

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 SALO
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI/ (Ganjil)
Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmatika
Alokasi Waktu : 10 menit
Pertemuan ke : 1

A. Kompetensi Inti SMA kelas XI:

KI.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI.2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif dan pro-aktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.

KI.4 Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Matematika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

3.5 Menganalisis barisan dan deret aritmatika.

4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.5.1 Menerapkan barisan dan deret aritmatika dalam menyelesaikan masalah.

4.5.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika.

D. Tujuan pembelajaran

Melalui kegiatan Pendekatan pembelajaran scientific dengan model Discovery Learning dan Problem Based Learning, dengan menggabungkan metode ceramah, tanya jawab, tugas, latihan dan diskusi kelompok siswa dapat :

1. Mendeskripsikan pengertian barisan dan deret aritmatika dengan benar.
2. Menentukan penyelesaian soal-soal terapan barisan aritmatika dengan teliti.

E. Materi Pembelajaran

1. Barisan dan deret aritmatika

F. Metode pembelajaran

Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan scientific dengan model Discovery Learning dan Problem Based Learning, dengan menggabungkan metode ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi, latihan.

G. Media Pembelajaran

1. Lembar Kerja Siswa
2. Lembar Penilaian

H. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Matematika kelas XI Buku siswa Edisi revisi 2013

I. Langkah-langkah Pembelajaran

> Pertemuan Pertama (Discovery Learning)

Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu
<p>1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum kegiatan belajar dimulai• Guru mengabsen siswa• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran:<ol style="list-style-type: none">1. Mendeskripsikan pengertian barisan dan deret aritmatika2. Menentukan suku ke n suatu barisan aritmatika3. Menentukan suku pertama atau beda jika diketahui rumus suku ke n	Spiritual dan Sikap	2 menit
<p>2. Inti</p> <ul style="list-style-type: none">• Pemberian Rangsangan Guru memberikan apersepsi berupa ilustrasi berikut: <i>Tentukan pola bilangan berikut:</i><ol style="list-style-type: none">a. 1, 2, 3, 4, 5b. 0, 2, 4, 6, 8c. 1, 4, 9, 16, 25, ...<i>Pembahasan:</i><ol style="list-style-type: none">a. Mempunyai pola bilangan ditambah satub. Mempunyai pola bilangan ditambah duac. Mempunyai pola bilangan asli yang dikuadratkan• Pernyataan / Identifikasi masalah (Problem Statement): Guru memberikan gambaran tentang barisan bilangan. Barisan bilangan adalah suatu urutan bilangan dengan aturan tertentu. Masing-masing bilangan dalam urutan tersebut suku-suku barisan dan setiap suku digabungkan dengan tanda koma (,). Pada barisan 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 Angka 6 merupakan suku ke-3 10 merupakan suku ke-5 14 merupakan suku ke-7. Secara umum ditulis: $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ dengan U_1 disebut suku ke-1, U_2 disebut suku ke-2, dan seterusnya.• Pengumpulan Data (Data Collection)<ul style="list-style-type: none">- Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 anggota.- Guru membagikan LKS (terlampir) untuk didiskusikan oleh peserta didik.- Dengan aktif peserta didik mencermati dan mengamati LKS yang telah dibagikan guru dan berpikir bagaimana cara menyelesaikannya.- Peserta didik bekerjasama dalam 1 kelompok untuk menyelesaikan kegiatan yang ada di LKS• Pembuktian (Verification)<ul style="list-style-type: none">- Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya ke depan kelas.- Guru bersama peserta didik mendiskusikan hasil dari presentasi.• Menarik kesimpulan/generalisasi (Generalization).<ul style="list-style-type: none">- Peserta didik bersama guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari hari ini	Ranah Pengetahuan Ranah Keterampilan	6 menit
<p>3. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru menginformasikan kegiatan belajar pada pertemuan berikutnya, yaitu barisan dan deret aritmetika• Guru mengakhiri kegiatan belajar		2 menit

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan a. Mampu menerapkan barisan dan deret aritmatika dalam menyelesaikan masalah. b. Mampu menganalisis masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
2.	Keterampilan a. Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

K. Instrumen Penilaian Hasilbelajar

Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

Tes tertulis (Barisan dan deret Aritmatika)

• Naskahsoal

1. Tentukan barisan – barisan berikut yang termasuk barisan aritmatika:
 - a. 2 , 4 , 6 , 8 ,
 - b. 1 , 3 , 5 , 9 ,
 - c. 15 , 11 , 7 , 3 ,
2. Tentukan suku pertama dan beda barisan aritmatika berikut : 5 , 9 , 13 ,
3. Seorang pemilik kebun memetik jeruknya setiap hari dan mencatat banyaknya jeruk yang dipetik. Ternyata banyaknya jeruk yang dipetik pada hari ke n memenuhi rumus $U_n = 50 + 25n$. Hitung jumlah jeruk yang telah dipetik selama 10 hari yang pertama.

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI/1
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Indikator terampil menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Barisan dan deret aritmatika

1. berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika serta menyelesaikan dengan tepat. Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan. Kurang terampil jika samasekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				
5				

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Marlis Melfi S.Pd
NIP 197403022007011004

Salo, Mei 2021
Guru Mata Pelajaran

Rini Novianti S.Pd
NIP 198311202021212004