

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-7) Pertemuan VII

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Fase : VIII / Fase D
Materi : Luas Lingkaran
Pendekatan : Deep Learning
Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik mampu:

1. Menentukan informasi yang **diketahui** dan **ditanyakan** dalam soal cerita tentang luas lingkaran dengan tepat.
2. Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan luas lingkaran menggunakan strategi penyelesaian yang sesuai.

Pemantik (Meaningful Context)

Perhatikan cerita berikut:

Sebuah taman berbentuk **lingkaran** akan dipasang rumput. Taman tersebut memiliki **diameter 14 meter**. Pengelola ingin mengetahui **luas taman** agar dapat memperkirakan jumlah rumput yang dibutuhkan.

Pertanyaan Pemantik

- Informasi apa saja yang kamu ketahui dari cerita tersebut?
- Apa yang sebenarnya ingin dicari?

Kegiatan Inti (Pendekatan Deep Learning)

Tahap 1 – Eksplorasi Makna Masalah

Bacalah soal berikut dengan cermat!

Soal 1

Sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 7 m. Tentukan luas kolam tersebut!

Tugas Peserta Didik

1. Tuliskan informasi yang **diketahui**
2. Tuliskan apa yang **ditanyakan**

Diketahui	Ditanyakan
.....	

Tahap 2 – Perumusan Strategi

Diskusikan bersama teman sekelompokmu:

- Rumus apa yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- Mengapa rumus tersebut digunakan?

Tuliskan strategimu secara singkat:

.....

Tahap 3 – Penyelesaian Masalah (Reasoning & Problem Solving)

Soal 2

Sebuah lapangan berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 m. Hitunglah luas lapangan tersebut!

Langkah Penyelesaian:

1. Tentukan jari-jari
2. Gunakan rumus luas lingkaran
3. Hitung hasilnya dengan teliti

Soal 3 (Kontekstual)

Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 14 cm. Jika bagian belakang jam akan ditemeli stiker, berapakah luas stiker yang dibutuhkan?

Tahap 4 – Refleksi Makna (Transfer Learning)

Jawablah pertanyaan berikut:

1. Mengapa menentukan informasi **diketahui dan ditanyakan** sangat penting sebelum menghitung?
2. Dalam kehidupan sehari-hari, masalah apa saja yang dapat diselesaikan dengan konsep luas lingkaran?

Refleksi Peserta Didik

Berilah tanda (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan dirimu!

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya dapat menentukan informasi yang diketahui dalam soal cerita	☐	☐
Saya dapat menentukan apa yang ditanyakan dalam soal	☐	☐
Saya dapat menyelesaikan soal luas lingkaran dengan langkah yang benar	☐	☐
Saya memahami manfaat luas lingkaran dalam kehidupan sehari-hari	☐	☐

Refleksi Singkat

Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?

.....

EVALUASI MANDIRI

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 m. Sebagian taman seluas 154 m² akan dijadikan kolam. Luas sisa taman adalah ...

- A. 308 m²
- B. 462 m²

- C. 616 m^2
- D. 770 m^2

Diketahui luas sebuah lingkaran 616 cm^2 . Pernyataan yang benar adalah ...

- A. Diameter = 14 cm
- B. Jari-jari = 14 cm
- C. Jari-jari = 7 cm
- D. Diameter = 28 cm

Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 35 cm. Jika roda tersebut dicat pada bagian permukaannya, luas permukaan yang dicat adalah ...

- A. 3.850 cm^2
- B. 3.900 cm^2
- C. $3.850\pi \text{ cm}^2$
- D. 7.700 cm^2

Sebuah kolam berbentuk lingkaran dengan luas 1.256 m^2 akan dipagari. Informasi yang diperlukan untuk menentukan biaya pagar adalah ...

- A. Diameter kolam
- B. Keliling kolam
- C. Jari-jari kolam
- D. Luas kolam

Sebuah lingkaran memiliki luas 154 cm^2 . Jika $\pi = 22/7$, maka jari-jari lingkaran adalah ...

- A. 7 cm
- B. 14 cm
- C. 11 cm
- D. 21 cm

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki diameter 14 m. Di dalamnya terdapat jalan berbentuk lingkaran kecil dengan diameter 7 m. Luas daerah taman yang tidak termasuk jalan adalah ...

- A. $115,5 \text{ m}^2$
- B. 154 m^2
- C. $115,5\pi \text{ m}^2$
- D. 231 m^2

Luas lingkaran A dua kali luas lingkaran B. Jika jari-jari lingkaran B adalah 7 cm, maka jari-jari lingkaran A adalah ...

- A. 14 cm
- B. $7\sqrt{2} \text{ cm}$
- C. 7 cm
- D. 21 cm

Sebuah bidang berbentuk lingkaran memiliki luas 2.464 cm^2 . Jika $\pi = \frac{22}{7}$, maka diameter lingkaran adalah ...

- A. 28 cm
- B. 56 cm
- C. 14 cm
- D. 42 cm

Sebuah lingkaran diperbesar sehingga jari-jarinya menjadi 3 kali semula. Perubahan luasnya adalah ...

- A. 3 kali
- B. 6 kali
- C. 9 kali
- D. 12 kali

Sebuah taman lingkaran memiliki luas 616 m^2 . Jika setengah bagian taman ditanami rumput, luas bagian yang tidak ditanami adalah ...

- A. 154 m^2
- B. 308 m^2
- C. 462 m^2
- D. 616 m^2

Sebuah lingkaran memiliki diameter 21 cm. Luasnya adalah ...

- A. $346,5 \text{ cm}^2$
- B. 693 cm^2
- C. 441 cm^2
- D. 154 cm^2

Dua lingkaran memiliki perbandingan jari-jari 2 : 3. Perbandingan luas kedua lingkaran adalah ...

- A. 2 : 3
- B. 4 : 9
- C. 3 : 2
- D. 9 : 4

Sebuah lingkaran memiliki luas 1.386 cm^2 . Jika $\pi = \frac{22}{7}$, maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ...

- A. 14 cm
- B. 21 cm
- C. 7 cm
- D. 28 cm

Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan diameter 20 m. Di sekelilingnya dibuat jalan selebar 2 m. Luas jalan tersebut adalah ...

- A. 264 m^2
- B. 288 m^2

- C. 300 m^2
- D. 320 m^2

Jika luas lingkaran bertambah 396 cm^2 ketika jari-jarinya ditambah 2 cm, maka jari-jari semula adalah ...

- A. 5 cm
- B. 7 cm
- C. 9 cm
- D. 11 cm

Sebuah lingkaran dengan jari-jari 14 cm dipotong menjadi dua bagian sama luas. Luas masing-masing bagian adalah ...

- A. 308 cm^2
- B. 154 cm^2
- C. 616 cm^2
- D. 77 cm^2

Sebuah lingkaran memiliki luas 770 cm^2 . Jika $\pi = \frac{22}{7}$, maka diameter lingkaran tersebut adalah ...

- A. 14 cm
- B. 28 cm
- C. 35 cm
- D. 21 cm

Sebuah bidang berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 10 cm. Jika $\pi = 3,14$, luas bidang tersebut adalah ...

- A. 314 cm^2
- B. 628 cm^2
- C. 100 cm^2
- D. 200 cm^2

Sebuah lingkaran memiliki luas $452,16 \text{ cm}^2$. Jika $\pi = 3,14$, maka jari-jari lingkaran tersebut adalah ...

- A. 12 cm
- B. 14 cm
- C. 10 cm
- D. 8 cm

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki luas 3.850 m^2 . Jika $\pi = \frac{22}{7}$, maka jari-jari taman tersebut adalah ...

- A. 28 m
- B. 35 m
- C. 14 m
- D. 21 m

