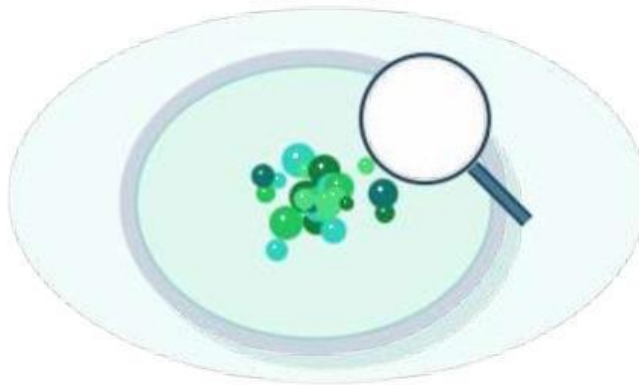


LIT-WORKS

LKPD Digital Berbasis Literasi Matematis



Mata Pelajaran	Matematika	Kelas	X
Materi	Eksponen	Topik	Penerapan Eksponen dalam Kehidupan Sehari-hari

Nama Anggota Kelompok:	1. 2. 3. 4. 5.
Kelas	

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini, kamu diharapkan mampu:

- merumuskan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk matematika;
- menerapkan konsep eksponen untuk menyelesaikan masalah; dan
- menafsirkan serta mengevaluasi hasil penyelesaian.

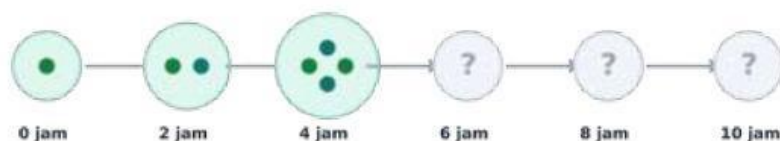


A. FORMULATE

Pahami dan Formulasikan

Pertumbuhan Bakteri

Sebuah penelitian mengamati pertumbuhan bakteri pada makanan. Pada awal pengamatan terdapat 500 bakteri. Dalam kondisi tertentu, jumlah bakteri menjadi dua kali lipat setiap 2 jam.



Perhatikan pola pada gambar sebelumnya: setiap 2 jam, jumlah koloni bakteri berlipat ganda. Gunakan pola ini untuk melengkapi tabel di bawah.

Waktu	Jumlah bakteri
0 jam	500
2 jam	1.000
4 jam	2.000
6 jam	...
8 jam	...
10 jam	...

1. Pahami informasi

a. Berapa jumlah bakteri mula-mula?

b. Setiap berapa jam jumlah bakteri menjadi dua kali lipat?

c. Apa yang ingin diketahui dari permasalahan tersebut?

2. Formulasikan

Tuliskan model matematika yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah bakteri setelah beberapa kali pertumbuhan.



B. EMPLOY

Gunakan Matematika

3. Selesaikan masalah

Berapa jumlah bakteri setelah 10 jam?

Penyelesaian:

Jawaban:



4. Tantangan

Jika pertumbuhan bakteri tetap sama, berapa jumlah bakteri setelah 16 jam?

Penyelesaian:

Jawaban:



C. INTERPRET

Maknai dan Jelaskan

5. Periksa jawaban

Seorang siswa menjawab:

JAWABAN SISWA

"Setelah 10 jam terdapat 5.000 bakteri karena jumlah bakteri bertambah 500 setiap 2 jam."

Apakah jawaban tersebut benar?

☐ Benar ☐ Salah

Jelaskan alasanmu.

6. Maknai hasil

Apa arti hasil perhitungan jumlah bakteri setelah 10 jam dalam konteks permasalahan?

7. Jelaskan

Dengan bahasamu sendiri, jelaskan bagaimana konsep eksponen digunakan untuk menyelesaikan masalah pertumbuhan bakteri.



D. KESIMPULAN

Kesimpulan & Refleksi

Kesimpulan

Lengkapi kalimat berikut dengan bahasamu sendiri.

LENGKAPI

Konsep eksponen dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk _____.

Refleksi

Beri tanda ✓ pada kolom yang sesuai.

Saya dapat...	✓
menemukan informasi penting dari soal	☐
membuat model matematika	☐
menggunakan konsep eksponen	☐
menafsirkan hasil sesuai konteks	☐
memeriksa kewajaran jawaban	☐

Hal yang masih perlu saya pelajari: