

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## BARISAN DAN DERET ARITMATIKA



Nama : .....

Kelas : .....

**Alokasi waktu** : 2 jp (90 menit)

**Kelas** : VII

**Tujuan Pembelajaran :**

Menyelesaikan masalah kontekstual yang terkait dengan barisan dan deret aritmatika

**Langkah Kerja :**

1. Bacalah soal dengan teliti, jika ada soal yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
2. Jawablah soal dengan jelas dan terstruktur.
3. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan.

Pernahkah kalian mengamati benda-benda yang disusun secara teratur di sekitar kalian? Menurut kalian apakah kursi-kursi di ruang bioskop disusun secara teratur?



Coba perhatikan susunan kursi bioskop pada gambar diatas, Dapat diketahui bahwa dalam ruang bioskop tersebut terdapat 15 baris kursi, baris paling depan terdapat 23 kursi, baris berikutnya 2 kursi lebih banyak dari baris didepannya.



Coba perhatikanlah lebih seksama jumlah kursi pada masing-masing baris? Apakah kalian bisa memperkirakan jumlah-jumlah kursi bioskop pada baris berikutnya? Kalau bisa bagaimana caranya? Bisakah kalian menghitung berapa jumlah kursi pada baris ke -15?

### Step 1

## Memahami Masalah

Diketahui :

kursi baris ke-1:

kursi baris ke-2:

kursi baris ke-3:

Ditanya: berapa jumlah kursi pada baris ke -15?

### Step 2

## Rencana Penyelesaian

Mencari nilai b dengan menggunakan rumus  $U_n = a + (n-1)b$

### Step 3

## Melaksanakan Penyelesaian

Jika dimisalkan kursi baris pertama adalah ( $U_1$ ) dan kursi baris kedua ( $U_2$ ), begitu juga seterusnya maka,

| $U_1$ | $U_2$ | $U_3$ | $U_4$ | $U_5$ | ... | $U_n$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|       |       |       |       |       |     |       |



Perhatikan tabel diatas, setiap dua suku berurutan pada barisan diatas tentunya mempunyai selisih

| U2 - U1 | U3 - U2 | U4 - U3 | U5 - U4 | U6 - U5 | ... | Un - Un-1 |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----------|
|         |         |         |         |         |     |           |

Untuk mencari baris ke-15 masukkan ke dalam rumus berikut :

$U_n = a + (n-1)$

.....

.....

.....

.....

Step 4

Mengecek Kembali

Setelah melakukan pengecekan kembali dapat disimpulkan jumlah kursi baris ke-15 adalah

SOAL

Perusahaan permen lolipop telah berdiri selama 1 tahun. Pada bulan pertama dapat memproduksi 500 permen. Berkat iklan yang dipajang, perusahaan tersebut setiap bulan rata-rata produksinya bertambah 150 permen. Berapa banyak permen lolipop yang berhasil diproduksi selama enam bulan?

