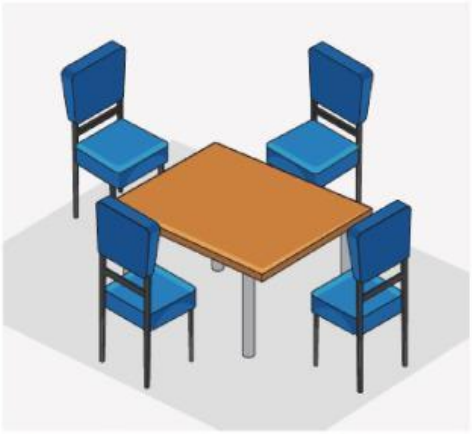
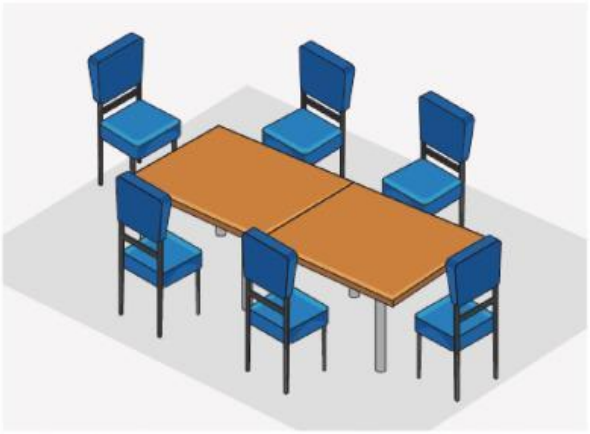
BARISAN DAN DERET

Ayo Bereksplorasi

Ayo bandingkan banyak meja dan kursi pada kedua gambar di bawah ini. Pada Gambar 2.1, terdapat satu meja berbentuk segiempat yang dilengkapi empat kursi. Jika dua meja disatukan, maka dapat dilengkapi dengan 6 kursi (Gambar 2.2)



Gambar 2.1 Meja Segi Empat dengan Empat Kursi



Gambar 2.2 Dua Meja Segi Empat Disatukan

Ayo Berdiskusi

Jawablah pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama teman kelompokmu.

1. Berapa orang yang dapat duduk di kursi dengan sejumlah meja yang disatukan? Ayo berkolaborasi dengan temanmu dalam mengisi tabel 2.1 untuk menjawab pertanyaan tersebut.

Tabel 2.1 Banyak Meja dan Kursi

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? Jelaskan jawabanmu.

LIVEWORKSHEETS

A. Barisan

Tabel 2.1 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.**
Terdiri dari berapa suku barisan bilangan tersebut?

- Suku ke-1 dilambangkan dengan $U_1 = ...$
- Suku ke-2 dilambangkan dengan $U_2 = ...$
- Suku ke-3 dilambangkan dengan $U_3 = ...$
- Suku ke-4 dilambangkan dengan $U_4 = ...$
- Suku ke-n dilambangkan dengan U_n

Sehingga, barisan bilangan dapat dinyatakan dalam **bentuk umum**, yaitu
$U_1, U_2, U_3, U_4, \ldots\ldots\ldots\ldots, U_n$.

1. Barisan Aritmatika

- Selanjutnya, aturan apa yang ada pada barisan bilangan pada Tabel 2.1?
- Operasi penghitungan apa yang ada di antara suku-suku pada barisan bilangan di atas?



  - Berapakah beda atau selisih antara dua suku yang berdekatan?

    $U_2 - U_1 = ... - ... = ...$

    $U_3 - U_2 = ... - ... = ...$

    $U_4 - U_3 = ... - ... = ...$
  - Apakah beda atau selisih antara dua suku yang berdekatan selalu sama?

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

Seperti yang telah diuraikan di atas, untuk mencari beda dapat dilakukan dengan cara mengurangkan dua suku yang berurutan sehingga dapat dituliskan sebagai berikut.

$b = U_2 - U_1$

$b = U_3 - U_2$

$b = U_4 - U_3$ dan seterusnya.

Jadi, beda pada barisan aritmetika dapat dinyatakan dengan $b = U_n - U_{(n-1)}$

LIVEWORKSHEETS