

Nama :

Kelas :

Barisan Aritmetika

Tujuan pembelajaran:

1. menentukan suku ke- n barisan aritmetika
2. menentukan rumus suku ke- n barisan aritmetika

Kegiatan 1

Isilah titik-titik di bawah ini dengan bilangan yang tepat!

- 3, 5,, 9,, 13,, 17,
- 50, 45, 40,,, 25,,

apa perbedaannya?

untuk barisan bilangan pertama, kita bisa mengisi bagian yang kosong dengan cara selalu

..... angka sebelumnya dengan

sedangkan untuk barisan bilangan kedua, kita bisa mengisi bagian yang kosong dengan cara selalu

..... angka sebelumnya dengan

apakah kedua barisan tersebut

memiliki kesamaan?

sebutkan kesamaannya!

.....

.....

Kegiatan 2

Menemukan rumus suku ke- n barisan aritmetika

mari perhatikan lagi barisan bilangan 3, 5,, 9,, 13,, 17,

$$\text{suku ke-1} = 3 = 3 + 0 = 3 + 0 \times 2 = 3 + (1 - 1) \times 2$$

$$\text{suku ke-2} = 5 = 3 + 2 = 3 + 1 \times 2 = 3 + (2 - 1) \times 2$$

$$\text{suku ke-3} = \dots = 3 + \dots = 3 + 2 \times 2 = 3 + (\dots - 1) \times 2$$

$$\text{suku ke-4} = 9 = 3 + \dots = 3 + \dots \times 2 = 3 + (\dots - \dots) \times 2$$

$$\text{suku ke-5} = \dots = 3 + \dots = 3 + 4 \times 2 = 3 + (\dots - \dots) \times 2$$



sehingga, suku ke- n barisan aritmetika (U_n) dapat kita cari dengan:

$$U_n = a + (\dots - \dots) \times \dots$$

dengan:

U_n = suku ke- n barisan aritmetika

a = suku pertama

b = beda / selisih dua suku berurutan ($U_2 - U_1 = U_3 - U_2$)

n = bilangan asli (1, 2, 3, ...)

Kegiatan 3

tentukan suku ke 51 dari barisan bilangan 5, 10, 15, ... !

jawab:

suku pertama = a =

beda/selisih = b =

n =

suku ke 51 dari barisan tersebut (U_{51})

$$= \dots + (\dots - \dots) \dots$$

$$= \dots + (\dots) \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$