LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK – 1

LKPD-1

BARISAN ARITMATIKA

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran barisan aritmatika.
2. Bertanggung jawab dalam proses pembelajaran barisan aritmatika.
3. Bersikap disiplin dan santun selama proses pembelajaran barisan aritmatika.
4. Menyajikan model matematika berdasarkan masalah nyata berkaitan dengan barisan aritmatika sehingga dapat menentukan suku pertama, beda, dan suku ke-n dari barisan tersebut dengan teliti.

NAMA KELOMPOK :

KELAS :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

1.

2.

3.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD-1

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah LKPD-1 berikut dengan cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada dalam LKPD-1 berikut!
3. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapatkan kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD-1!
4. Lengkapi titik-titik yang ada pada LKPD-1!

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI SISWA TERHADAP MASALAH

MENGAMATI MASALAH

Perhatikan permasalahan berikut!

Pada hari Minggu Dinda dan Widia mengunjungi sebuah bisokop mereka akan menonton film KKN di Desa Penari, di dalam bioskop tersebut disusun kursi dengan baris paling depan terdiri dari 2 kursi, baris kedua, ketiga, dan keempat berturut-turut 4,6, dan 8. Banyaknya kursi pada baris ke 37 adalah…

MENGORGANISIR SISWA UNTUK BELAJAR

MENANYA

Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari permasalahan di atas!

DIKETAHUI

DITANYA

MENGORGANISIR SISWA UNTUK BELAJAR

MENCUMPULKAN INFORMASI

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas dengan benar, maka pelajarilah sumber yang relevan dengan materi barisan aritmatika, kemudian diskusikan dengan kelompokmu. Jika mengalami kesulitan silahkan bertanya kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

Untuk mengetahui banyaknya kursi pada baris ke 37, mari kita ikuti langkah-langkah berikut!

Jika kita cermati permasalahan di atas, banyak kursi pada baris pertama adalah 2, banyak kursi pada baris kedua dan seterusnya bertambah ...

Baris ke 1 | Baris ke 2 | Baris ke 3 | Baris ke 4

... | ... | ... | ...

Jika kita misalkan banyak kursi pada baris pertama (2) dengan U_1 dan banyak kursi pada baris kedua (4) dengan U_2, begitu seterusnya. Lengkapi kolom di bawah ini!

U_1	U_2	U_3	U_4	.....	U_n
2	...	...	...	...	...

Perhatikan tabel di atas, setiap dua suku berurutan pada barisan di atas tentunya mempunyai selisih. Berapa selisihnya?

$U_2 - U_1$	$U_3 - U_2$	$U_4 - U_3$	.....	U_n-U_{n-1}
...	...	...	...	...

Setiap dua suku yang berurutan pada barisan bilangan tersebut memiliki selisih yang ....., yaitu .....

Selisih dinotasikan dengan "b" (beda)

b = ... - ... = ... - ... = ... - ... = ... - ... = ... - ...

LIVEWORKSHEETS

Mari kita temukan susunan bilangan pada $U_1, U_2, U_3, U_4, \dots \dots, U_n$

$u_1 = 2$
$u_2 = u_1 + 2$
$u_3 = u_{\dots} + 2 = u_1 + 2 \times 2$
$u_4 = u_{\dots} + 2 = u_1 + \cdots \times 2$

.

.

.

$u_n = u_1 + \cdots \times 2$

Jika U_1 dimisalkan dengan "a" dan selisihnya dengan "b" maka $u_n = \dots\dots\dots$

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

MENGOLAH INFORMASI

Cobalah kamu selidiki apakah jawaban sementara yang kamu buat benar atau salah. Jika salah, perbaikilah menggunakan informasi yang telah kamu dapatkan.

Banyaknya kursi pada baris ke 37 adalah…

Diketahui :

U_1=... U_2=... U_3=... U_4=...

Ditanya :

$U_{\dots}$?

Dijawab : U_n = ... + (... - ...) ...

$U_{\dots}$ =

LIVEWORKSHEETS

MENGKOMUNIKASIKAN

MENAFSIRKAN HASIL YANG DIPEROLEH

Banyaknya kursi pada baris ke 37 adalah…..

MENYIMPULKAN

Barisan aritmatika adalah

Letakkan unsur-unsur rumus mencari suku ke-*n* pada kolom yang sesuai!

$$u_n = a + (n-1)\,b$$

Suku pertama	Banyak suku	Suku ke-*n*	Beda

Rumus mencari *b* yang kamu temukan !

	=		-	
u_n		u_{n-1}		b

LIVEWORKSHEETS