



$$a_n = a_1 + (n-1)d$$



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### MENYELESAIKAN MASALAH TERKAIT BARISAN ARITMETIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X /Ganjil

Materi Pokok : Barisan  
Aritmetika

Alokasi Waktu : 25 Menit

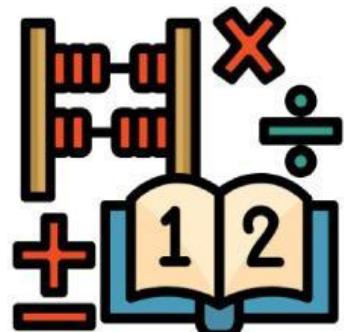
KELOMPOK :

1.....

2.....

3.....

4.....



### TUJUAN KEGIATAN YANG AKAN DICAPAI

1. Melalui pembelajaran model PBL dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis rumus suku ke-n dan beda dari barisan aritmetika dengan tepat.
2. Melalui pembelajaran model PBL dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan barisan aritmetika dalam kehidupan sehari-hari, serta berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok dan presentasi untuk berbagi pemahaman tentang penerapan konsep barisan aritmetika dengan tepat .

### PETUNJUK PENGERJAAN

- ✓ Bacalah setiap perintah dan langkah penggerjaan dengan perlahan dan pahami bagiannya.
- ✓ Tuliskan nama-nama kelompok kalian.
- ✓ Ikuti setiap langkah-langkah penggerjaan yang diberikan dengan baik untuk mempermudah penggerjaan.



## Aktivitas 1

**Langkah 1.** Marilah kita baca cerita berikut ini!



Sebuah pabrik lampu LED memproduksi **500 lampu** pada bulan pertama, **650 lampu** pada bulan kedua, dan **800 lampu** pada bulan ketiga. Jika jumlah produksi selalu meningkat dengan pola yang sama, **berapa banyak lampu yang akan diproduksi pada bulan ke-9?**

**Langkah 2.** Sebelum menjawab pertanyaan diatas, marilah kita isi tabel di bawah ini berdasarkan cerita di atas!

Bulan ke-	Banyak lampu
1	500
2	....
3	....
....	....

**Apakah selisih dari banyak helai kain untuk dua bulan yang berurutan selalu sama? Jika iya, berapa selisihnya?**

**Jawab:**

## Aktivitas 2

Setelah mempelajari **Kegiatan 1**, dapatkah anda memperkirakan lampu yang diproduksi pada bulan ke-9?

Diketahui :  $a = \dots$

$b = \dots$

$n = \dots$

Ditanya :  $U_{\dots} = \dots ?$

Jawaban :

## Aktivitas 3

Ketika mobil melaju, pengemudi memperhatikan bahwa angka pada **speedometer** naik secara teratur setiap 5 detik. Pada awal pengamatan, kecepatan mobil menunjukkan **20 km/jam**, kemudian setelah 5 detik menjadi **30 km/jam**, dan setelah 10 detik menjadi **40 km/jam**.

Tentukan **rumus umum** kecepatan mobil pada detik ke-n.

Pada detik ke berapa kecepatan mobil mencapai **100 km/jam**?



Diketahui :

Ditanya :

Jawaban :

## Kesimpulan

Tulislah kesimpulan berdasarkan aktivitas 1, 2, dan 3 yang telah dilakukan!