

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Kendit
Kelas / Semester : XI / Genap
Tema : Barisan dan Deret Aritmatika
Sub Tema : Barisan Aritmatika
Pembelajaran ke- : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat merumuskan suku ke- n barisan aritmetika
2. Siswa dapat menentukan suku ke- n barisan aritmatika

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam dan meminta peserta didik untuk berdoa- Guru memeriksa kehadiran peserta didik- Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran materi yang akan diajarkan- Guru memotivasi peserta didik akan pentingnya materi barisan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari	2 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">- Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang konsep barisan aritmatika- Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan masing-masing diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)- Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKPD- Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD- Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok- Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi atau bertanya terhadap hasil presentasi- Guru membimbing siswa untuk merumuskan dan menentukan suku ke-n barisan aritmatika	6 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">- Peserta didik bersama guru merefleksikan kegiatan pembelajaran hari ini- Guru menyampaikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya	2 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian
Sikap	<ul style="list-style-type: none">- Terlibat aktif dalam pembelajaran barisan aritmatika- Bekerjasama dalam kegiatan kelompok- Disiplin dalam kegiatan pembelajaran barisan aritmatika	Pengamatan
Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none">- Merumuskan suku ke-n barisan aritmatika- Menentukan suku ke-n barisan aritmatika	Tes
Keterampilan	<ul style="list-style-type: none">- Terampil dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika	Pengamatan

Situbondo, 5 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMK Negeri 1 Kendit

Guru Mata Pelajaran
Matematika

SIGIT HINDARUM, S.Pd, MPd
NIP. 19640313 198903 1 009

ISKAP RIYADI, S.Pd

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

KELOMPOK :

ANGGOTA :

1.
2.
3.
4.

Kerjakan LKPD di bawah ini dengan diskusi kelompok!

A. Pengertian Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika adalah barisan bilangan yang mempunyai selisih tetap di antara suku-suku yang berdekatan. Selisih tetap tersebut dinamakan beda (b).

Contoh :

a. 3, 5, 7, 9, ...

$$\text{Beda } (b) = 5 - 3 = 7 - 5 = 9 - 7 = 2$$

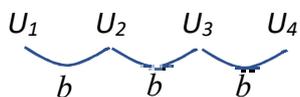
b. 12, 9, 6, 3, ...

$$\text{Beda } (b) = 9 - 12 = 6 - \dots = 3 - \dots = \dots$$

Dari kedua contoh (a) di atas, kita bisa menentukan suku berikutnya (suku ke-5) dengan cara menambahkan suku ke-4 dengan 3, begitu juga dengan contoh (b), suku ke-5 didapat dengan cara mengurangi suku ke-4 dengan 3.

B. Merumuskan Suku ke- n Barisan Aritmatika

Jika suku pertama barisan aritmatika (U_1) dilambangkan dengan a dan beda kita lambangkan dengan b , maka rumus suku ke- n (U_n) dapat diturunkan sebagai berikut :



$$U_1 = a$$

$$U_2 = U_1 + b = a + b$$

$$U_3 = U_2 + b = (a + b) + b = \dots$$

$$U_4 = \dots + b = (\dots) + b = \dots$$

$$U_5 = \dots + b = (\dots) + b = \dots$$

$$U_6 = \dots + b = (\dots) + b = \dots$$

.

.

.

$$U_n = \dots$$

C. Menentukan Suku ke- n Barisan Aritmatika

Suku ke-100 dari barisan 3, 5, 7, 9, ... adalah

Penyelesaian :

$$a = \dots \quad b = \dots$$

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

$$U_{100} = \dots + (\dots - \dots) \dots \\ = \dots$$

PENILAIAN TES TERTULIS

SOAL

1. Tentukan rumus suku ke- n (U_n) barisan aritmatika di bawah ini!
 - a. 2, 5, 8, 11,
 - b. 20, 16, 12, 8,
2. Tentukan suku ke-20 (U_{20}) dari barisan berikut!
 - a. 3, 7, 11, 15,
 - b. 2, -1, -4, -7,

