LKPD
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BARISAN ARITMATIKA

FASE E

LIVEWORKSHEETS

ANGGOTA KELOMPOK

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu menemukan pola suatu bilangan dan menuliskan aturannya secara matematis
- Peserta didik mampu mengkonstruksi rumus dari suatu barisan aritmatika dan menemukan keterkaitannya
- Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan barisan aritmatika
- Peserta didik menuliskan permasalahan kehidupan nyata ke dalam pola barisan aritmetika, serta menentukan penyelesaiannya.

LIVEWORKSHEETS

STIMULATION

Ibu Ida seorang pengrajin sasirangan di gambut, ia dapat menyelesaikan 6 helai kain sasirangan berukuran 2,4 m x 1,5 m selama 1 bulan. Permintaan kain sasirangan terus bertambah sehingga Ibu Ida harus menyediakan 9 helai kain sasirangan pada bulan kedua, dan 12 helai pada bulan ketiga. Dia menduga, jumlah kain sasirangan untuk bulan berikutnya akan 3 lebih banyak dari bulan sebelumnya. Dengan pola kerja tersebut, pada bulan berapakah Ibu Ida menyelesaikan 63?

PROBLEM STATEMENT

Ayo identifikasi masalah di atas !

Diketahui :

Jumlah kain sasirangan bulan pertama : ..... helai

Jumlah kain sasirangan bulan kedua : ..... helai

Jumlah kain sasirangan bulan ketiga : ..... helai

Ibu Ida menduga jumlah kain sasirangan untuk bulan berikutnya akan : ..... lebih banyak dari bulan sebelumnya

LIVEWORKSHEETS

Ditanya :
Pada bulan berapakah Ibu Ida menyelesaikan ..... helai kain sasirangan ?

HIPOTESIS MASALAH

Jumlah kain sasirangan sejak bulan pertama adalah :

Bulan ke 1 : 6 helai
Bulan ke 2 : 9 helai
Bulan ke 3 : 12 helai
Bulan ke 4 : 15 helai
Bulan ke n : 63 helai

Perhatikan barisan bilangan di atas !

- Berapakah jumlah helai kain pada bulan 1 dan bulan 2 ? .....
- Apakah nilainya sama ? .....
- Coba jelaskan apa yang kamu pikirkan tentang selisih dua bilangan berurutan tersebut !

LIVEWORKSHEETS

Selisih antara dua suku berurutan dinamakan beda, biasamya dilambangkan dengan b

DATA COLLECTION

Ayo mengumpulkan data dari masalah di atas !

Bulan ke – n	Jumlah Kain	Barisan
1	6	6 = 6
2	9	9 = 6 + 3
3	12	12 = 9 + 3 = (6 + 3) + 3 = 6 + (2 x 3)
4	15	15 = 12 + 3 = (6 + (2 x 3)) + 3 = 6 + (3 x 3)
5	.....	..... = 15 + ... = (6 + (3 x 3)) + ... = ...
6	.....	..... = ... + ... = (.... + (.... x ....)) + ... = ...

LIVEWORKSHEETS

DATA PROCESSING

Berdasarkan tabel permintaan kain sasirangan Ibu Ida di atas, mari kita generalisasikan rumus suku ke – n dari barisan aritmatika

Jadi, rumus suku ke – n dari barisan aritmatika adalah

dengan beda

Dengan menggunakan rumus barisan aritmatika, kita dapat menyelesaikan masalah Ibu Ida

Sehingga, kita bisa menjawab pada bulan berapakah Ibu Ida menyelesaikan 63 helai kain sasirangan.
Jadi, Ibu Ida menyelesaikan 63 helai kain pada bulam ke

LIVEWORKSHEETS