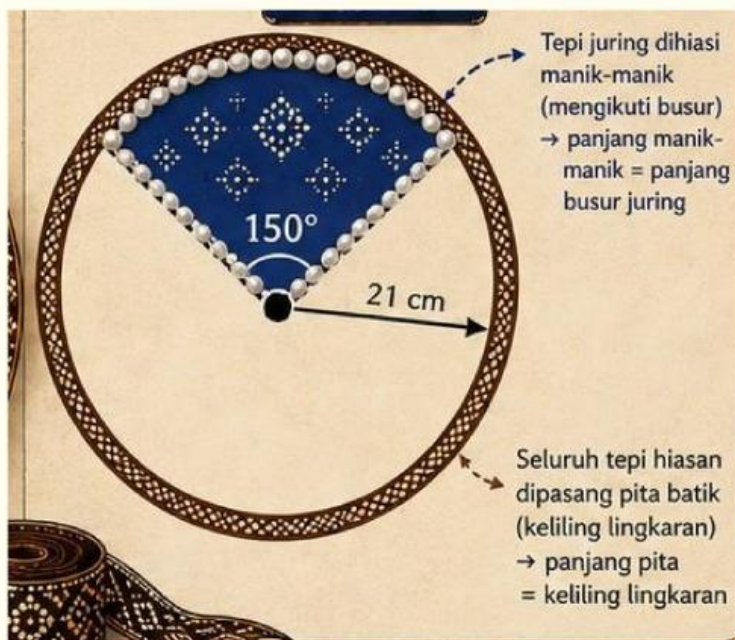
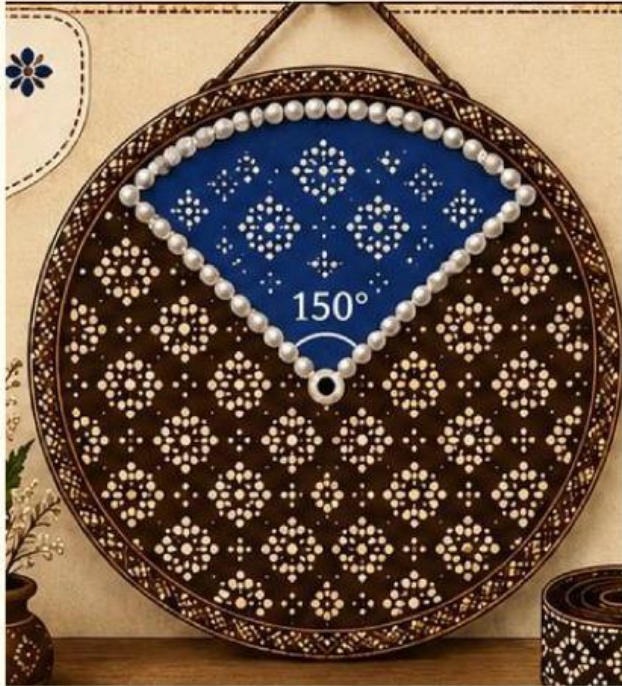
..... X ..... = .....

**total biaya**

..... + ..... = .....

**kesimpulan**

**2. Sebuah hiasan dinding bermotif Nitik berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 21 cm. Pada hiasan tersebut terdapat bagian berbentuk juring dengan sudut pusat  $150^\circ$  yang akan diberi warna biru indigo. Seluruh tepi hiasan dipasang pita batik dan tepi juring dihiasi manik-manik. Jika biaya pemasangan pita adalah Rp300,00 per cm dan biaya pewarnaan juring adalah Rp20,00 per  $\text{cm}^2$ , tentukan panjang pita yang dibutuhkan, luas daerah yang diwarnai, panjang manik-manik yang diperlukan, serta total biaya yang harus dikeluarkan pengrajin.**



## penyelesaian

### diketahui

..... = .....

..... = .....

..... = .....

..... = .....

..... = .....

### a. Menentukan panjang pita yang dibutuhkan

..... = .....

..... = ..... X .....

..... = ..... cm

### b. Menentukan luas daerah yang diwarnai Cari luas lingkaran terlebih dahulu

..... = ..... = ..... X .....

..... = ..... X .....

..... = ..... cm<sup>2</sup>

### Luas juring

..... = ..... X .....

..... = ..... X .....

..... = ..... cm



**C. menentukan total biaya**

**Biaya pemasangan pita**

..... x ..... = .....

**Biaya pewarna juring**

..... x ..... = .....

**Total biaya**

..... + ..... = .....



**Kesimpul**



JANGAN TAKUT SALAH, SETIAP  
JAWABAN ADALAH  
KESEMPATAN UNTUK BELAJAR  
DAN BERKEMBANG

mengerjakan Selamat  
mengerjakan

selamat

