

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	: Matematika	KD	: 3.6 dan 4.6
Sekolah	: SMA IMMANUEL Bandar Lampung	Materi	: Barisan dan Deret Aritmatika
Kelas / Semester	: XI / Genap	Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (2 x 45 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memahami tentang pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe **Jigsaw dan model discovery learning** serta pendekatan saintifik, sehingga mampu menyelesaikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari serta menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya melalui belajar matematika, mengembangkan **karakter disiplin, pantang menyerah, jujur, peduli, aktif, bekerja sama dan bertanggungjawab** sebagai perwujudan ke arah profil pelajar pancasila.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pendahuluan (10 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan **syukur** kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan menunjukkan gambar susunan kursi di bioskop yang membentuk barisan aritmatika.
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya mengenai pola bilangan.
- Mengajukan pertanyaan berupa berapakah banyaknya kursi pada baris ke 15 di bioskop tersebut. Untuk mengaitkan dengan materi hari ini.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat dan tujuan pembelajaran mempelajari pelajaran yang akan dipelajari ini dalam kehidupan sehari-hari.

Pemberian Acuan

- Peserta didik diberikan pre test awal mengenai materi pembelajaran *Barisan Aritmatika, Deret Aritmatika*.

Kegiatan Inti (70 Menit)

Pertemuan 1

Stimulation (pemberian rangsangan) 10 menit

- Pembagian kelompok belajar (kelompok asal) yang heterogen terdiri dari 4 orang peserta didik.
- Peserta didik diberi motivasi untuk memusatkan perhatian pada pembelajaran dengan memperhatikan penjelasan guru mengenai mekanisme pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe **Jigsaw dan model pembelajaran discovery learning**.
- Masing-masing anggota kelompok belajar asal memilih salah satu sub materi yang tidak boleh sama pada LKPD yang dibagikan, materi yang dipilih yaitu Barisan Aritmatika, Deret Aritmatika.

Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah) 10 menit

- Peserta didik yang memiliki sub materi yang sama berkumpul dan belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli
- Dalam kelompok ahli peserta didik mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama sampai waktu yang telah ditentukan oleh guru.

Data collection (pengumpulan data) 15 menit

- Peserta didik dalam kelompok ahli mengumpulkan semua pemahaman dan mendiskusikan materi pembelajaran
- Apabila masih ada yang belum paham pada diskusi kelompok ahli peserta didik dapat bertanya kepada guru

Verification (pembuktian) 10 menit

- Peserta didik setelah diskusi selesai pada kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk dapat mempresentasikan hasil diskusi dari kelompok ahli secara bergantian kepada kelompok asal.
- Peserta didik lain pada kelompok asal diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sebagai klarifikasi

Generalization (menarik kesimpulan) 25 menit

- Peserta didik berdiskusi di kelompok asal untuk menyampaikan hasil diskusi pada pembelajaran
- Salah satu kelompok asal mempresentasikan hasil diskusi *Barisan Aritmatika*
- Salah satu kelompok asal mempresentasikan hasil diskusi *Deret Aritmatika*
- Menyimpulkan tentang point-point yang penting untuk menyamakan persepsi pada pembelajaran ini
- Guru memberikan kuis (post test) secara individual dan hasil nilai yang diperoleh tiap anggota kelompok dikumpulkan untuk menentukan predikat kelompok
- Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran *Barisan dan Deret Aritmatika*
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan skor yang diperoleh anggota
- Evaluasi untuk menentukan langkah selanjutnya yang harus diterapkan agar pembelajaran dan hasil tes yang diperoleh lebih baik lagi

Kegiatan Penutup (10 menit)

Refleksi dan Konfirmasi

- Merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Siswa diminta untuk menjaga kebersihan dan kerapian (penumbuhan karakter dan budaya disiplin).
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

C. PENILAIAN

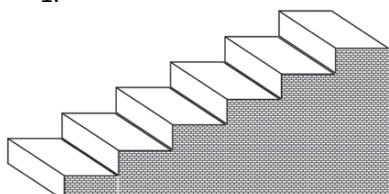
Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
Teknik Penilaian: (Post Tes) Bentuk Penilaian: Uraian Tertulis Uraian dan atau - Pilihan Ganda - Penugasan	Teknik Penilaian: unjuk kerja Bentuk Penilaian: - Penilaian Uji Petik Kerja -	Teknik Tenilaian: Observasi Bentuk Penilaian: jurnal Dengan observasi, dilakukan penilaian sikap setiap siswa baik dalam individu ataupun kelompok

D. LEMBAR SKORING

1. Aspek Pengetahuan (Post Tes)

Soal

1.



Perhatikan masalah berikut! Jika tinggi satu buah anak tangga adalah 20 cm, berapakah tinggi tangga jika terdapat 15 buah anak tangga? Tentukanlah pola barisan?

- Bu Eli, seorang pengerajin batik di Gunung Kidul, ia dapat menyelesaikan 6 helai kain batik berukuran 2,4 m × 1,5 m selama 1 bulan. Permintaan kain batik terus bertambah sehingga Bu Eli harus menyediakan 9 helai kain batik pada bulan kedua, dan 12 helai pada bulan ketiga. Dia menduga, jumlah kain batik untuk bulan berikutnya akan 3 lebih banyak dari bulan sebelumnya. Dengan pola kerja tersebut, pada bulan berapakah Bu Eli menyelesaikan 63 helai kain batik?
- Diketahui deret aritmetika dengan suku ke-7 dan suku ke-10 berturut turut adalah 25 dan 37. Tentukanlah jumlah 20 suku pertama!

Pedoman Penskoran

NO.	KUNCI JAWABAN	SKOR
1.	$U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_{15}$ $20 + (20 + 20) + (20 + 20 + 20) + \dots + (20 + 20 + 20 + \dots + 20)$ <p style="text-align: center;">15 suku</p> <p>20, 40, 60, 80,</p> $U_1 = 20 = 1 \times 20$ $U_2 = 40 = 2 \times 20$ $U_3 = 60 = 3 \times 20$ <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> $U_n = n \times 20 = 20$ $U_{15} = 15 \times 20 = 300$ <p>Jadi tinggi tangga tersebut sampai anak tangga yang ke 15 adalah 300 cm</p> <p>Jumlah Skor</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>10</p>
2.	<p>6, 9, 12, 15, ... , 63.</p> $a = 6$ $b = 9 - 6 = 3$	<p>1</p> <p>2</p>
	$U_n = a + (n-1)b$ $63 = 6 + (n-1)3$ $3n = 60$ $n = 20$ <p>Pada bulan ke 20, Ibu Elli mampu menyelesaikan 63 helai kain batik</p>	<p>5</p> <p>2</p>
	Jumlah skor	10
3.	$U_7 = 25$ $U_{10} = 37$ $U_{10} = a + 9b = 37$ $U_7 = a + 6b = 25$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $3b = 12$ $b = 4$	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

$U_7 = a + 6b = 25$ $a + 6(4) = 25$ $a = 1$	2
Jumlah skor	10

$$NILAI = \frac{\text{Total Skor}}{3} \times 10$$

2. Skor Pengamatan Unjuk Kerja

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4
1.	Menentukan tujuan pengamatan				
2.	Melakukan pengamatan				
3.	Membuat hipotesis dan prediksi				
4.	Menyajikan hasil pengamatan				
5.	Membuat kesimpulan				
	Jumlah Skor				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

3. Lembar penilaian Sikap – Observasi pada kelompok diskusi

No.	Nama	disiplin	Tanggung jawab	Kerja sama	teliti	kreatif	jujur	keterangan
1								
2								
3								
Dst								

Kolom aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut :

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75, maka guru bisa memberikan pembelajaran kembali atau penugasan (terlampir).

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan atau siswa menjadi tutor sebaya (terlampir).

Mengetahui,

Kepala SMA IMMANUEL



Sujito, S.Pd

Bandar Lampung, 2 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran



Retno Novita Sari, S.Si