

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMKN P 1 SUKARAJA	Kelas/Semester : XI / 1	KD : 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran : MATEMATIKA	Alokasi Waktu : 4 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Materi : Barisan dan Deret Aritmatika		

### A. TUJUAN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menentukan suku ke-n barisan aritmatika dengan teliti.</li> <li>• Setelah melihat contoh penggunaan media pembelajaran, peserta didik dapat menghitung suku ke-n barisan aritmatika dengan teliti.</li> <li>• Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat memecahkan permasalahan mengenai barisan aritmatika dengan teliti.</li> <li>• Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika dengan teliti dan jujur</li> <li>• Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika dengan teliti dan jujur</li> </ul>
--

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b>	<b>Alat/Bahan :</b>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i></li> <li>➤ <i>Lembar penilaian</i></li> <li>➤ <i>Media "BARETIKA"</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Media Pembelajaran</li> </ul>										
<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi simulasi penggunaan media "BARETIKA" dan bahan bacaan terkait materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Critical Thinking</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Collaboration</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Communication</b></td> <td style="padding: 5px;">Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>Creativity</b></td> <td style="padding: 5px;">Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi simulasi penggunaan media "BARETIKA" dan bahan bacaan terkait materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i> .	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi simulasi penggunaan media "BARETIKA" dan bahan bacaan terkait materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i> .										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Spiritual dan sosial, diskusi	- Pengetahuan : Tertulis uraian,	- Keterampilan: Kinerja & observasi
---	----------------------------------	-------------------------------------

**INSTRUMEN PENILAIAN**

**■ PENILAIAN PENGETAHUAN**

Bidang Keahlian : SEMUA BIDANG KEAHLIAN  
 Program Keahlian : SEMUA PROGRAM KEAHLIAN  
 Kompetensi Keahlian : SEMUA KOMPETENSI KEAHLIAN  
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA  
 Kompetensi Dasar : 3.5 Menganalisis Barisan dan Deret Aritmatika

IPK	Indikator Soal	C	No	Soal	Kunci Jawaban dan skor	Skor
➤ Menentukan suku ke-n barisan aritmatika	Diberikan permasalahan barisan aritmatika, peserta didik diminta menentukan suku ke-n	C3	1	Diketahui barisan aritmatika dengan suku ke-3 adalah -2 dan suku ke-6 adalah 10. Tentukan suku ke-15 !	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>U_3 = a + 2b = -2</math></li> <li>• <math>U_6 = a + 5b = 10</math></li> </ul> Ditanyakan : $U_{15}$ Jawab : $\begin{array}{r} U_6 = a + 5b = 10 \\ U_3 = a + 2b = -2 \\ \hline 3b = 12 \\ b = 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 = -2 \\ + 8 = -2 \\ = -10 \end{array}$ Maka $U_{15} = a + 14b$ $U_{15} = -10 + 14(4)$ $U_{15} = -10 + 56$ $U_{15} = 46$	2 2 2 5 5 2 10
➤ Menghitung jumlah suku ke-n deret aritmatika	Diberikan permasalahan gaji seorang karyawan, peserta didik diminta menentukan jumlah gaji karyawan selama 1 tahun	C3	2	Gaji seorang karyawan setiap bulan dinaikkan sebesar Rp 50.000,00. Jika gaji pertama karyawan tersebut adalah Rp 1.000.000,00. Tentukan jumlah gaji selama 1 tahun pertama !	Diketahui : <ul style="list-style-type: none"> <li>a = Rp 1.000.000,00</li> <li>b = Rp 50.000,00</li> <li>n = 1 Tahun = 12 bulan</li> </ul> Ditanyakan : $S_{12}$ Jawab : $\begin{array}{l} S_n = \frac{1}{2}n(2a + (n - 1)b) \\ S_{12} = \frac{1}{2}12(2(1000000) + (12 - 1)50000) \\ = 6(2.000.000 + 11(50.000)) \\ S_{12} = 6(2.550.000) \\ S_{12} = \text{Rp } 15.300.000,00 \end{array}$	2 2 5 2 2 2 2 2 2 2

<p>➤ Memecahkan permasalahan mengenai barisan dan deret aritmatika</p>	<p>Diberikan permasalahan barisan aritmatika, peserta didik diminta menentukan jumlah n suku pertama</p>	C3	3	<p>Jumlah n suku pertama suatu barisan aritmatika ditentukan oleh rumus <math>S_n = 4n^2 - 2n</math></p> <p>Tentukan :</p> <p>a. Rumus suku ke-n b. <math>U_{20}</math></p>	<p>Diketahui : <math>S_n = 4n^2 - 2n</math> Ditanyakan : a. <math>U_n</math> b. <math>U_{20}</math></p> <p>Jawab :</p> <p>a. <math>U_n = S_n - S_{n-1}</math> <math>U_n = 4n^2 - 2n - [4(n-1)^2 - 2(n-1)]</math> <math>U_n = 4n^2 - 2n - [4n^2 - 8n + 4 - 2n + 2]</math> <math>U_n = 4n^2 - 2n - [4n^2 - 10n + 6]</math> <math>U_n = 8n - 6</math> b. <math>U_{20} = 8(20) - 6 = 154</math></p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p>
SKOR TOTAL						100

### PENILAIAN KETERAMPILAN

Kompetensi Dasar : 4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika

IPK	Indikator Soal	K	No	Soal	RUBRIK	Skor
<p>➤ Menyelesaikan permasalahan barisan aritmatika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>➤ Menyelesaikan permasalahan deret aritmatika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>Peserta didik ditugaskan untuk membuat permasalahan yang berhubungan dengan barisan dan deret aritmatika beserta solusinya</p>	K3	1	<p>Buatlah 2 masalah disekitarmu yang dapat diselesaikan dengan menerapkan konsep barisan dan deret aritmatika dan berikan solusi penyelesaiannya !</p>	<p>Bisa membuat kasus</p> <p>Proses pemecahan masalah benar</p> <p>Proses pemecahan masalah tidak tepat</p> <p>Jawaban akhir benar</p> <p>Jawaban akhir salah</p> <p>Tidak mengerjakan</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>3</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>0</p>
SKOR TOTAL						25

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Sukabumi, 10 April 2021  
Guru Mata Pelajaran

Asep Hidayat, S.Pd, M.M.Pd  
NIP. 197204252000122002

Rendi Muligar, M.Pd  
NIP.

