

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Tiganderket	Tema : Barisan dan deret	KD : 3.6 dan 4.6	Alokasi waktu: 2 x 45 menit
Mata Pelajaran : Matematika wajib	Kelas/Semester : XI/ Ganjil	Pertemuan ke -1	

A. TUJUAN

- Melalui penggunaan model pembelajaran ICARE peserta didik dapat mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola dengan benar.
- Melalui penggunaan model pembelajaran ICARE peserta didik dapat menjelaskan konsep pola bilangan dengan tepat
- Melalui penggunaan model pembelajaran ICARE peserta didik dapat menemukan rumus suku ke-n barisan aritmatika secara mandiri dengan benar

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

INTRODUCTION/ PENDAHULUAN	(10 menit)	disimulasikan 2 menit
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam dan berdoa • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi yel-yel/ice breaking • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah/ petunjuk pembelajaran 		
Kegiatan Inti	(70 menit)	disimulasikan 6 menit
<p>Langkah 1. CONNECT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan sebuah kelender untuk merangsang peserta didik mengenai pola bilangan 2. Guru menampilkan gambar pola berbagai bentuk segitiga yang tersusun oleh kelereng 3. Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil pengamatannya dari tampilan gambar 4. Guru membagi peserta didik dalam kelompok (5-6 orang/ kelompok) dan membagikan Lembar Kerja untuk "<i>menemukan sendiri</i>" rumus suku ke-n barisan aritmatika dalam kelompoknya. 5. Guru memberikan informasi terkait langkah-langkah diskusi di kelompok dan presentasi <p>Langkah 2. APPLY</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik melakukan mengidentifikasi dan menganalisis LK yang diberikan dalam kelompok masing-masing berdasarkan intruksi yang ada dalam LK 7. Peserta didik dalam kelompok melakukan pembuktian sesuai intruksi yang ada dalam LK 8. Guru berkeliling ke kelompok-kelompok memantau, memastikan bahwa siswa aktif di kelompok, dan mengajukan pertanyaan terkait langkah-langkah pada LK <p>Langkah 3. REFLECT</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Perwakilan beberapa kelompok menyajikan/ presentasi secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran yang didiskusikan kelompoknya dalam penemuan rumus suku ke-n barisan aritmatika 10. Guru dan peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya 		
EXTEND/ PENUTUP	(10 menit)	disimulasikan 2 menit
<p>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan petunjuk penugasan • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa 		

C. PENILAIAN

- | | |
|----------------|---|
| - Sikap | : Lembar pengamatan |
| - Pengetahuan | : LK peserta didik |
| - Keterampilan | : Penugasan keterampilan dikirim ke google form |

Mengetahui,

Tiganderket, 19 Juli 2020

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. Jasua Surbakti
NIP. 196404061991031005

Juster Tarigan, S.Pd
NIP. 198103242009031003

LAMPIRAN PENILAIAN SIKAP

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 TIGANDERKET
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI/ Ganjil

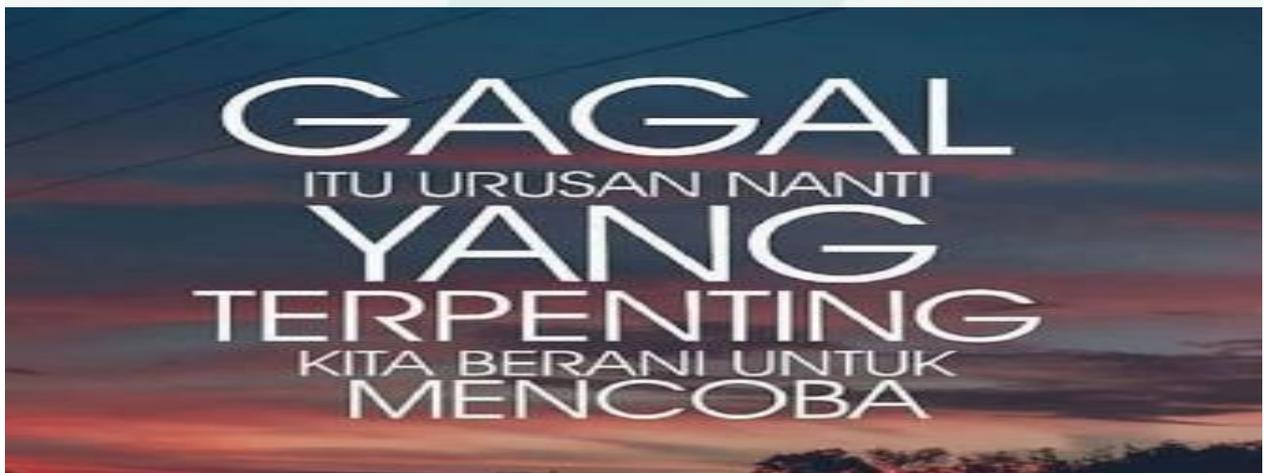
No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	TindakLanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

Tiganderket, .. 2021
Guru Mata Pelajaran,

Juster Tarigan,S.Pd
NIP. 198103242009031003

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK :
KELAS : XI
MATA PELAJARAN: MATEMATIKA WAJIB
TOPIK : BARISAN ARITMATIKA





TOPIK:

Menentukan pola bilangan Rumus suku ke – n Barisan Aritmatika



A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengidentifikasi suatu barisan bilangan, maka kalian dapat menentukan pola bilangan tersebut, menentukan rumus suku ke n pada barisan bilangan aritmatika.

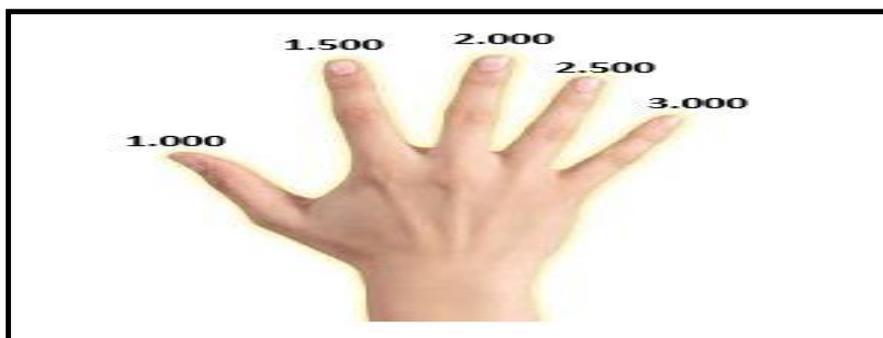
Petunjuk :

1. LKPD ini adalah Kerja Kelompok
2. Simak dengan baik setiap instruksi yang diberikan
3. Skor Total LKPD ini adalah 100
4. Pada bagian E LKPD ini merupakan Penugasan di rumah secara pribadi



B. Aktivitas Pembelajaran

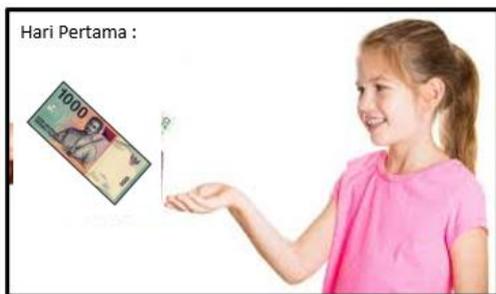
Aktivitas kita hari ini, kalian akan mempraktekkan tentang pola bilangan. Misalkan kalian ingin memberi uang setiap hari kepada adik kalian dengan selisih yang tetap setiap harinya dengan hari sebelumnya. Hari pertama kalian memberi uang kepada adik Rp 1.000,00. Dihari kedua kalian memberi uang kepada adik Rp 1.500,00. Dihari ketiga kalian memberi uang kepada adik Rp 2.000,00. Begitu seterusnya. Setiap hari kalian menambahkan Rp 500,00 kepada adik dari hari sebelumnya. Coba kalian hitung, berapakah uang yang harus kalian beri ke adik di hari ke 5?



Mudah bukan? Kalian dengan mudah dapat mengurutkan hanya dengan menggunakan jari kalian. Lalu ada pertanyaan, berapakah uang yang akan kalian siapkan di hari ke 30 untuk diberikan ke adik kalian? Kalau kalian menghitung dengan menggunakan jari, maka akan memerlukan waktu yang lama bukan?

Bagaimanakah agar kalian bisa mengetahui dengan cepat tanpa menghitung manual? Mari kita ikuti langkah-langkah berikut:

Ilustrasi Gambar:



Dan seterusnya...

Ayo kita mulai praktekkan pola bilangan dari kegiatan kalian tadi.

Uang yang diberikan pada Hari pertama : Rp 1.000,00

Uang yang diberikan pada Hari kedua : Rp 1.000,00 + Rp = Rp

Uang yang diberikan pada Hari ketiga : Rp + Rp 500,00 = Rp

Uang yang diberikan pada Hari keempat : Rp + Rp 500,00 = Rp

Uang yang diberikan pada Hari kelima : Rp + Rp 500,00 = Rp

Dst...

Mari kita cari konsep pola bilangan diatas,..

Dengan memisalkan bahwa

uang yang diberikan pada hari pertama sebagai nilai awal/ suku pertama

kita simbolkan sebagai "a" dan

selisih penambahan uang perhari nya sebagai "b".

Dan "**uang yang diberikan pada hari ke ...**" kita misalkan dengan Suku ke ..kita simbolkan sebagai "U .."

U_1 = nilai awal/ suku pertama = ...

U_2 = suku pertama ditambah selisih = ... + ...

U_3 = suku kedua ditambah selisih = (... + ...) + b = ... + ...b

U_4 = suku ketiga ditambah selisih = (... + ...) + b = ... + ...b

U_5 = suku keempat ditambah selisih = (... + ...) + b = ... + ...b

➔ (Perhatikan indeks pada "U" dan Koefisien pada "b")

...

...

U_n = ... + (n - ...) ...



Nah kalian sudah berhasil menemukan rumus pola bilangan tersebut. Maka dapat kita simpulkan untuk mencari nilai ke-n dapat dengan mudah kalian tinggal memasukan ke rumus pola bilangan yang sudah kalian temukan tadi.

$$U_n = a + (n - 1)b$$

Kembali ke pertanyaan tadi. Berapakah uang yang harus disiapkan kalian dihari ke 30?

Maka :

$$U_{30} = a + (30 - 1)b = a + 29b = \dots$$

Nah jadi mau hari keberapapun yang ditanyakan, kalian dengan mudah mencarinya. Mudah bukan?



C. Kesimpulan

1. Barisan aritmatika adalah baris yang nilai setiap sukunya didapatkan dari suku sebelumnya melalui penjumlahan dengan suatu bilangan yang
2. Selisih atau beda antara nilai suku yang berdekatan pada barisan aritmatika selalu ... disimbolkan dengan
3. Selisih atau beda didapatkan dari pengurangan suatu angka dengan angka sebelumnya atau $b = U_n - U_{n-1}$
4. Rumus untuk mencari suku ke n :

$$U_n = \dots + (\dots - \dots) \dots$$



D. Refleksi

1. Beri catatan umum tentang kegiatan belajar kalian!

2. Ceklis gambar dibawah yang mewakili perasaan kalian pada materi ini ?

			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



E. Cek Kemampuan/ Penugasan Keterampilan

1. Tentukan suku ke 50 dari barisan berikut: 7, 10, 13, ...
2. Tentukan suku ke 100 dari barisan berikut: 100, 94, 88,
3. Kalian berjanji akan memberikan uang kepada adik kalian setiap harinya dengan penambahan Rp. 2.500,00. Jika dihari pertama kalian berikan ke adik uang Rp. 10.000,00.

Maka pada hari ke 50, berapakah uang yang harus kalian berikan pada adik kalian?

(Penugasan bagian E ini dikerjakan secara mandiri dirumah dan hasil pekerjaanmu kirim ke alamat link berikut <https://forms.gle/VEmBHWJhbxpqK4YP8>)



F. Umpan Balik Guru

