

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

IDENTITAS PELAJARAN

Mapel : Matematika Wajib
Materi : Barisan dan Deret
Kelas : XI
Semester : Genap
Waktu : 10 Menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik diharapkan mampu menemukan rumus suku ke $- n$ barisan aritmetika dan terampil menyelesaikan masalah berkaitan dengan barisan aritmetika serta mampu mengembangkan sikap bekerja sama dan tanggung jawab.

KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri
- 4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan salam, berdoa bersama, kemudian mengecek kehadiran peserta didik.
2. Guru mengaitkan materi sebelumnya yang berkaitan dengan barisan aritmetika yakni tentang pola bilangan
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi terkait materi barisan aritmetika

Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati media stimulus tentang suatu barisan bilangan yang disajikan oleh guru. (*Mengamati Stimulus*)
2. Peserta didik diarahkan untuk merumuskan pertanyaan terkait hasil pengamatan stimulus dan tujuan pembelajaran tentang rumus suku ke $- n$ barisan aritmetika. (*Mengidentifikasi Masalah*)
3. Guru membentuk kelompok – kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik untuk melakukan kegiatan pengumpulan informasi / data terkait materi rumus suku ke $- n$ barisan aritmetika. (*Mengumpulkan Data*)
4. Peserta didik mengolah informasi / data terkait materi rumus suku ke $- n$ barisan aritmetika (*Mengolah Data*)
5. Peserta didik memverifikasi hasil pengolahan data / informasi. (*Memverifikasi*)
6. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyusun kesimpulan. (*Menyimpulkan*)

Penutup

1. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan tentang materi rumus suku ke $- n$ barisan aritmetika.
2. Guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan dirumah tentang barisan aritmetika dan menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya.

	3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam.
<p>MEDIA DAN SUMBER BELAJAR</p> <p>Media dan Alat : Papan tulis, Spidol, Papan gabus, pin tancap, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</p> <p>Sumber Belajar :</p> <p>Kemendikbud. 2017. Buku Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI Edisi Revisi 2017. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.</p>	<p>PENILAIAN PEMBELAJARAN</p> <p>a. Penilaian Sikap : Melalui lembar pengamatan untuk menumbuhkan sikap kerjasama dan tanggung jawab saat proses diskusi</p> <p>b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan : dilakukan saat peserta didik melakukan diskusi, menjawab pertanyaan, dan mengerjakan tugas.</p>

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Bojonegoro



Dra.ROKHANL.C.P, M.Pd
NIP. 19630615 198803 2 017

Bojonegoro, 5 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

DWI SETIA RINI, S.Pd., Gr.
NIP.-

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Ayo Membaca

Arief dan Akmal sedang menyusun korek api dengan pola seperti gambar dibawah ini.



Bantulah Arief dan Akmal untuk menghitung banyaknya batang korek api untuk menyusun susunan ke 10 dari batang korek api tersebut !

PEMBAHASAN :

Langkah 1 : Buat susunan korek api pada gambar dengan pola barisan

4, ..., ..., ...

Langkah 2 : Buat Tabel Berikut

Susunan ke -	Banyak batang korek api
1	4
2	...
3	...
4	...
5	...

1. Banyak batang korek api pada susunan pertama adalah
2. Apakah selisih antara dua suku yang berurutan selalu sama ?
3. Berapa selisih setiap susunan ?
4. Jika banyak batang korek api pada susunan pertama disebut suku pertama (a) dan selisih susunan setiap susunan disebut beda (b) pada barisan aritmetika maka suku ke – n (U_n) dapat diperoleh melalui :

- Pola 1 (U_1) ada banyak batang korek api sebanyak 4, maka : $4 = 4 + (1-1) \times 3$
- Pola 2 (U_2) ada banyak batang korek api sebanyak 7, maka : $7 = \dots + (2-1) \times 3$
- Pola 3 (U_3) ada banyak batang korek api sebanyak 4, maka : $\dots = \dots + (\dots-1) \times 3$
- Pola 4 (U_4) ada banyak batang korek api sebanyak 4, maka : $\dots = \dots + (\dots-1) \times \dots$
- Pola 5 (U_5) ada banyak batang korek api sebanyak 4, maka : $\dots = \dots + (\dots-\dots) \times \dots$

Dan seterusnya , sehingga untuk pola ke – n (U_n) kita peroleh :

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

Maka rumus suku ke-n barisan aritmatika adalah :

Jadi banyak batang korek api untuk menyusun susunan ke 10 dengan menggunakan rumus tersebut adalah

.....

.....

AYO BERLATIH

Tempat duduk suatu bioskop diatur dari baris depan ke belakang dengan banyak baris di belakang lebih 4 kursi dari baris di depannya. Jika didalam bioskop terdapat 15 baris kursi dan baris terdepan terdapat 20 kursi maka berapa kursi pada baris ke 10 ?

PEMBAHASAN :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Penilaian Sikap

Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai		Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ			
1						
2						
36						

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- TJ : Tanggun Jawab

Catatan :

- Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
- Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
- Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai
- Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
- Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

KELAS :.....

No	NamaSiswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		100	75	50	25		
1.							
2.							
dst							

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik