

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Sungai Kakap  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 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 dengan benar
2. Menggunakan konsep barisan dan deret aritmetika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan baik

### B. Langkah – langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pembelajaran diawali dengan ucapan salam dan berdoa</li> <li>✓ Mengkondisikan kelas dengan memeriksa kehadiran setiap peserta didik.</li> <li>✓ Peserta didik diberi pertanyaan tentang pola bilangan yang sudah di pelajari pada pertemuan sebelumnya</li> <li>✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>✓ Menginformasikan model pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran <i>discovery learning</i></li> </ul>	2 menit
<b>Inti</b>	<p><b>1. <i>Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)</i></b> Peserta didik diberi stimulasi untuk mengamati suatu masalah yang disajikan.</p> <p>“Pak banu adalah seorang kontraktor proyek yang bekerja sama dengan pembangkit listrik negara (PLN) untuk pemasangan instalasi jaringan listrik dan pemasangan tiang baru maupun penambahan di beberapa lokasi yang telah di tentukan oleh PLN. Pada proyek saat ini pak banu diharuskan memasang tiang baru di jalan yang mengarah ke pemukiman warga yang ada di desa jeruju besar kecamatan sungai kakap, setelah pak banu survei ternyata medan lokasinya cukup sulit dan jarak akses tiang listrik yang sudah ada dengan yang akan di pasang pak banu berjarak sekitar 2 kilo meter, jika pemasangan tiang listrik menggunakan konsep barisan aritmatika dengan selisih tiap tiang listrik adalah 50 m, maka berapakah pak banu harus menyiapkan tiang listrik tersebut? Jika pas berada d tengah desa tersebut harus d pasang gardu distributor yang berjarak 1500 m, maka pada tiang berapakah gardu distributor tersebut terpasang?”</p> <p><b>2. <i>Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah)</i></b> Peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi dan menuliskan informasi-informasi yang terdapat dalam masalah tersebut.</p> <p><b>3. <i>Data collection (pengumpulan data)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara berkelompok, peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan informasi terkait masalah tersebut dari berbagai sumber.</li> <li>• Peserta didik mendiskusikan penyelesaian dari masalah tersebut.</li> <li>• Guru memonitoring yang dilakukan oleh siswa</li> </ul> <p><b>4. <i>Data processing (pengolahan data)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara berkelompok, peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan data yang telah diketahui sebelumnya dengan masalah yang sedang diselesaikan</li> <li>• Guru memonitoring yang dilakukan oleh siswa</li> </ul> <p><b>5. <i>Verification (pembuktian)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing.</li> <li>• Kelompok lain menanggapi sajian dari perwakilan kelompok tertentu.</li> <li>• Guru meluruskan pernyataan peserta didik jika dibutuhkan.</li> </ul> <p><b>6. <i>Generalization(menarikkesimpulan/generalisasi)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama-sama guru dan peserta didik menyimpulkan konsep dari hasil presentasi</li> </ul>	6 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas mandiri sebagai instrumen penilaian pengetahuan</li> <li>• Sebelum pembelajaran diakhiri, guru menyampaikan rencana pertemuan selanjutnya dan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut</li> <li>• Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa bersama</li> </ul>	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: 3, 7, 11, 15,.... !	Suku pertama = 3 Beda = 4 Maka dua suku berikutnya adalah 19 dan 23
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.	<b>Indikator Keterampilan 1</b> 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
<b>Skor Maksimum</b>			<b>4</b>

c. Penilaian sikap

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

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Sungai kakap, juli 2021

Guru Mata Pelajaran