

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
SELEKSI SIMULASI MENGAJAR**

Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah Harumansari

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : XI/2

Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmatika

Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, diskusi, serta mengasosiasi peserta didik mampu:

1. Menjelaskan konsep barisan dan deret aritmetika secara **kreatif** dan **percaya diri**.
2. Menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual secara **kreatif** dan **tangguh**.

B. Langkah – langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Alat dan Bahan
 - a. Alat : Laptop, proyektor, papan tulis dan spidol.
 - b. Bahan : Modul

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">☆ Pembelajaran diawali dengan ucapan salam dan berdoa☆ Mengkondisikan kelas dengan memeriksa kehadiran setiap peserta didik.☆ Menyampaikan tujuan pembelajaran.☆ Menginformasikan model pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran <i>discovery learning</i>☆ Peserta didik diberi pertanyaan tentang pola bilangan yang sudah di pelajari pada pertemuan sebelumnya	1 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan) Peserta didik diberi stimulasi untuk mengamati suatu masalah yang disajikan pada modul. <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff; margin: 10px 0;"><p>Pada suatu hari Mumtaz sedang menonton televisi dan melihat berita orang-orang yang sedang melaksanakan ibadah haji. Tiba-tiba dia berfikir ingin melaksanakan ibadah haji tersebut. Kemudian mulai bulan Januari 2020 dia mulai menabung di Bank dengan besar tabungan Rp. 1.000.000/ bulan. Kapanakah Mumtaz bisa berangkat melaksanakan ibadah haji jika biaya haji adalah Rp. 35.000.000?</p></div>2. Problem statement (pertanyaan yang menimbulkan masalah) Peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi dan menuliskan informasi-informasi yang terdapat dalam masalah tersebut.3. Data collection (pengumpulan data)<ul style="list-style-type: none">• Secara berkelompok, peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan informasi terkait masalah tersebut dari berbagai sumber.• Peserta didik mendiskusikan penyelesaian dari masalah tersebut.4. Data processing (pengolahan data) Secara berkelompok, peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan data yang telah diketahui sebelumnya dengan masalah yang sedang diselesaikan5. Verification (pembuktian)<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing.• Kelompok lain menanggapi sajian dari perwakilan kelompok tertentu.6. Generalization(menarikkesimpulan/generalisasi)<ul style="list-style-type: none">• Bersama-sama guru dan peserta didik menyimpulkan konsep dari hasil presentasi• Peserta didik diarahkan untuk menjelaskan secara tertulis tentang konsep eksponen, pangkat bulat negative, pangkat nol, sifat-sifat pangkat bulat positif dan pangkat pecahan.	7 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan tugas mandiri dan tugas kelompok sebagai instrumen penilaian pengetahuan• Sebelum pembelajaran diakhiri, guru menyampaikan rencana pertemuan selanjutnya dan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut• Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa bersama	2 menit

C. Penilaian

1. Lingkup penilaian : sikap, pengetahuan dan keterampilan
2. Teknik penilaian : pengetahuan (tes tertulis), keterampilan (proyek), sikap (lembar pengamatan).
3. Bentuk Instrumen :

a. Penilaian pengetahuan

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Jenis Soal	Contoh Soal	Jawaban
Menentukan suku berikutnya dari pola suatu bilangan.	Uraian	Tentukanlah dua suku berikutnya dari pola: 4, 8, 12, 16,....!	Suku pertama = 4 Beda = 4 Maka dua suku berikutnya adalah 20 dan 24
Menentukan suku ke-n dari barisan aritmetika.	Uraian	Tentukanlah suku ke-15 dari barisan: 2, 5, 8, 11, 14, ...!	a=2 dan b=3 $U_{15} = 2 + (14 \cdot 3) = 2 + 42 = 44$ Maka suku ke 15 adalah 44
Menentukan suku ke-n dari sebuah barisan jika di ketahui U_n	Uraian	Tentukan suku ke - n jika di ketahui : Suku pertama 5, beda 3 dan $U_n = 32$	a=5 dan b=3 $U_n = a + (n-1)b$ $32 = 5 + (n-1)3$ $32 = 5 + 3n - 3$ $32 = 2 + 3n$ $30 = 3n$ n = 10 jadi 32 adalah suku ke 10

b. Penilaian keterampilan

No	Indikator	Kriteria	Skor
1.	Indikator Keterampilan 1 Menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual	1. Mampu menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan baik dan sesuai prosedur yang tepat.	4
		2. Menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual, tetapi ada yang kurang tepat dalam menerapkan prosedur yang tepat.	3
		3. Menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan benar, tetapi belum mampu menerapkan prosedur secara tepat.	2
		4. Tidak mampu menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual.	1
Skor Maksimum			4

c. Penilaian sikap

Indikator	Instrumen
1. Melalui proses pembelajaran peserta didik dapat menunjukkan sikap kritis mengenai konsep eksponen dan logaritma.	Lembar Pengamatan
2. Melalui proses pembelajaran peserta didik dapat menunjukkan rasa percaya diri dan kreatif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menunjukkan kemampuan bekerjasama	

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Garut, Desember 2020

Guru Mata Pelajaran

