

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAS Nurul Iman NW Tammimi Pengembur
Kelas/Semester : XI / II (Genap)
Tema : Matematika
Sub Tema : Barisan Aritmetika
Pembelajaran Ke : I (satu)
Alokasi Waktu : 1 x 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

- Menjelaskan pengertian barisan aritmetika
- Menurunkan rumus suku umum barisan aritmetika
- Menggunakan rumus suku umum barisan aritmetika dalam menyelesaikan masalah

B. MEDIA, ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Papan Tulis, Spidol
Alat dan bahan : Laptop
Sumber Belajar : Buku Matematika Kelas XI, Internet

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| |
|---|
| Kegiatan Pendahuluan (2 Menit) |
| 1. Guru menyapa peserta didik dengan mengucapkan salam pembuka dan menanyakan keadaan siswa 2. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 3. Guru memeriksa Kehadiran dan kesiapan peserta didik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai |
| Kegiatan Inti (6 Menit) |
| 1. Guru memberikan penjelasan serta contoh mengenai Barisan aritmetika dan Peserta didik memperhatikan dan mengamati penjelasan dari guru (<i>literasi</i>) 2. Peserta didik mengamati soal tentang penggunaan barisan aritmetika (<i>critical thinking</i>) 3. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kelompok dan berbagi tugas untuk mencari informasi atau data pendukung guna memperkuat rumusan penyelesaian masalah yang telah dikembangkan dari berbagai sumber (<i>collaboration</i>) 4. peserta didik berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan masalah yang di sajikan oleh guru dengan menggunakan langkah-langkah penggunaan barisan aritmetika (<i>creativity</i>) 5. Perwakilan kelompok mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya dan membandingkan dengan hasil diskusi antar kelompok (<i>communication</i>) 6. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan dari apa yang telah di pelajari dan memberikan kesempatan untuk peserta didik bertanya kembali apa yang belum di pahami (<i>creativity</i>) |
| Kegiatan Penutup |
| 1. Guru memfasilitasi siswa dalam merumuskan kesimpulan 2. Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator 3. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya 4. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam |

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Pengetahuan : Tes tertulis
Keterampilan : Penilaian portofolio
Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Mengetahui,
Kepala SMAS NI NW TAMMIMI Pengembur

Pengembur, 23 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

N I M I N, S.PdI

Baiq Ida Sulistiawati Apriani, S.Pd

Lampiran Penilaian tes Tertulis

Bentuk soal : Uraian

1. Tentukan suku ke-21 dari barisan aritmetika 1, 6, 11, 16, ...
2. Pada suatu barisan aritmetika diketahui suku ke-3 sama dengan 11, sedangkan suku ke-10 sama dengan 39. Carilah rumus suku ke-n

PEDOMAN PENSKORAN

| NO | JAWABAN | SKOR |
|----|--|-------------------------------------|
| 1. | <p>Suku Pertama $a = 1$ Beda $b = 6 - 1 = 5$</p> <p>Rumus suku ke-n $U_n = a + (n - 1) b$</p> <p>Suku ke-21 $U_{21} = a + 19b$ $U_{21} = 1 + 19(5)$ $U_{21} = 1 + 95$ $U_{21} = 196$</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>4</p> |
| 2. | <p>$U_3 = 11 \Rightarrow a + 2b = 11 \dots (1)$ $U_{10} = 39 \Rightarrow a + 9b = 39 \dots (2)$</p> <p>Eliminasi b dari persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r} a + 2b = 11 \\ a + 9b = 39 \text{ -} \\ \hline -7b = -28 \\ b = 4 \end{array}$ <p>substitusi $b = 4$ ke dalam persamaan (1)</p> $\begin{array}{l} a + 2b = 11 \\ \Leftrightarrow a + 2 \cdot 4 = 11 \\ \Leftrightarrow a + 8 = 11 \\ \Leftrightarrow a = 11 - 8 \\ \Leftrightarrow a = 3 \end{array}$ <p>Rumus suku ke-n $U_n = a + (n - 1) b$ $U_n = 3 + (n - 1) 4$ $U_n = 3 + 4n - 4$ $U_n = 4n - 1$</p> | <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>3</p> |
| | Skor maksimum | 20 |

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{20} \times 100$$

Lampiran Instrumen penilaian sikap

Instrumen penilaian sikap

Satuan Pendidikan : SMAS Nurul Iman NW Tammimi Pengembur
Kelas/Semester : XI / II (Genap)
Mata pelajaran : Matematika
Tahun pelajaran : 2020/2021

| No | Nama | Aspek yang dinilai | | | | Skor Total | Nilai |
|----|------|--------------------|------------|----------|----------------|------------|-------|
| | | Rasa ingin tahu | Kerja sama | Disiplin | Tanggung jawab | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |

Keterangan Skor

1 – 5 = Cukup
6 – 10 = Baik
11 – 15 = Sangat baik

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{20} \times 100$$

Mengetahui,
Kepala SMAS NI NW TAMMIMI Pengembur

Pengembur, 23 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

N I M I N, S.PdI

Baiq Ida Sulistiawati Apriani, S.Pd

Tugas Portofolio

Satuan Pendidikan : SMAS Nurul Iman NW Tammimi Pengembur
 Kelas/Semester : XI / II (Genap)
 Mata pelajaran : Matematika
 Tahun pelajaran : 2020/2021
 Kompetensi Dasar : 4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)

| | |
|---|---|
| Membuat kliping contoh penyelesaian Limit Fungsi Trigonometri | |
| 1. | Carilah 3 contoh permasalahan nyata yang terkait dengan pola barisan aritmetika pada buku-buku yang terdapat di perpustakaan atau di internet |
| 2. | Analisislah penyelesaian dari masing-masing permasalahan tersebut dengan menggunakan rumus-rumus barisan aritmetika yang telah kamu pelajari |
| 3. | Tulislah hasil analisismu itu tepat dibawah contoh permasalahan yang telah ditempelkan di kertas folio. Kerjakan tugas ini dengan rapi, jujur dan disiplin. |
| 4. | Apabila diperlukan, serta foto ataupun gambar yang mendukung hasil kerjamu |
| 5. | Kumpulkan tugas portofolio yang telah selesai kamu buat kepada gurumu |

format penilaian portofolio

| No | Indikator | Hasil penilaian | | |
|----|---|-----------------|-----------|----------|
| | | 1 (kurang) | 2 (cukup) | 3 (baik) |
| 1 | Masalah nyata terkait dengan barisan aritmetika | | | |
| 2 | Analisis penyelesaian masalah | | | |
| 3 | Tampilan kliping | | | |

| No | Indikator | Rubik |
|----|---|--|
| 1 | Masalah nyata terkait dengan barisan aritmetika | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai 1 jika membuat 1 contoh masalah nyata ➤ Nilai 2 jika membuat 2 contoh masalah nyata ➤ Nilai 3 jika membuat 3 contoh masalah nyata |
| 2 | Analisis penyelesaian masalah | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai 1 jika analisis penyelesaian masalah kurang tepat ➤ Nilai 2 jika analisis penyelesaian masalah sebagian besar sudah tepat ➤ Nilai 3 jika analisis penyelesaian masalah tepat |
| 3 | Tampilan kliping | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai 1 jika tampilan tidak rapi ➤ Nilai 2 jika tampilan kurang rapi ➤ Nilai 3 jika tampilan rapi |

Mengetahui,
 Kepala SMAS NI NW TAMMIMI Pengembur

Pengembur, 23 Januari 2021
 Guru Mata Pelajaran

N I M I N, S.PdI

Baiq Ida Sulistiawati Apriani, S.Pd