



# LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

## Barisan Aritmatika

Nama :

Kelas :

# Identitas

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Materi : Barisan Aritmatika**

**Kelas : X**

**Tahun Ajaran : 2023/2024**

# Indikator

- 1. Mendefinisikan Barisan Aritmatika**
- 2. Menemukan Konsep Barisan Aritmatika**
- 3. Menentukan Suku ke-n Barisan Aritmatika**

# Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika adalah barisan bilangan yang selisih antara dua suku yang berurutan sama atau tetap. Contoh: 3,8,13,18,....

(selisih/beda =  $8-3=13-8=18-13=5$ )

Selisih dua suku yang berurutan disebut beda (b)

Rumus:

$$b = U_2 - U_1$$

$$b = U_3 - U_2$$

$$b = U_n - U_{n-1} \quad b = U_4 - U_3$$

Jadi, rumus suku ke-n barisan aritmatika adalah

$$U_n = a + (n-1)b$$

# Barisan Aritmatika

**Keterangan:**

**$U_n$ : Suku ke- $n$**

**$a$ : Suku pertama**

**$b$ : beda atau selisih**

**Contoh:**

**Diketahui barisan aritmatika:**

**2,6,10,... tentukan suku ke-14**

**Jawab:  $a=2$ ,  $b=6-2=4$ ,  $n=14$**

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$U_{14} = 2 + (14-1)4$$

$$= 2 + 13 \cdot 4$$

$$= 2 + 52 = 54$$

## **Soal Pilihan Ganda**

**Pilihlah jawaban yang benar!**

**1. Barisan aritmatika adalah....**

**A. Sebuah daftar bilangan yang mengurut dari kiri ke kanan**

**B. Pola yang memiliki pengali atau rasio tetap untuk setiap 2 suku yang berdekatan**

**C. Barisan bilangan yang selisih antara dua suku yang berurutan sama atau tetap**

**D. Jumlah seluruh suku-suku dalam barisan dan dilambangkan dengan  $S_n$**

**2. Rumus suku ke- $n$  dari barisan bilangan: 2,4,6,8,10,... adalah....**

**A.  $n^2$**

**B.  $2n+2$**

**C.  $2n^2$**

**D.  $2n$**

## Soal Drop Down

1. Sebuah barisan aritmatika memiliki jumlah suku ganjil. Jika suku pertamanya 4 atau suku terakhirnya adalah 20, maka dari suku tengahnya ialah....

## Soal isian Singkat

Isilah kotak kosong di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

1. Jumlah dari seluruh suku-suku pada barisan aritmatika disebut juga dengan

## Soal Drag and Drop

1. Seret dan tempelkan jawaban yang benar pada kotak jawaban yang tersedia!

Rumus-rumus berikut digunakan untuk mencari jumlah suku ke-n barisan aritmatika adalah....

Jawaban:

$$S_n = n/2 (a + U_n)$$

$$S_n = n/2 (2a + (n-1)b)$$

$$U_n = a + (n-1)b$$

## Soal Jodohkan

Suku ke-15  
dari barisan:  
2, 5, 8, 11, 14,...  
adalah

-2

Jawaban yang benar  
untuk suku ke-n  
dari barisan  
aritmatika 4, 10, 16,...  
adalah

44

**FINISH**