

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Memahami Barisan dan Deret Aritmatika
dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari

Nama :

Kelas :

Disusun oleh : Sri Wahyuningsih, S.Pd Mat

A

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu menjelaskan barisan dan deret aritmetika serta geometri, lalu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual terkait pinjaman, investasi, dan pertumbuhan atau peluruhan

B

Tujuan Pembelajaran

Melalui pengamatan pada video, peserta didik dapat:

1. Memahami deret Aritmatika
2. Menentukan Penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika

C

Alokasi Waktu : 60 menit

D Prosedur Pengerjaan

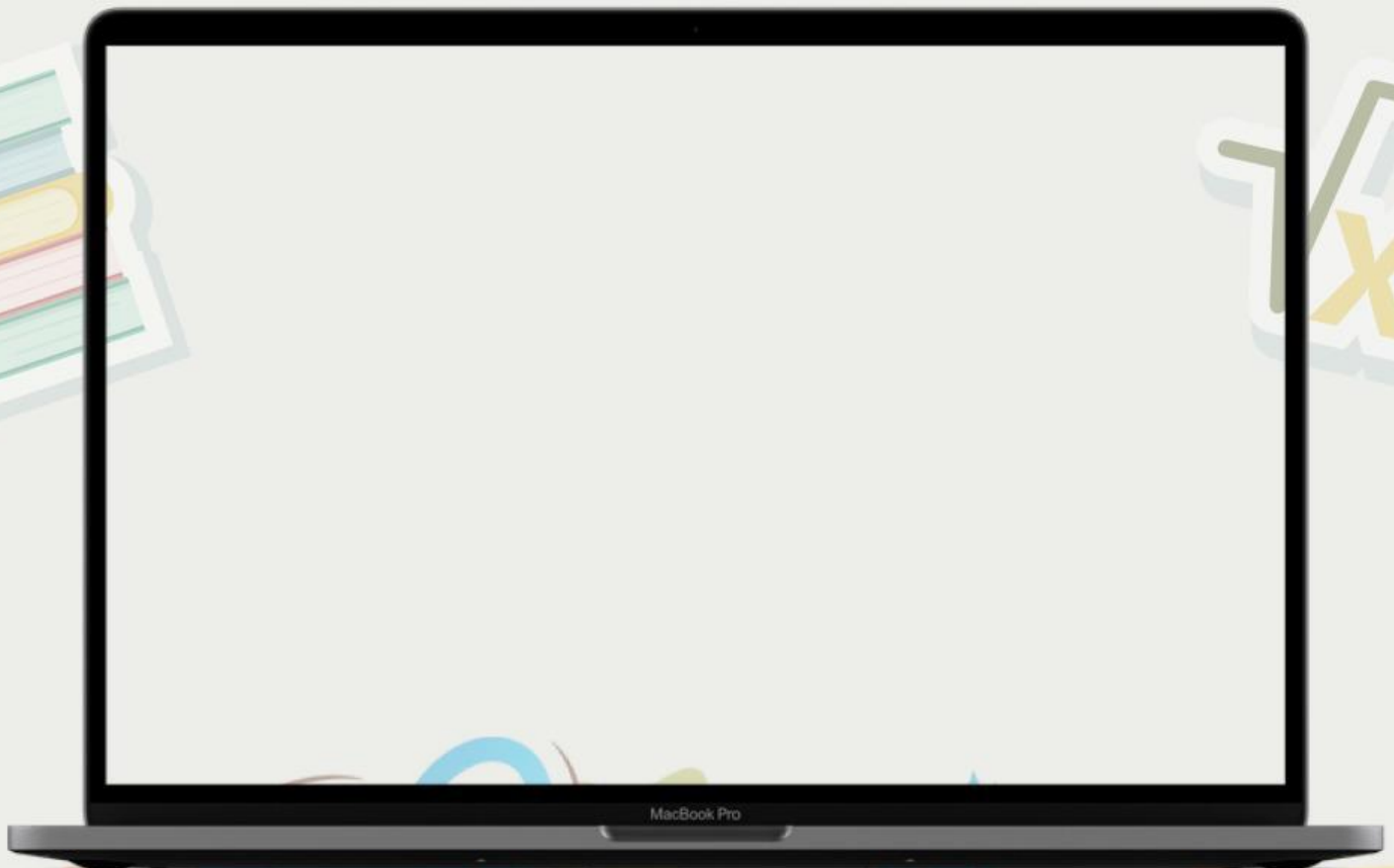
1. Bacalah setiap instruksi dalam LKPD ini dengan cermat
2. Kerjakan sesuai dengan arahan yang diberikan
3. Jawablah setiap pertanyaan dengan cermat dan tepat

1

Menentukan Penyelesaian Permasalahan yang berkaitan dengan Barisan dan Deret Aritmatika

KEGIATAN 1.1

Simaklah video yang diberikan berikut ini, dan jawabkah pertanyaan yang diberikan terkait isi video!



Berdasarkan Video tersebut, isilah jawaban untuk setiap pertanyaan berikut:

ANALISA VOLUME SAMPAH TANPA PENGOLAHAN

Pertanyaan	Jawaban
1. Jika tidak ada penanganan terhadap sampah sisa makanan, berapa akumulasi sampah tersebut pada minggu pertama?	
2. Berapa pertambahan konstan sampah tersebut setiap mingganya?	
KAPASITAS PENGOLAHAN METODE A (PENGOMPOSAN / KOMPOS)	
1. Berapa kapasitas sampah yang bisa diolah pada minggu pertama?	
2. Berapa penibgkatan kapasitas pengolahan sampah di setiap minggunya dengan metode pengomposan?	
KAPASITAS PENGOLAHAN METODE B (BUDIDAYA MAGGOT BSF)	
1. Berapa kapasitas sampah yang bisa diolah pada minggu ke-3?	
2. Berapa kapasitas sampah yang bisa diolah pada minggu ke-7?	

KEGIATAN 2.1

Berdasarkan data yang sudah kalian himpun, analisislah setiap pertanyaan berikut

Pertanyaan	Jawaban
Jika sampah dibiarkan menumpuk, berapakah volume sampah yang dihasilkan pada minggu ke-10 (U_{10})?	
Hitung total akumulasi seluruh sampah organik yang dihasilkan selama 10 minggu (S_{10}) jika tidak ada pengolahan sama sekali!	
Berapa total akumulasi sampah yang berhasil diolah selama 10 minggu oleh Metode A (Kompos)?	
Berapa total akumulasi sampah yang berhasil diolah selama 10 minggu oleh Metode B (Maggots)?	



KEGIATAN 2.3

Pengambilan Keputusan Lingkungan (Critical Thinking)

Metode manakah (A atau B) yang total kapasitas pengolahannya dalam 10 minggu mampu membendung/mengimbangi total akumulasi sampah MBG yang dihasilkan selama 10 minggu tersebut?

Apabila anggaran daerah terbatas dan dinas lingkungan hidup mensyaratkan bahwa metode yang dipilih harus sudah mampu mengolah minimal 500 kg sampah/minggu ($U_n \geq 500$) pada minggu ke-8, metode mana yang memenuhi kriteria tersebut? Berikan argumen logis berbasis data hitungan Anda!