

LKPD BARISAN ARITMETIKA



Kelas :

Kelompok :

Anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Pandeglang

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas : E/X

Materi Pokok : Barisan & Deret

Sub Materi Pokok : Barisan Aritmetika

Alokasi waktu : 20 menit

Capaian Berdasarkan 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. Peserta didik dapat menentukan rumus suku ke- n suatu barisan aritmetika.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmetika



Petunjuk penggunaan LKPD:

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah LKPD berikut dengan cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada di LKPD berikut.
3. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapatkan kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.
4. Lengkapi titik-titik yang ada pada LKPD



ayo kita cermati

Ayo cermati banyak kursi di tiap baris pada gedung pertunjukkan seni yang tampak pada

gambar di samping :

$$\text{Baris ke-1} = 20$$

$$\text{Baris ke-2} = 24$$

$$\text{Baris ke-3} = 28$$

$$\text{Baris ke-4} = 32$$

$$\text{Baris ke-5} = 36$$



Berapakah jumlah kursi pada baris ke-15?

Untuk menentukan banyak kursi pada baris ke-15, sebelumnya kalian amati terlebih dahulu banyak kursi tiap baris.

- Berapa beda atau selisih banyak kursi pada tiap baris?
- Baris ke-1 = 20
- Baris ke-2 = $20 + \dots = 20 + (\dots \times \dots)$
(20 ditambah ... sebanyak ... kali)
- Baris ke-3 = $20 + \dots + \dots = 20 + (\dots \times \dots)$
(20 ditambah ... sebanyak ... kali)
- Baris ke-4 = $20 + \dots + \dots + \dots = 20 + (\dots \times \dots)$
(20 ditambah ... sebanyak ... kali)
- Baris ke-5 = $20 + \dots + \dots + \dots + \dots = 20 + (\dots \times \dots)$
(20 ditambah ... sebanyak ... kali)



Jadi pada baris ke-15 = 20 ditambah sebanyak kali = $20 + (\dots \times \dots)$

$$\text{Baris ke-15} = 20 + (\dots \times \dots) = \dots$$

Suku ke-n (U_n)

Suku pertama (a)

(n-1)

Selisih/Beda (b)



KESIMPULAN

Jadi, rumus untuk menentukan suku ke-n pada barisan aritmetika adalah :

$$\text{.....} = \text{.....} + (\text{.....}) \times \text{.....}$$

Diagram showing the mapping of variables to the formula components:

- The first dotted line (.....) maps to **n-1**.
- The second dotted line (.....) maps to **b**.
- The dotted line inside the parentheses (.....) maps to **Un**.
- The last dotted line (.....) maps to **a**.



TERIMA KASIH