

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"> • Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menentukan suku ke-n barisan aritmatika dengan teliti. • Setelah melihat contoh penggunaan media pembelajaran, peserta didik dapat menghitung suku ke-n barisan aritmatika dengan teliti. • Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat memecahkan permasalahan mengenai barisan aritmatika dengan teliti. • Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika dengan teliti dan jujur • Setelah mengamati, berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika dengan teliti dan jujur
--

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media :	Alat/Bahan :										
<ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➢ <i>Lembar penilaian</i> ➢ <i>Media "BARETIKA"</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Penggaris, spidol, papan tulis ➢ Media Pembelajaran 										
PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran 										
KEGIATAN INTI	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">Kegiatan Literasi</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;">Critical Thinking</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;">Collaboration</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;">Communication</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;">Creativity</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>	Kegiatan Literasi	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>	Critical Thinking	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> .	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>	Communication	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	Creativity	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
Kegiatan Literasi	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>										
Critical Thinking	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> .										
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan dan Deret Aritmatika</i>										
Communication	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										
Creativity	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										
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa 										

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"> • $U_3 = a + 2b = -2$ • $U_6 = a + 5b = 10$ Ditanyakan : U_{15} Jawab : $\begin{array}{r} U_6 = a + 5b = 10 \\ \underline{U_3 = a + 2b = -2} \\ 3b = 12 \\ b = 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} + 2 = -2 \\ + 8 = -2 \\ = -10 \end{array}$ 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"> $a = \text{Rp } 1.000.000,00$ $b = \text{Rp } 50.000,00$ $n = 1 \text{ Tahun} = 12 \text{ bulan}$ Ditanyakan : S_{12} Jawab : $S_n = \frac{1}{2}n(2a + (n - 1)b)$ $S_{12} = \frac{1}{2}12(2(1000000) + (12 - 1)50000)$ $S_{12} = 6(2.000.000 + 11(50.000))$ $S_{12} = 6(2.550.000)$ $S_{12} = \text{Rp } 15.300.000,00$	2 2 5 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 $S_n = 4n^2 - 2n$</p> <p>Tentukan :</p> <p>a. Rumus suku ke-n</p> <p>b. U_{20}</p>	<p>Diketahui : $S_n = 4n^2 - 2n$</p> <p>Ditanyakan : a. U_n b. U_{20}</p> <p>Jawab :</p> <p>a. $U_n = S_n - S_{n-1}$ $U_n = 4n^2 - 2n - [4(n-1)^2 - 2(n-1)]$ $U_n = 4n^2 - 2n - [4n^2 - 8n + 4 - 2n + 2]$ $U_n = 4n^2 - 2n - [4n^2 - 10n + 6]$ $U_n = 8n - 6$</p> <p>b. $U_{20} = 8(20) - 6 = 154$</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.

