Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

# LKPD

## Matematika

### BARISAN DAN DERET ARITMETIKA
### kelas X SMA/SMK Semester 1

Disusun Oleh : Siti Musrifah

Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, E-LKPD berbasis Discovery Learning ini berhasil disusun untuk meningkatkan computational thinking peserta didik pada materi Barisan dan Deret Aritmetika.

E-LKPD ini memuat ringkasan materi, panduan pembelajaran, dan soal berbasis masalah yang dirancang untuk mendorong peserta didik aktif menemukan konsep secara mandiri.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan E-LKPD ini. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Yogyakarta, 02 Agustus 2025
penulis

Siti Musrifah

LIVEWORKSHEETS

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

# PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN COMPUTATIONAL THINKING PADA PESERTA DIDIK


Disusun Oleh :
Siti Musrifah

Dosen Prmbimbing
Dr. Rino Richardo, S.Pd.,M.Pd.

Validator Materi
Dyahsih Alin Sholihah, S.Pd.,M.Pd.
Ahmad Anis Abdullah, S.Si.,M.Sc.

Validator Media
Dita Danianti, S.Kom.,M.Kom.
Deden Hardan Guatama, S.Kom.,M.Kom.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA


2025

LIVEWORKSHEETS

# PENDAHULUAN

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Elemen Bilangan

Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan perbedaan antara barisan aritmetika dan barisan geometri;
2. Menentukan suku ke-n dan beda dari barisan aritmetika;
3. Menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep barisan aritmetika;
4. Menentukan jumlah suku ke-n dari deret aritmetika;
5. Menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep deret aritmetika;

## PETUNJUK E-LKPD

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Kemudian, isilah identitas dengan lengkap!
3. Simak dan pelajari materi dan video pada LKPD, kemudian selesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD berikut!
4. Tanyakan pada guru apabila Anda mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam penyampaian materi di video maupun dalam mengerjakan LKPD!
5. Lengkapilah bagian yang kosong pada LKPD sesuai dengan perintah!

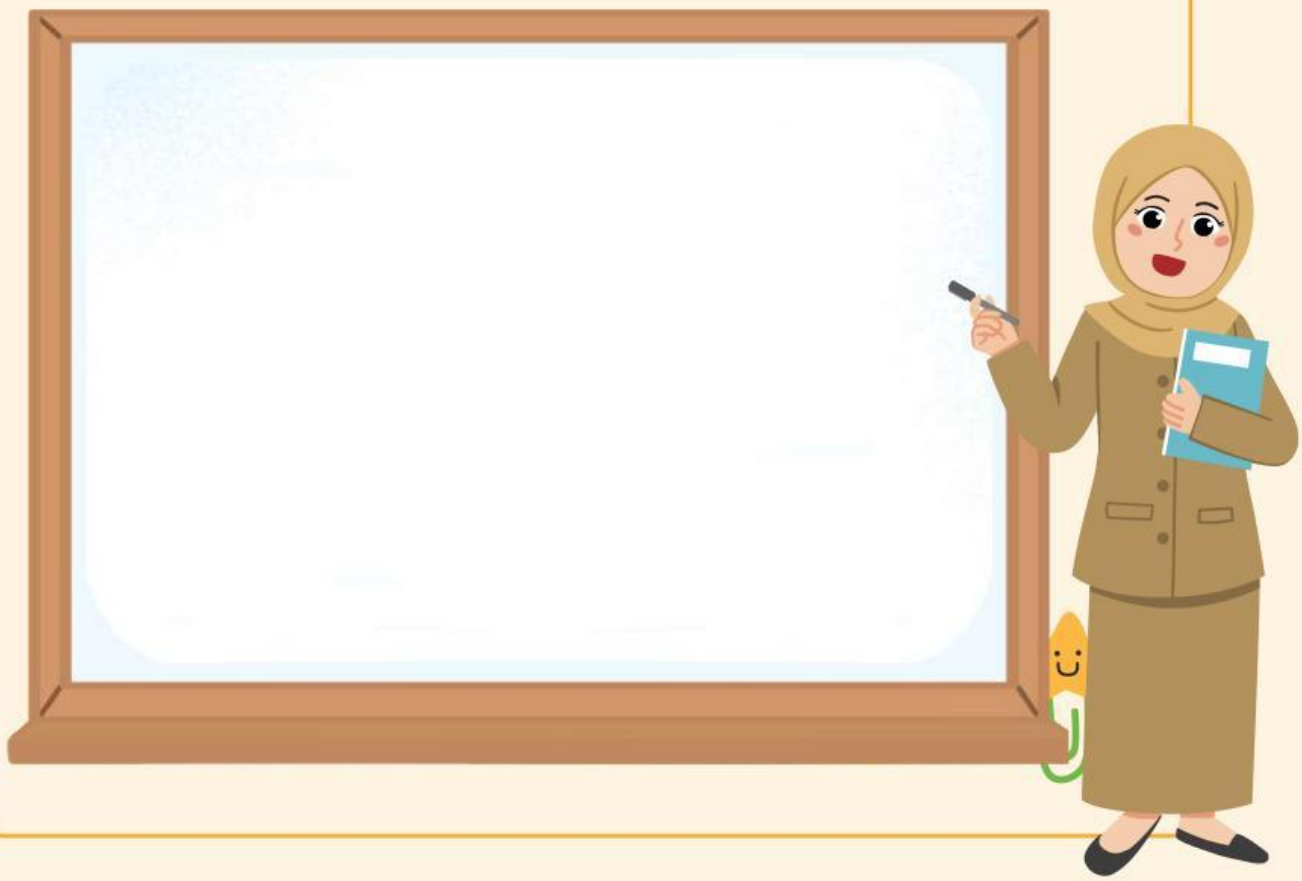
LIVEWORKSHEETS

# MATERI

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

## MARI BELAJAR MATERI BARISAN DAN DERET ARITMETIKA

**1** **Perhatikan Video dibawah ini!!**



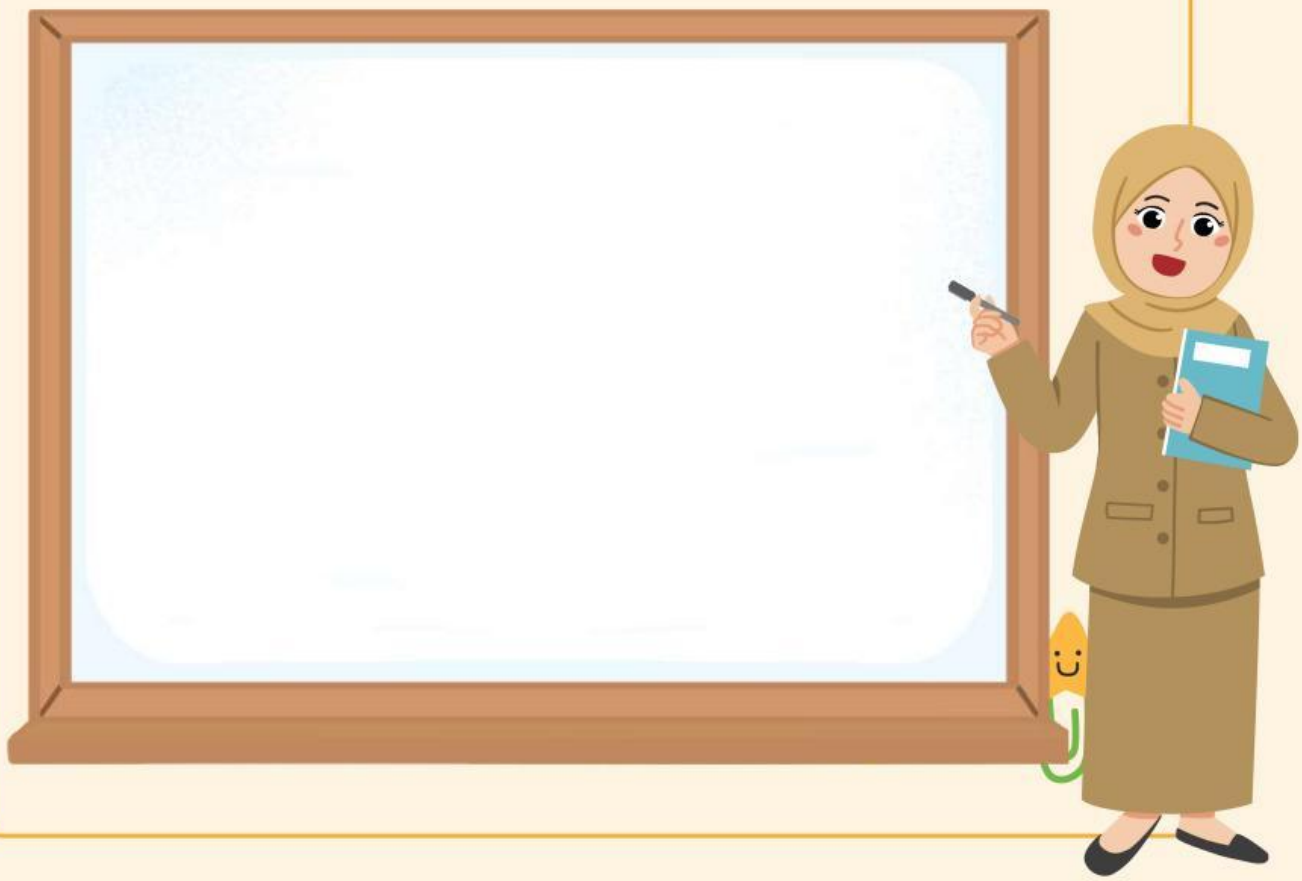
LIVEWORKSHEETS

# MATERI

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

## MARI BELAJAR MATERI BARISAN DAN DERET ARITMETIKA

1 **Pelajarilah Materi dibawah ini!!**



LIVEWORKSHEETS

# SOAL CERITA

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan tepat!**

**Di stadion bola, baris pertama punya 20 kursi, baris kedua 22 kursi, baris ketiga 24 kursi... Berapakah kursi pada baris ke 5?**

**Jawaban**

**Sebuah pipa dipotong menjadi 20 bagian. Panjang masing-masing bagian membentuk barisan aritmatika. Jika potongan pipa terpendek sepanjang 4 cm, dan potongan pipa terpanjang adalah 156 cm, maka tentukan panjang pipa semula.**

**jawaban**

LIVEWORKSHEETS

# SOAL-SOAL

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat!**

**Pak Niko memiliki potongan kawat yang membentuk barisan ..... Panjang kawat tersebut masing-masing 6cm, 12cm, ....., 24cm, 30cm, ....., dan 42cm. Panjang kawat seluruhnya adalah.....**

**Manakah barisan bilangan di bawah ini yang termasuk barisan aritmatika?**

- [ ] 1, 3, 9, 27, 71, 211
- [ ] 2, 6, 18, 54, 162
- [ ] 5, 10, 20, 40, 80
- [ ] -1, 1, 3, 5, 7, 9, 11

LIVEWORKSHEETS

# SOAL-SOAL

Universitas Alma Ata
The Globe Inspiring University

**Pilihlah jawaban di bawah ini yang paling tepat.**

**1.** Berapakah 6 suku pertama dari barisan aritmatika dengan a = 2 dan b = 3?

a. 6

b. 8

c. 24

d. 16

e. 17

**2.** Berapakah suku ke-7 dari barisan: 3, 6, 9, ... ?

a. 6

b. 8

c. 12

d. 21

e. 24

**Hubungkanlah jawaban di bawah ini dengan pasangan yang tepat!**

| Deret | Jumlah Suku-suku Deretnya |
|---|---|
| 2+6+10+14+18..+82 | 1.314 |
| 5+13+21+29+37..+141 | 840 |

LIVEWORKSHEETS