LKPD

Bahan bacaan

SCAN ME

Video Pembelajaran

SCAN ME

materi:

Kelas : ----------

hari/tanggal: ----------

waktu pengerjaan: ----------

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

TUJUAN PEMBELAJARAN

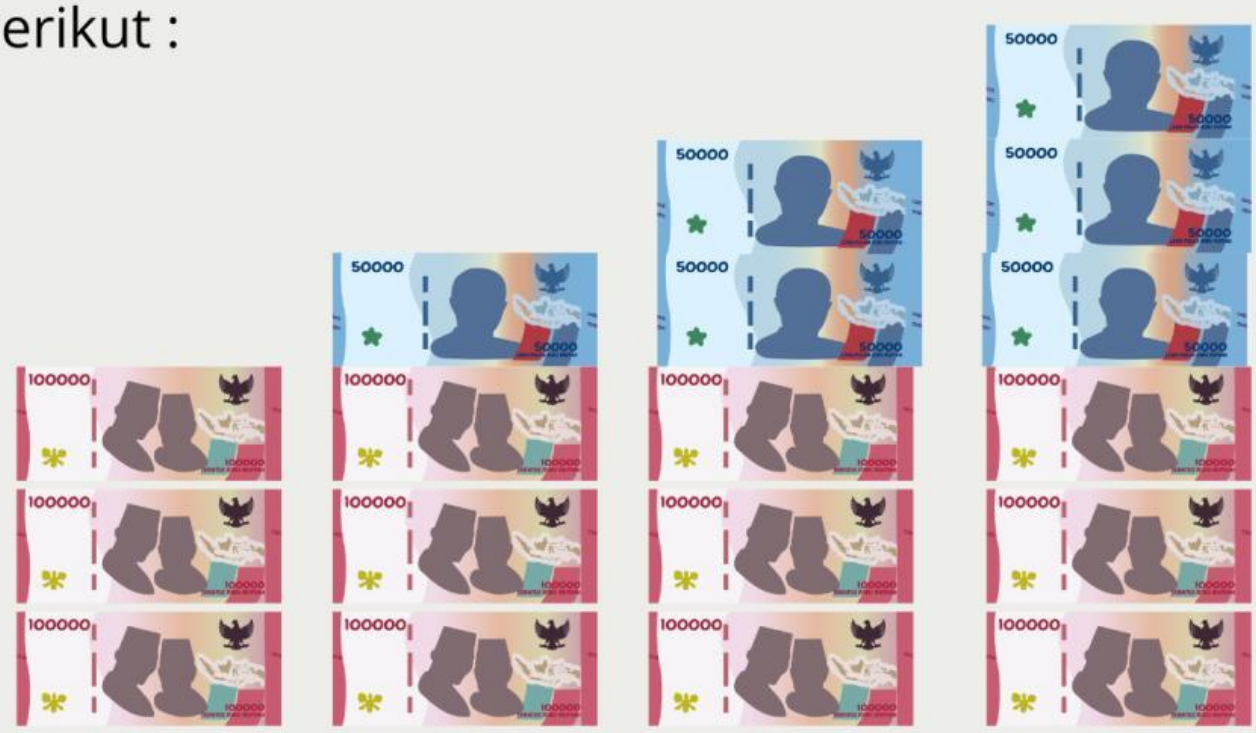
1. peserta didik dapat menentukan pola dari suatu barisan bilangan
2. peserta didik dapat menentukan rumus suku ke-n suatu barisan aritmatika
3. menyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan barisan aritmatika

PETUNJUK KERJA

1. tuliskan nama setiap anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan
2. amati dan analisis setiap kegiatan yang diberikan dengan seksama
3. ikuti langkah-langkah pada setiap kegiatan dan tulislah hasil diskusi ditempat yang telah disediakan

LIVEWORKSHEETS

Ibu Galu bekerja sebagai penjual sayur di pasar sentral gorontalo dengan modal pertama ibu Galu sebesar Rp.300.000 penjualan ibu galu semakin hari semakin banyak pembeli. jika setiap penjualan sayur ibu Galu bertamba sebanyak Rp.50.000 sehingga membentuk suatu susunan pola sebagai berikut :



bulan ke-1 bulan ke-2 bulan ke-3 bulan ke-4

Jika ibu Galu memprediksi jumlah modalnya pada bulan ke 7. bantulah ibu Galu menghitung jumlah modal penjualannya pada bulan ke 7?

LIVEWORKSHEETS

Cari Data

1. Lakukan simulasi dengan mengambil uang kertas mainan atau jika tida ada isa menggunakan kertas yang sudah diberikan harganya. susunan uang tersebut sesuai masalah diatas seperti pola bilanagan yang ada pada gambardiatas . tulislah modalnya ibu Galu bulan pertama dalam bentuk barisan adalah:

penyelesaian :

300.000, 350.000, 400.000, ...,.....,.....,.....

2. Perhatikan barisan bilangan diatas

a. Berapa perbedaan modal ibu Galu pada bulan pertama dan bulan kedua?

b. Berapa perbedaan modal ibu Galu pada bulan kedua dan bulan ketiga?

c. Berpa perbedaan modal ibu Galu pada bulan ketiga dan bulan empat?

PENYELESAIAN

Misalkan bulan pertama dimisalkan UI, modal bulan kedua U2, dan seterusnya. Sedangkan perbedaan bulan pertama dan bulan kedua dimisalkan b beda, maka tuliskan permasalahan pada nomor 2 dengan simbol-simbol diatas!

a. U1 = 300.000, U2=....., b=50.000

b. U2=.....,U3=400.000, b= .....

c. U3=.....,U4=....., b=.....

LIVEWORKSHEETS

Mari Kerjakan

jika modal pada bulan pertama merupakan suku pertama U1=a dan setiap uang kertas yang ditambahkan pada modal berikutnya yang berbeda ditambahkan pada setiap suku adala b maka :

menggunakan simulasi uang mainan didapatkan bahwa:

suku ke-	Barisan Aritmatika	pola barisan aritmatika
U1	300.000	a
U2	300.000+50.000	a+b
U3	300.000+50.000+50.000	a+2b
U4	300.000+50.000.+.....+.....	.....+.....
U5	300.000+.....+.....+.....+.....	.....+.....
U6	300.000+.....+.....+.....+.....+.....	.....+.....
U7	300.000+.....+.....+.....+.....+.....+.....	.....+.....

beda atau selisih biasanya disebut beda barisan yang dilambangkan "b" . jika barisan bilangan 300.000,350.000,400.000,450.000,.....,.....,..... dapat dinyatakan dengan:

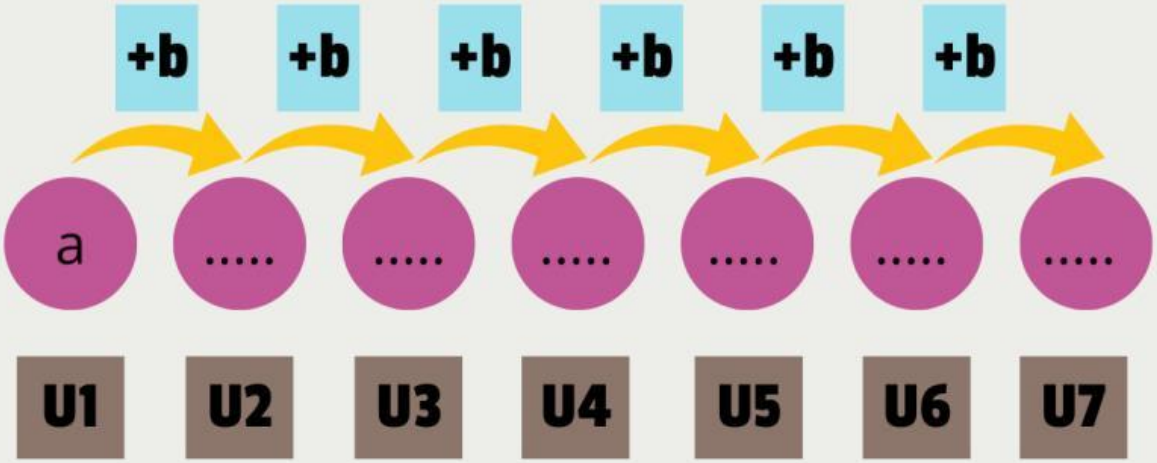
U1, U2, U3, U4, U5, ...,....,Un

+b +b +b +b +b +b +b +b

Dimana U1 = a dan b=.....

LIVEWORKSHEETS

sehingga diperoleh :



Un=.....+(n-....)b → **dikenal sebagai rumus suku ke-n barisan aritmatika**

keterangan :

a= suku pertama

b= beda/selisih

n= banyaknya suku

Un= suku ke-n

Mari buktikan

tanpa menggunakan simulasi didapatkan bahwa :

U5= 300.000 + ...(50.000) = a+....b

U6= 300.000 + ...(50.000) = a+5b

U7= 300.000 + ...(50.000) = a+....b

maka suku ke-n dirumuskan dengan :

Un= 300.000+(n-....)(50.000)= .....+(n-....)b

LIVEWORKSHEETS

Mari simpulkan

berdasarkan konsep dan rumus aritmatika yang sudah didapatkan,maka jumlah modal penjualan ibu Galu pada bulan ke-7 adalah....

Dik :

Dit :
Penyelesaian:

berdasarkan kegiatan diatas tuliskan dengan kalimatmu sendiri tentang barisan aritmatika

LIVEWORKSHEETS