

Lembar Kerja Peserta Didik 1

BARISAN ARITMETIKA

Anggota Kelompok

Tujuan Pembelajaran

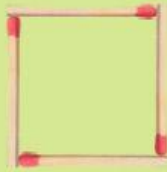
Melalui model pembelajaran *Guided Discovery Learning* dan metode diskusi dengan media LKPD *liveworksheet*, peserta didik dapat:

1. Menentukan pola dari suatu barisan bilangan aritmetika
2. Menentukan rumus suku ke- n dari barisan aritmetika
3. Menyelesaikan masalah kontekstual terkait barisan aritmetika

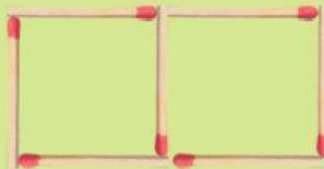
Kegiatan 1

Perhatikan susunan batang korek api berikut:

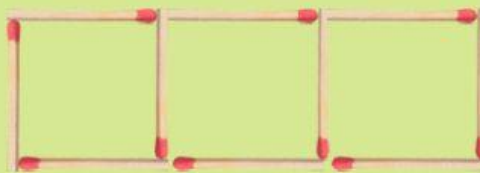
Susunan ke-1



Susunan ke-2



Susunan ke-3



e-modul



Youtube



Praktik

Jawablah pertanyaan di bawah, terkait kegiatan susunan korek api.

Tulislah dalam bentuk bilangan banyak batang korek api tersebut mulai dari susunan ke-1 sampai ke-3

, ,

Jika susunan batang korek api tersebut dilanjutkan, tentukan banyak batang korek api pada susunan ke-4, ke-5, ke-6, ke-7, dan ke-8

, , , ,

Bagaimana pola dari susunan batang korek api tersebut? Jelaskan!

Kegiatan 2

Dari permasalahan susunan batang korek api, bagaimana jika kalian diminta untuk menentukan susunan ke 500? atau susunan ke 1000? Pasti akan menghabiskan waktu kan? Oleh karena itu, mari kita temukan rumusnya agar mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan barisan aritmetika.

Isilah kotak yang berwarna putih, untuk melengkapi proses dalam menentukan rumus barisan aritmetika.

Misal:

Susunan ke-n (Suku ke-n) = U_n

Susunan pertama/Suku pertama (U_1) = a

Dan selisih (beda/jarak) antara dua suku berurutan = b

Maka rumus barisan aritmetika sebagai berikut:

Susunan ke-1 (U_1) = a

Susunan ke-2 (U_2) = $a + b$

Susunan ke-3 (U_3) = $a + b + \dots = a + \dots b$

Susunan ke-4 (U_4) = $a + b + \dots + \dots = a + \dots b$

Diteruskan sampai Susunan ke-n (U_n)

Susunan ke-n (U_n) = $a + (\dots)b$ $b = \dots - \dots$

Sekarang, cobalah gunakan rumus tersebut untuk menghitung batang korek api pada susunan ke 500 dan susunan ke 1000!

Banyak batang korek api pada susunan ke-500 = $\dots$

Banyak batang korek api pada susunan ke-1000 = $\dots$

Kegiatan 3

HONDA NAGA MAS MOTOR						
TIPE MOTOR	UANG MUKA	11 X	17 X	23 X	29 X	35 X
BEAT SPORTY CBS 18.050.000	2.800.000	1.742.000	1.215.000	924.000	785.000	701.000
	2.900.000	1.732.000	1.208.000	919.000	780.000	697.000
	3.000.000	1.721.000	1.201.000	913.000	775.000	693.000
BEAT SPORTY CBS ISS 18.710.000	2.900.000	1.802.000	1.257.000	962.000	811.000	724.000
	3.000.000	1.791.000	1.249.000	956.000	806.000	720.000
	3.100.000	1.781.000	1.242.000	950.000	802.000	716.000
BEAT SPORTY CBS ISS DELUXE 18.813.000	2.900.000	1.813.000	1.264.000	967.000	816.000	728.000
	3.000.000	1.802.000	1.257.000	962.000	811.000	724.000
	3.100.000	1.792.000	1.250.000	956.000	807.000	720.000
BEAT STREET 18.190.000	2.800.000	1.757.000	1.226.000	932.000	791.000	707.000
	2.900.000	1.747.000	1.218.000	927.000	787.000	703.000
	3.000.000	1.736.000	1.211.000	921.000	782.000	699.000
GENIO CBS PLUS 19.040.000	2.900.000	1.837.000	1.281.000	980.000	827.000	738.000
	3.000.000	1.826.000	1.274.000	975.000	822.000	734.000
	3.100.000	1.816.000	1.267.000	969.000	817.000	730.000
GENIO CBS ISS PLUS 19.450.000	3.000.000	1.870.000	1.305.000	998.000	846.000	751.000
	3.100.000	1.860.000	1.297.000	992.000	841.000	747.000
	3.200.000	1.849.000	1.290.000	987.000	836.000	743.000

Perhatikan brosur kredit motor di samping.

Sandy membeli sepeda motor **Beat Sporty CBS ISS** dengan uang muka Rp3.000.000,00 dan angsuran 35 kali. Jika Sandy sudah mengangsur 25 kali. Tentukan berapa rupiah yang sudah dibayarkan Sandy untuk membeli sepeda motor **Beat Sporty CBS ISS**

Misal:

Uang muka/suku pertama ($U_1 = a$) sebesar Rp.

Beda (b) dari brosur sebesar Rp.

Kemudian yang ditanyakan adalah angsuran yang ke 25 ($U_{25} = ?$)

Penyelesaian:

$$\text{Angsuran ke-25 } (U_{25}) = a + (\dots - 1)b$$

$$U_{25} = \dots + (\dots) \dots$$

$$U_{25} = \dots + \dots$$

$$U_{25} = \dots$$

Kesimpulan

Berdasarkan analisis kalian dari permasalahan di atas, apa yang dapat kalian simpulkan?