LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-5)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Fase : VIII / Fase D
Materi : Lingkaran
Pertemuan : V
Pendekatan : Deep Learning
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menentukan jari-jari lingkaran dari diameter yang diketahui dengan benar.
2. Menghitung luas lingkaran berdasarkan diameter dengan tepat.
3. Menjelaskan hubungan antara diameter, jari-jari, dan luas lingkaran secara logis.

Pemantik Kontekstual (Meaningful Learning)

Sebuah taman kota berbentuk lingkaran akan dipasangi rumput sintetis. Pada papan informasi tertulis bahwa **diameter taman adalah 14 meter**.

Pertanyaan pemantik:

- Informasi apa saja yang dapat kamu tentukan dari data diameter tersebut?
- Bagaimana cara menghitung luas taman tanpa mengukur langsung seluruh permukaannya?

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan ide awalmu secara singkat:

.....

Kegiatan Inti Berbasis Deep Learning

Tahap 1 – Eksplorasi Konsep (Understanding)

Perhatikan kembali hubungan antara diameter (d) dan jari-jari (r) lingkaran.

Lengkapi pernyataan berikut:

1. Jari-jari adalah .....
2. Hubungan antara diameter dan jari-jari adalah
   r = ... dan d = ...

Jika diketahui diameter suatu lingkaran adalah 20 cm, maka jari-jarinya adalah ..... cm.

Tahap 2 – Aplikasi Konsep (Applying)

Gunakan rumus luas lingkaran untuk menyelesaikan masalah berikut.

Rumus luas lingkaran:
$L = \pi r^2$, dengan $\pi = 22/7$ atau 3,14

1. Diketahui diameter sebuah lingkaran adalah 14 cm.
   a. Tentukan jari-jari lingkaran tersebut.
   b. Hitung luas lingkaran tersebut.
2. Sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 m. Hitung luas kolam tersebut.

Tuliskan langkah penyelesaianmu dengan jelas.

Tahap 3 – Penalaran Mendalam (Analyzing)

Perhatikan dua lingkaran berikut:

- Lingkaran A memiliki diameter 10 cm.
- Lingkaran B memiliki diameter 20 cm.

1. Bandingkan jari-jari kedua lingkaran tersebut.
2. Menurutmu, apakah luas Lingkaran B menjadi dua kali luas Lingkaran A? Jelaskan alasanmu.

.....

Tahap 4 – Refleksi Konseptual (Reflecting)

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan dengan bahasamu sendiri:

- Mengapa mengetahui diameter saja sudah cukup untuk menghitung luas lingkaran?

.....

1.

Refleksi Peserta Didik

Jawablah dengan jujur dan singkat.

1. Apa hal baru yang kamu pahami hari ini tentang diameter, jari-jari, dan luas lingkaran?
   .....
2. Bagian mana yang paling menantang bagimu? Mengapa?
   .....
3. Bagaimana manfaat materi ini dalam kehidupan sehari-hari?
   .....

Kesimpulan:
Dengan mengetahui diameter, kita dapat menentukan ..... dan menghitung ..... secara sistematis dan efisien. Pendekatan ini membantu peserta didik memahami konsep secara mendalam, tidak sekadar menghafal rumus.

LIVEWORKSHEETS