LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LINGKARAN

KELAS XI

FASE F

KELOMPOK :

.....

NAMA ANGGOTA:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LINGKARAN

KELAS XI

FASE F

TUJUAN PEMBELAJARAN

PESERTA DIDIK DAPAT MENYELESAIKAN MASALAH YANG BERKAITAN HUBUNGAN ANTARA SUDUT PUSAT, PANJANG BUSUR DAN LUAS JURING.

PETUNJUK PENGISIAN:

1. MULAILAH DENGAN BERDOA.
2. BACA PENGANTAR PADA LKPD DENGAN TELITI.
3. IKUTI LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN SATU PER SATU.
4. KERJAKAN BERSAMA TEMAN KELOMPOKMU.
5. TULIS JAWABANMU DENGAN RAPI DI TEMPAT YANG TERSEDIA.
6. GUNAKAN ALAT BANTU BELAJAR JIKA DIPERLUKAN.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI PADA MASALAH

KEGIATAN 1

Pemerintah Kota Ceria berencana membangun taman kota berbentuk lingkaran sempurna dengan jari-jari 14 meter. Taman dibagi menjadi dua area:

(1) Area Taman Bunga akan dibangun pada juring dengan sudut pusat 90°

(2) Sisa dari area taman akan dijadikan Area Serbaguna.

masalah utama

Bagaimana cara menentukan panjang pagar pembatas (panjang busur) dan luas dari setiap area taman

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

KEGIATAN 2

Petunjuk: Untuk memecahkan masalah di atas, diskusikan dalam kelompok dan jawablah pertanyaan pemantik berikut!

Informasi penting apa saja yang kalian dapatkan dari deskripsi masalah pada Kegiatan 1?

Apa tujuan akhir dari perhitungan yang dilakukan?

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Rumus matematika apa saja yang relevan untuk menyelesaikan masalah ini?

Diskusikan dalam kelompok untuk membagi tugas, misalnya siapa yang bertugas menentukan rumus, siapa yang melakukan perhitungan, dan siapa yang akan menyiapkan bahan presentasi.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

KEGIATAN 3

Petunjuk: Lakukan perhitungan berikut secara sistematis untuk memecahkan masalah. Gunakan π = 22/7.

Langkah 1: Menganalisis Area Taman Bunga Mawar

Area ini sudah memiliki data sudut pusat $(\alpha = 90)$ dan jari-jari $(r = 14\ cm)$

hitunglah:

a. Panjang Busur (Pagar Pembatas) Taman Bunga Mawar

Rumus: $PB = \frac{\alpha}{360^\circ} \times 2\pi r$

Perhitungan:

$PB =$ —— × × —— ×

$PB =$ —— × × ×

$PB =$ —— × ×

$PB =$ ×

$PB =$ cm

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

b. Luas Juring Taman Bunga Mawar

Rumus:

$$LJ = \frac{\alpha}{360°} \times \pi r^2$$

Perhitungan:

$Luas\ Juring = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} \times (\quad^2)$

$Luas\ Juring = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} \times (\quad)(\quad)$

$Luas\ Juring = \frac{\quad}{\quad} \times \quad \times \quad \times$

$Luas\ Juring = \frac{\quad}{\quad} \times \quad \times$

$Luas\ Juring = \quad \times$

$Luas\ Juring = \quad cm^2$

Langkah 2: Menganalisis Area Serbaguna

Area ini adalah sisa dari keseluruhan taman.

a. Cari Sudut Pusat Area Serbaguna

Ingat, sudut satu lingkaran penuh adalah 360°

Perhitungan:

$\alpha_{area\ serbaguna} = \quad° - \quad°$

$\alpha_{area\ serbaguna} = \quad°$

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

b. Hitung Luas Juring Area Serbaguna

Gunakan sudut pusat yang baru saja kamu temukan.

Perhitungan:

$Luas\ Juring = \text{——} \times \text{——} (\quad ^2)$

$Luas\ Juring = \text{——} \times \text{——} (\quad)(\quad)$

$Luas\ Juring = \text{——} \times \quad \times \quad \times$

$Luas\ Juring = \text{——} \times \quad \times$

$Luas\ Juring = \quad \times \quad \times$
$Luas\ Juring = \quad \times$
$Luas\ Juring = \qquad m^2$

c. Hitung Panjang Busur Area Serbaguna

Perhitungan:

$PB = \text{——} \times \quad \times \text{——} \times$

$PB = \text{——} \times \quad \times \quad \times$

$PB = \text{——} \times \quad \times$

$PB = \quad \times$
$PB = \qquad cm$

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

KEGIATAN 4

Petunjuk: Setelah semua data terkumpul, susunlah rangkuman hasil perhitungan dalam tabel berikut

Area Taman	Sudut Pusat (°)	Panjang Busur (Pagar)	Luas Area (m^2)
Taman Bunga Mawar			
Area Serbaguna			
Total			

LIVEWORKSHEETS