

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri Apui  
Kelas/Semester : XI / II  
Materi Pokok : Barisan Aritmetika  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menentukan suku ke  $n$  dari suatu barisan aritmetika serta terampil menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmetika dalam sikap percaya diri, toleransi dan sopan santun.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan :

- Guru mengucapkan salam, mempersilahkan peserta didik berdoa, mengecek kehadiran, mengecek kebersihan, serta mengingatkan siswa akan pentingnya menerapkan protocol kesehatan di lingkungan sekitar.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta mengingatkan materi prasyarat yang harus dikuasai peserta didik

Kegiatan inti

- Guru memberikan sebuah contoh barisan aritmetika dalam kehidupan sehari-hari serta memberikan sebuah masalah untuk merangsang peserta didik berpikir kritis
- Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok untuk berdiskusi dan menyelesaikan masalah yang tertera dalam LKPD yang dibagikan guru.
- Melalui bimbingan guru, peserta didik mengidentifikasi masalah serta mengumpulkan informasi tentang masalah barisan aritmetika sambil berkolaborasi bersama teman-teman dalam kelompok untuk menemukan solusi.
- Guru membimbing peserta didik untuk mengolah data barisan tersebut menjadi sebuah pola yang dapat dimengerti oleh peserta didik, serta menggeneralisasi pola tersebut dalam sebuah formula yakni rumus suku ke  $n$  barisan aritmetika
- Peserta didik membuktikan kebenaran formula melalui contoh yang diberikan dalam LKPD
- Salah satu kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

Kegiatan penutup.

- Guru bersama peserta didik membuat simpulan
- Guru memberikan kuis kepada peserta didik untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari
- Guru memimpin doa dan mengucapkan salam

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Penilaian Pengetahuan  
Teknik : Tes Tertulis, bentuk : Uraian
- Penilaian Keterampilan : Penilaian Kinerja Kelompok
- Penilaian Sikap : Observasi, bentuk : pengamatan sikap peserta didik.
- 

Alor, 12 Juli 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata pelajaran

PAKDIN KUSING, S.Pd, M.A  
NIP.19790405 200604 1 010

YAMES A. AWOLA, S.Pd  
NIP.19910802 201503 1 001

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Masalah 1

Dalam sebuah ruang pertunjukan, terdapat 20 bari kursi. Baris pertama kursi tersebut berjumlah 12 buah, dan baris kedua berjumlah 15 dan seterusnya berturut-turut bertambah 3 kursi. Banyak kursi pada baris terakhir adalah ....

Penyelesaian :

Beda (b) = selisih setiap baris berurutan = ....

Jumlah Kursi baris Pertama ( $U_1$ ) = .....

Jumlah Kursi baris Kedua ( $U_2$ ) = ..... =  $U_1 + \dots = U_1 + b$

Jumlah Kursi baris Ketiga ( $U_3$ ) = ..... =  $U_1 + \dots + \dots = U_1 + \dots b$

Jumlah Kursi baris Keempat ( $U_4$ ) = ..... =  $U_1 + \dots + \dots + \dots = U_1 + \dots b$

.....

Jumlah Kursi baris Ke -20 ( $U_{20}$ ) =  $U_1 + \dots + \dots + \dots = U_1 + \dots b = \dots$

### Masalah 1

Seorang menabung uang di sebuah brankas pribadinya dengan setoran pertamanya adalah Rp. 200.000. jika setiap bulan, secara rutin dia menambahkan Rp. 50.000, berapakah tabungannya selama 6 tahun?

Penyelesaian :

Beda (b) = tabungan rutin setiap bulan = ....

Jumlah uang bulan pertama ( $U_1$ ) = .....

Jumlah uang bulan kedua ( $U_2$ ) = ..... =  $U_1 + \dots = U_1 + b$

Jumlah uang bulan ketiga ( $U_3$ ) = ..... =  $U_1 + \dots + \dots = U_1 + \dots b$

Jumlah uang bulan keempat ( $U_4$ ) = ..... =  $U_1 + \dots + \dots + \dots = U_1 + \dots b$

Tabungannya selama 6 tahun =  $6 \times 12$  bulan = 72 bulan

.....

Jumlah tabungan bulan Ke -72 ( $U_{72}$ ) =  $U_1 + \dots + \dots + \dots = U_1 + \dots b = \dots$

Generalisasi :

Perhatikan solusi masalah 1 dan 2

Jumlah Kursi baris Ke -20 ( $U_{20}$ ) =  $U_1 + \dots b$

Jumlah Kursi baris Ke -n ( $U_n$ ) =  $U_1 + \dots b$

Jumlah tabungan bulan Ke -72 ( $U_{72}$ ) =  $U_1 + \dots b$

Jumlah tabungan bulan Ke -n ( $U_n$ ) =  $U_1 + \dots b$

Jika suku pertama barisan aritmetika adalah  $U_1$ , dengan beda b, maka rumus suku ke-n adalah :

$$U_n = \dots\dots\dots$$

## PENILAIAN

### 1. Penilaian Pengetahuan

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk : Uraian

Kisi-kisi

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No soal
Menggeneralisasikan pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri	Barisan Aritmetika.	Diberikan dua sebuah barisan aritmetika dengan dua sukunya diketahui. Peserta didik dapat menentukan salah satu suku lain dari barisan tersebut dengan benar.	Uraian	1

Soal :

- suku ke-4 dan ke-9 suatu barisan aritmatika berturut-turut adalaah 110 dan 150. Suku ke-30 barisan aritmatika tersebut adalah ...

Penyelesaian :

skor

$$U_n = U_1 + (n-1)b$$

$$U_4 = U_1 + 3b = 110$$

1

$$U_9 = U_1 + 8b = 150$$

1

$$\underline{-5b = -40}$$

1

$$b = 8$$

1

$$U_1 = 110 - 3(8) = 86$$

1

$$U_{30} = U_1 + 29b = 86 + 29(8) = 86 + 232 = 318$$

1

Jadi suku ke-30 barisan aritmetika tersebut adalah 318

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor perolehan} \times 100}{6}$$

6

### 2. Penilaian Keterampilan

Kompetensi Dasar : Menggunakan pola barisan aritmetika untuk menyelesaikan masalah kontekstual

Kegiatan : Unjuk Kerja

Kelompok : .....

No	Kegiatan	Ya	Tidak
1	Mengidentifikasi variabel- variabel dalam masalah kontekstual yang tersaji di LKPD		
2	Mengubah permasalahan menjadi model matematika		
3	Menyelesaikan permasalahan sesuai dengan algoritma matematika dengan benar		

