

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

❖ **Kerjakan dengan cara diskusi kelompok.**

- 1) Sebutkan 3 angka berikutnya dari pola bilangan 47, 49, 51, 53,
- 2) Sebutkan 3 angka berikutnya dari pola bilangan 35, 25, 15, 5,
- 3) Apa yang kamu ketahui dengan barisan aritmetika?

❖ **Amati Contoh Pola Barisan Aritmatika Berikut dan Kerjakan Latihan Soalnya.**

1. Diketahui barisan bilangan aritmatika 11, 13, 15, 17,
Tentukan suku ke-100 dari barisan tersebut!

Jawab:

11, 13, 15, 17,

Suku pertama = $a = 11$

Beda = $b = 13 - 11 = 2$

Suku Ke-100nya adalah:

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

$$U_{100} = 11 + (100 - 1) \cdot 2$$

$$U_{100} = 11 + 99 \cdot 2$$

$$U_{100} = 11 + 198$$

$$U_{100} = 209$$

Jadi, suku ke 100nya adalah 209.

2. Diketahui barisan bilangan 43, 50, 57, 64,
Tentukan suku ke-40 dari barisan tersebut!

Jawab:

43, 50, 57, 64,

Suku Pertama = $a =$

Beda = $b =$

Suku ke-40 nya adalah:

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

$$U_{40} = \text{.....} + (\text{.....} - 1) \cdot \text{.....}$$

$$U_{40} = \text{.....}$$

$$U_{40} = \text{.....}$$

$$U_{40} = \text{.....}$$

Jadi, suku ke 40nya adalah

3. Diketahui barisan aritmatika 5, 8, 11,, 104.
Tentukan banyaknya suku pada barisan tersebut!

Jawab:

5, 8, 11,, 104.

Suku pertama = $a = 5$

Beda = $b = 8 - 5 = 3$

$U_n = 104$

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

$104 = 5 + (n - 1) \cdot 3$

$104 - 5 = (n - 1) \cdot 3$

$99 = (n - 1) \cdot 3$

$\frac{99}{3} = n - 1$

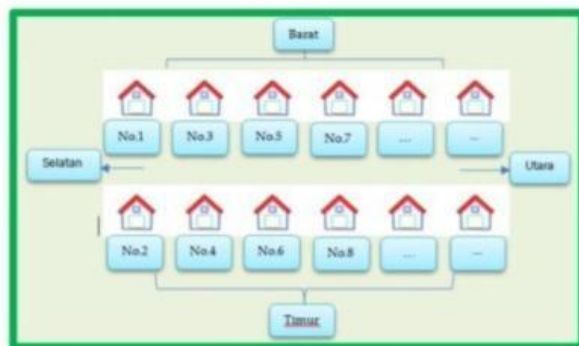
$33 = n - 1$

$33 + 1 = n$

$34 = n$

Jadi banyaknya suku adalah 34.

4. Perhatikan gambar berikut!



Suatu hari ada seorang siswa yang ingin berkunjung kerumah Bapak Jokowi. Dari informasi yang diperoleh saat bertanya ke bagian security perumahan, ternyata rumah Bapak Jokowi itu nomor 97. Jika pintu gerbang perumahan ada di sebelah selatan. Dapatkah kalian membantu siswa tersebut menentukan di urutan rumah ke berapakah rumah Bapak Jokowi tersebut?

Jawab:

Diketahui: Barisan bilangan ganjil 1, 3, 5, 7,

Barisan bilangan genap 2, 4, 6, 8,

Ditanya: $U_n = 97$ berada di urutan ke berapa?

Jawab:

Barisan bilangan ganjil 1, 3, 5, 7,

Suku pertama = $a = \dots\dots\dots$

Beda = $b = \dots\dots\dots$

$U_n = 97$

$97 = \dots\dots\dots + (n - 1) \cdot \dots\dots\dots$

$97 - \dots\dots\dots = (n - 1) \cdot \dots\dots\dots$