# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-6)

## Pendekatan Deep Learning

**Mata Pelajaran** : Matematika
**Kelas/Fase** : VIII / Fase D
**Materi** : Luas Lingkaran
**Pertemuan** : VI
**Alokasi Waktu** : 2 × 40 menit

## Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menyelesaikan masalah kontekstual sederhana yang berkaitan dengan luas lingkaran dengan benar.
2. Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah luas lingkaran secara runtut dan logis.

## Stimulasi (Mengaitkan dengan Kehidupan Nyata)

Perhatikan ilustrasi berikut!

> Sebuah taman berbentuk **lingkaran** akan ditanami rumput. Taman tersebut memiliki jari-jari **7 meter**. Pengelola taman ingin mengetahui **luas area yang akan ditanami rumput** agar dapat memperkirakan biaya perawatan.

📌 **Pertanyaan Pemantik**

LIVEWORKSHEETS

1. Informasi apa saja yang kamu ketahui dari permasalahan tersebut?
2. Apa yang ditanyakan pada masalah tersebut?
3. Rumus apa yang dapat digunakan?

## Identifikasi Masalah

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan permasalahan di atas.

| Komponen | Jawaban |
|---|---|
| Diketahui | |
| Ditanyakan | |
| Rumus yang digunakan | |

## Eksplorasi dan Pemecahan Masalah

### Masalah 1

Sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran memiliki jari-jari **14 cm**.
Tentukan luas kolam ikan tersebut!

**Langkah Penyelesaian:**

1. Tuliskan apa yang diketahui
2. Tuliskan apa yang ditanyakan
3. Tentukan rumus yang digunakan
4. Lakukan perhitungan
5. Tuliskan kesimpulan

### Masalah 2

Sebuah alas gelas berbentuk lingkaran dengan diameter **20 cm**.
Hitunglah luas alas gelas tersebut!

📌 *Petunjuk:* Ingat hubungan antara diameter dan jari-jari.

## Analisis dan Penalaran

Jawablah pertanyaan berikut dengan kalimatmu sendiri !

LIVEWORKSHEETS

1. Mengapa kita harus menentukan jari-jari terlebih dahulu sebelum menghitung luas lingkaran ?
2. Apa yang akan terjadi jika salah menentukan jari-jari atau diameter ?

## Generalisasi (Menarik Kesimpulan)

Lengkapilah pernyataan berikut:

> Untuk menyelesaikan masalah luas lingkaran, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:
>
> 1. .....
> 2. .....
> 3. .....
> 4. .....

## Analisis dan Penalaran (Contoh Jawaban)

1. Karena rumus luas lingkaran menggunakan jari-jari, maka ……. harus diketahui terlebih dahulu agar perhitungan benar.
2. Jika salah menentukan jari-jari atau diameter, maka hasil …… juga akan salah.

## Generalisasi (Contoh Jawaban)

Langkah-langkah menyelesaikan masalah luas lingkaran:

1. Menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan
2. Menentukan jari-jari lingkaran
3. Menggunakan rumus luas lingkaran
4. Melakukan perhitungan dan menuliskan kesimpulan

## REFLEKSI PESERTA DIDIK

Beri tanda centang (✓) sesuai dengan pengalaman belajarmu.

| Pernyataan | Ya | Tidak |
|---|---|---|
| Saya memahami cara menentukan jari-jari dari diameter | | |
| Saya dapat menyelesaikan soal luas lingkaran dengan runtut | | |

LIVEWORKSHEETS

| | | |
|---|---|---|
| Saya mampu menjelaskan langkah penyelesaian dengan kata-kata sendiri | | |
| Saya merasa pembelajaran ini berguna dalam kehidupan sehari-hari | | |

**Refleksi Diri (Jawaban Singkat):**

- Hal yang paling saya pahami hari ini adalah:
  .....
- Hal yang masih perlu saya pelajari lagi adalah:
  .....

## EVALUASI MANDIRI

### Soal Pilihan Ganda

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki diameter 14 m. Di sekeliling taman dibuat jalan setapak selebar 1 m. Luas jalan setapak adalah …
A. 44 m²
B. 48 m²
C. 88 m²
D. 96 m²

Sebuah kolam berbentuk lingkaran memiliki luas 154 m². Jika π = 22/7, maka jari-jari kolam tersebut adalah …
A. 5 m
B. 6 m
C. 7 m
D. 8 m

Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 35 cm. Jika roda berputar 100 kali, maka luas daerah yang dilalui (jejak lingkaran) adalah …
A. 385.000 cm²
B. 770.000 cm²
C. 1.100.000 cm²
D. 1.540.000 cm²

Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 10 m akan ditanami rumput. Harga rumput Rp5.000/m². Biaya total adalah …
A. Rp1.570.000
B. Rp1.500.000
C. Rp1.600.000
D. Rp1.650.000

LIVEWORKSHEETS

Sebuah lingkaran memiliki luas 616 cm². Diameter lingkaran tersebut adalah …

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

Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan diameter 20 m. Di dalamnya dibuat kolam berbentuk lingkaran dengan diameter 10 m. Luas taman yang tidak tertutup kolam adalah …

A. 150π m²
B. 200π m²
C. 300π m²
D. 400π m²

Sebuah pizza berbentuk lingkaran berdiameter 28 cm dipotong menjadi 8 bagian sama besar. Luas satu potong pizza adalah …

A. 77 cm²
B. 154 cm²
C. 308 cm²
D. 616 cm²

Sebuah lingkaran diperbesar sehingga diameternya menjadi 2 kali semula. Perbandingan luas lingkaran baru dengan lama adalah …

A. 1 : 2
B. 1 : 4
C. 2 : 1
D. 4 : 1

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki luas 314 m². Jika π = 3,14, maka keliling taman adalah …

A. 31,4 m
B. 62,8 m
C. 94,2 m
D. 125,6 m

Sebuah kertas berbentuk persegi dengan sisi 20 cm. Di dalamnya terdapat lingkaran terbesar. Luas daerah di luar lingkaran adalah …

A. 86 cm²
B. 114 cm²
C. 200 cm²
D. 314 cm²

Sebuah lingkaran memiliki keliling 44 cm. Luas lingkaran tersebut adalah …

A. 140 cm²
B. 154 cm²

LIVEWORKSHEETS

C. 196 cm²
D. 308 cm²

Sebuah lapangan berbentuk lingkaran memiliki jari-jari 21 m. Jika setengah bagian digunakan untuk acara, luas yang digunakan adalah …
A. 693 m²
B. 1.386 m²
C. 2.772 m²
D. 3.142 m²

Sebuah lingkaran A memiliki jari-jari 2 kali lingkaran B. Perbandingan luas A dan B adalah …
A. 2 : 1
B. 3 : 1
C. 4 : 1
D. 8 : 1

Sebuah taman berbentuk lingkaran memiliki luas 1.256 m². Jika π = 3,14, maka diameter taman tersebut adalah …
A. 20 m
B. 30 m
C. 40 m
D. 50 m

Sebuah lingkaran memiliki jari-jari 7 cm. Jika jari-jari diperbesar menjadi 14 cm, pertambahan luas adalah …
A. 154 cm²
B. 308 cm²
C. 462 cm²
D. 588 cm²

Sebuah kolam berbentuk lingkaran dengan diameter 14 m dikelilingi pagar. Jika di dalam kolam dibuat pulau kecil berbentuk lingkaran berdiameter 7 m, luas air kolam adalah …
A. 115,5 m²
B. 154 m²
C. 231 m²
D. 308 m²

Sebuah lingkaran memiliki luas 78,5 cm². Jika π = 3,14, maka jari-jari lingkaran adalah …
A. 3 cm
B. 4 cm
C. 5 cm
D. 6 cm

Sebuah roda dengan diameter 70 cm digunakan untuk mengecat lantai berbentuk lingkaran. Luas satu putaran roda adalah …

LIVEWORKSHEETS

A. 3.850 cm²
B. 7.700 cm²
C. 15.400 cm²
D. 30.800 cm²

Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m akan dipasang lampu di sekelilingnya. Jika setiap 2 meter dipasang 1 lampu, jumlah lampu yang diperlukan adalah …
A. 22
B. 44
C. 66
D. 88

Sebuah lingkaran memiliki diameter 28 cm. Jika luasnya dikurangi dengan luas lingkaran berdiameter 14 cm, hasilnya adalah …
A. 462 cm²
B. 616 cm²
C. 924 cm²
D. 1.232 cm²

LIVEWORKSHEETS