

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BARISAN DAN DERET

UNTUK KELAS X

PENYUSUN: ATI INAYATI



NAMA : 1.
2.
3.

KELAS :

Pertemuan 1 Aktivitas 1



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan tentang barisan aritmetika
2. Peserta didik menentukan suku ke- n dan beda dari barisan aritmetika



Petunjuk

1. Kerjakan aktivitas 1 dan 2 secara berkelompok
2. Diskusikanlah bersama kelompok anda
3. Setelah selesai, presentasikan di depan kelas

Coba Amati Gambar Berikut!



Gambar (a)



Gambar (b)

Ayo bandingkan! banyak meja dan kursi pada kedua gambar di bawah ini. Pada Gambar (a), terdapat satu meja berbentuk segiempat yang dilengkapi 4 kursi. Jika dua meja disatukan, maka dapat dilengkapi dengan 6 kursi.

Berdasarkan pertanyaan tersebut, diskusikanlah dengan kelompok Anda terkait:

1.

Berapa orang yang dapat duduk di kursi dengan sejumlah meja yang disatukan?

Banyak meja	1	2	3	4	5	6
Banyak kursi	4	6				

2.

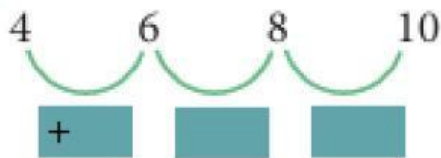
Jika terdapat 20 orang yang akan makan bersama dalam satu meja, maka berapa meja yang perlu disatukan? Bagaimana kalian mengetahuinya?

Tabel di atas, menampilkan pola bilangan: 4, 6, 8, 10,

Jika diamati lebih teliti, pola bilangan di atas disusun berdasarkan aturan tertentu. Pola bilangan yang demikian disebut dengan **barisan bilangan**.



Operasi penghitungan apa yang ada di antara suku-suku pada barisan bilangan di atas?



Berapakah beda atau selisih antara dua suku yang berdekatan?

$$U_2 - U_1 = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

$$U_3 - U_2 = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

$$U_4 - U_3 = \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



Apakah beda atau selisih antara dua suku yang berdekatan selalu sama?

ya

tidak



Suatu barisan dengan beda atau selisih antara dua suku berurutan selalu tetap atau konstan disebut **BARISAN ARITMETIKA**.
Beda pada barisan aritmetika dilambangkan dengan b .



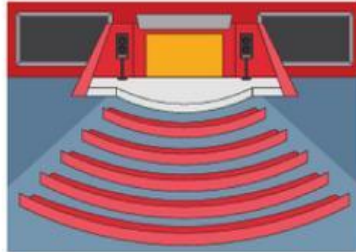
Jadi, apakah barisan di atas merupakan barisan aritmetika?

ya

tidak

Pertemuan 1 Aktivitas 2

Ayo cermati banyak kursi di tiap baris pada gedung pertunjukkan seni yang tampak pada gambar di bawah ini!



Baris ke-1 = 20

Baris ke-2 = 24

Baris ke-3 = 28

Baris ke-4 = 32

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 di tiap baris.

Berapa beda atau selisih banyak kursi pada tiap baris?

Baris ke-1 = 20

Baris ke-2 = 24 = 20 + 4 (20 ditambah 4 sebanyak 1 kali)

= 20 + (1 x 4)

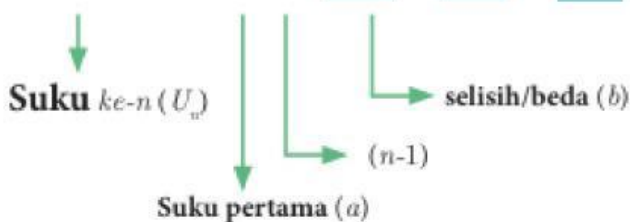
Baris ke-3 = 28 = 20 + 4 + 4 (20 ditambah 4 sebanyak 2 kali)

= 20 + (2 x 4)

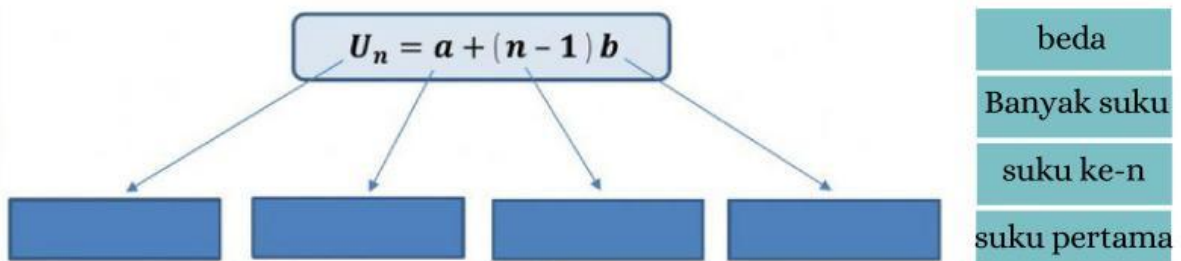
Jadi, pada baris ke-15 = 20 ditambah 4 sebanyak kali

= 20 + (13 x 4) = 72

Baris ke-15 = 20 + (14 x 4) = 76



Letakkan **rumus suku ke-n barisan aritmetika** pada kolom yang sesuai:



Diketahui sebuah barisan aritmetika **2, 9, 16, 23, ...**

- Tentukan suku ke-15!
- Tentukan suku ke-25!

Jawaban

Diketahui : $a = \square$ $b = \square$

Ditanya : a. U_{15}

b. U_{25}

Jawab :

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

a. $U_{15} = \square + (15 - 1) \square$

$$U_{15} = \square + (\square) \square$$

$$U_{15} = \square + \square$$

$$U_{15} = \square$$

b. $U_{25} = \square + (\square - 1) \square$

$$U_{25} = \square + (\square) \square$$

$$U_{25} = \square + \square$$

$$U_{25} = \square$$