

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

(Barisan Aritmatika)

IPA

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.



KELAS
XI

2

SMA NEGERI 1 SARJO

MATEMATIKA WAJIB



Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	3.6.1 Menjelaskan pengertian barisan aritmatika. (C2)
	3.6.2 Menentukan unsur ke n suatu barisan aritmatika. (C3)
4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	4.6.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmetika (P4)

Petunjuk Penggunaan LKPD



1. Sediakan alat dan bahan serta media yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKPD
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LKPD secara berkelompok
3. Amatilah dan analisislah masalah yang diberikan dengan seksama
4. Selesaikanlah masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LKPD

Landasan Teori



❖ Barisan Aritmatika

Barisan Aritmetika adalah barisan bilangan yang selisih antara dua suku yang berurutan sama atau tetap.

Selisih dua suku yang berurutan disebut **beda (b)**

$$b = U_n - U_{n-1}$$

Jadi rumus suku ke-n barisan aritmetika adalah

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

Dengan : U_n = Suku ke-n
 a = Suku pertama
 b = beda atau selisih

Langkah-langkah kegiatan

- ❖ Duduklah secara berkelompok yang telah ditentukan.
- ❖ Perhatikan permasalahan-permasalahan yang berikan dalam lembar kerja ini.
- ❖ Diskusikanlah setiap permasalahan di bawah ini dan temukan penyelesaiannya bersama teman kelompokmu!
- ❖ Presentasikanlah hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas.

Masalah 1

Setiap minggunya Rani menabung. Pada minggu pertama, Rani menabung Rp. 20.000. Pada minggu kedua dan seterusnya, ia menambahkan tabungannya sebesar Rp.5.000 dari jumlah tabungan yang semestinya ditabung. Tentukanlah Besarnya uang tabungan Rani pada minggu ke - 15 !



Diketahui :

$$U_1 = a = \dots\dots$$

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

Ditanyakan :

$$\dots\dots = \dots\dots\dots?$$

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Masalah 2

Perhatikan ilustrasi gambar berikut !



Perusahaan Batu Bata “Sejahtera” menghasilkan 3000 buah batu bata pada bulan pertama produksinya. Dengan penambahan tenaga kerja dan peningkatan produktivitas, perusahaan mampu menambah produksinya sebanyak 500 buah setiap bulan. Jika perkembangan produksinya konstan, berapa banyak batu bata yang diproduksi pada bulan ke-11 !

Diketahui :

$$U_1 = a = \dots\dots$$

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

Ditanyakan :

$$\dots\dots = \dots\dots\dots?$$

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Apa yang kalian dapat simpulkan mengenai barisan aritmatika setelah melakukan kegiatan di atas?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....