KURIKULUM MERDEKA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

MATERI BARISAN DAN DERET
KELAS X/SEMESTER GANJIL

Pertemuan 2

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

PERTEMUAN 2

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian barisan aritmetika
2. Peserta didik dapat menentukan rumus suku ke-n suatu barisan aritmetika
3. Peserta didik dapat menjelaskan masalah kontekstual yang terkait dengan barisan aritmetika

PETUNJUK PENGGUNAAN:

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD
2. Diskusikan setiap permasalahan yang tersedia bersama kelompok
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggungjawab
5. Gunakan sumber belajar untuk menjawab pertanyaan
6. Tulislah jawaban yang sudah didiskusikan di LKPD secara individu
7. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD

NAMA / KELAS:

KELOMPOK

Apakah kalian sudah siap?

Ketuk di sini untuk berbicara

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

Tahap Eksplorasi-Imajinasi

Kegiatan 1

Simaklah video di bawah ini!

Dari permasalahan di atas, apa yang dapat kamu simpulkan mengenai barisan aritmetika?

Bagaimana rumus untuk menghitung barisan aritmetika?

Jika kamu ingin mengirim jawaban berbentuk foto, silakan klik di sini!

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

Kegiatan 2

Tahap Eksplorasi-Imajinasi

Amatilah barisan-barisan di bawah ini!

a. 1, 3, 5, 7, ...

b. 2, 5, 9, 14, ...

c. 8, 12, 15, 17, ...

d. -3, -5, -7, -9, ...

e. -5, -9, -10, -12, ...

f. 20, 15, 10, 5, ...

g. 20, 15, 16, 15, ...

h. 3, 9, 15, 21, ...

Berdasarkan hasil analisis anda, tentukan mana yang termasuk barisan aritmetika dan bukan barisan aritmetika!

Barisan Aritmetika

Sertakanlah alasannya!

Bukan Barisan Aritmetika

Sertakanlah alasannya!

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

Kegiatan 3

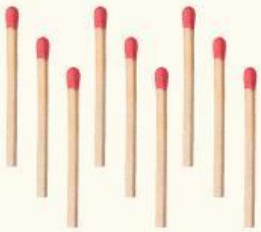
Tahap Eksplorasi-Imajinasi

Coba kamu amati susunan yang dibentuk dari batang korek api seperti pada gambar di bawah ini.

Susunan 1

Susunan 2

Susunan 3



Susunan 4

Setelah itu lengkapilah tabel hasil pengamatan banyak batang korek api pada tiap susunan berikut:

Susunan Ke-	Banyak batang korek api
1	3
2	5
3	7
4	9
5	....
6	....
7	....
8	.....

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

a. Apakah selisih antara dua suku yang berurutan selalu sama/tetap?

b. Menurut anda, berapakah banyak batang korek api yang diperlukan untuk membuat pola ke-20? Dapatkah anda menentukannya?

c. Untuk menentukan banyak batang korek api pada pola ke-20, anda harus menentukan pola umum dari barisan diatas.
Perhatikan langkah-langkah berikut :
Pola ke-1 (U1) ada sebanyak 3 batang korek api, maka:
3 = 3 + (1-1) x 2
Pola ke-2 (U2) ada sebanyak 5 batang korek api, maka:
5 = 3 + (2-1) x 2
Pola ke-3 (U3) ada sebanyak ... batang korek api, maka:
... = ... + (... - 1) x 2
Pola ke-4 (U4) ada sebanyak ... batang korek api, maka:
... = ... + (... - ...) x ...
Dan seterusnya, sehingga untuk pola ke-n (U...) kita peroleh :

Un = ... + (... - ...) x ...

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

Tahap Eksplorasi-Imajinasi

Kegiatan 4

Selesaikanlah soal berikut ini!

Bu Astrid memiliki 6 orang anak, dimana umur anak-anaknya membentuk barisan aritmetika. Jika anak pertama berumur 24 tahun dan anak kedua berumur 21 tahun. Tentukan umur anak terakhir!

Jika kamu ingin mengirim jawaban berbentuk foto, silakan klik di sini!

LIVEWORKSHEETS

KURIKULUM MERDEKA

KURIKULUM MERDEKA

Tahap Internalisasi

Setelah kalian selesai berdiskusi bersama kelompok dan menuliskan hasil jawaban permasalahan, masing-masing perwakilan dari kelompok menyampaikan hasil kerja kelompoknya. Untuk kelompok lainnya diharapkan menyimak dan dapat memberikan tanggapan/pertanyaan terhadap kelompok yang presentasi

LIVEWORKSHEETS