

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Identitas RPP

Madrasah	MTs. Ahmad Yani Jabung
Kelas/Semester	IX-H / Genap
Mata Pelajaran	Matematika
Tanggal PBM	Jum'at, 09 Januari 2026
Alokasi Waktu (JP)	2 JP (60 menit)
Topik Pembelajaran	Barisan Aritmatika dan Deret Aritmatika

Capaian Pembelajaran

- Menentukan suku ke- n (U_n) dari suatu barisan aritmatika dengan menggunakan rumus $U_n = a + (n-1)b$
- Menghitung jumlah n suku pertama (S_n) dari deret aritmatika dengan rumus $S_n = n/2 (2a + (n-1)b)$ atau $S_n = n/2 (a + U_n)$
- Mengaplikasikan konsep barisan dan deret aritmatika dalam menyelesaikan masalah kontekstual (menabung, pola kursi, tangga, dll)

Dimensi Profil Lulusan (DPL)

Beri centang (✓) pada DPL yang relevan dengan pembelajaran ini:

Beriman & Bertakwa

Mandiri

Berkebinekaan Global

Bergotong Royong

Bernalar Kritis

Kreatif

Cinta Ilmu Pengetahuan

Sehat Jasmani & Rohani

Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Awal (10 menit) - Stimulus dan Apersepsi

- 1 **Stimulus:** Guru menunjukkan video pendek (30 detik) tentang pertunjukan marching band dengan formasi beraturan. Siswa diminta mengamati pola posisi pemain.
- 2 **Apersepsi:** Mengingat kembali tentang pola bilangan sederhana: 2, 4, 6, 8, ... dan menanyakan "Berapa bilangan ke-10?"

Dimensi Cinta Guru membuka pembelajaran dengan senyuman dan sapaan hangat. Menciptakan rasa aman dengan berkata "Semua pertanyaan adalah hal yang baik untuk belajar bersama."

B. Inti (40 menit)

1. Memahami (15 menit)

- 1 **Penjelasan Konsep:** Guru menjelaskan pengertian barisan aritmatika sebagai barisan dengan selisih tetap (beda = b)

Contoh: 3, 7, 11, 15, 19, ... (beda = 4)
 $a = \text{suku pertama} = 3, b = 4, U_5 = 3 + (5-1) \times 4 = 19$

- 2 **Rumus Penting:**

$U_n = a + (n-1)b$
 $S_n = n/2 (2a + (n-1)b)$ atau $S_n = n/2 (a + U_n)$

- 3 **Contoh Penyelesaian:** Selesaikan bersama: Diketahui barisan 5, 9, 13, 17, ... Tentukan U_{10} dan S_{10}

Dimensi Cinta Guru menjelaskan dengan penuh kesabaran, menggunakan bahasa tubuh yang ramah, dan berjalan di antara siswa untuk memastikan semua memahami. "Jangan malu bertanya, saya di sini untuk membantu kalian."

2. Menerapkan (20 menit) - Kegiatan Berbasis Problem (Individu)

- 1 **Penjelasan Masalah:** Setiap siswa memperhatikan penjelasan guru tentang 3 masalah kontekstual:

- **Masalah 1:** Menabung mingguan dengan peningkatan tetap. Minggu pertama Rp10.000, setiap minggu tambah Rp2.000. Berapa tabungan minggu ke-12?
- **Masalah 2:** Pola kursi di aula. Baris pertama 15 kursi, baris kedua 18, ketiga 21, dst. Berapa kursi di baris ke-10? Total kursi 5 baris pertama?
- **Masalah 3:** Tangga dengan anak tangga pertama tinggi 20 cm, selisih 5 cm. Tinggi anak tangga ke-8? Total tinggi naik 10 anak tangga?

2 **Pengerjaan Individu:** Siswa mengerjakan LKPD yang berisi ketiga masalah tersebut dengan bimbingan guru

Dimensi Cinta Guru mendatangi setiap siswa secara bergantian, memberikan perhatian penuh. "Bagus sekali usahamu!" atau "Langkahmu sudah benar, lanjutkan!" menjadi kalimat penyemangat.

3. Merefleksi (5 menit)

1 **Pertanyaan Reflektif:**

- Apa yang kalian rasakan ketika bisa menyelesaikan masalah barisan aritmatika?
- Contoh lain dalam kehidupan apa yang menggunakan pola seperti ini?
- Bagaimana matematika membantu kita dalam perencanaan keuangan?

2 **Tindak Lanjut:** Siswa diminta mencari satu contoh barisan aritmatika di lingkungan rumah dan mencatatnya

Dimensi Cinta Guru mendengarkan dengan penuh empati setiap refleksi siswa, menghargai setiap pendapat. "Matematika adalah bahasa universal untuk memahami keteraturan dunia."

C. Penutup (10 menit)

1 **Evaluasi Singkat:** Kuis cepat 3 soal (durasi 5 menit)

2 **Kesimpulan:** Guru menyimpulkan pembelajaran dan mengingatkan pentingnya ketelitian dalam menghitung

Jenis Asesmen	Contoh Butir/Indikator	Kriteria/Rubrik
Awal	Kemampuan mengenali pola dari stimulus visual (video marching band)	<input checked="" type="checkbox"/> Dapat menyebutkan pola dengan benar <input type="checkbox"/> Dapat menyebutkan pola dengan bantuan <input type="checkbox"/> Belum dapat mengenali pola
Proses	Ketepatan penyelesaian 3 masalah kontekstual di LKPD	<input checked="" type="checkbox"/> 3 soal benar (A) <input type="checkbox"/> 2 soal benar (B) <input type="checkbox"/> 1 soal benar (C) <input type="checkbox"/> Belum tuntas (D)
Akhir	Nilai kuis online dan kelengkapan tugas rumah	Kuis: ≥ 80 (Sangat Baik), 70-79 (Baik), 60-69 (Cukup), < 60 (Perlu Bimbingan)

Pemanfaatan Digital

Media Presentasi

- Canva/PPT: Presentasi visual menarik
- YouTube: Video contoh pola

Pengalaman Belajar & Lingkungan Pembelajaran

Pembelajaran dimulai dari konteks nyata (video marching band) untuk membangun makna. Lingkungan dibuat kondusif dengan penerapan *growth mindset* - kesalahan adalah bagian dari belajar. Siswa diajak berpikir sistematis dalam menyelesaikan masalah bertahap.

Praktik Pedagogis & Kemitraan

- **Kolaborasi dengan Siswa:** Beberapa siswa diminta maju untuk menunjukkan penyelesaian di papan tulis digital

- **Kemitraan dengan Orang Tua:** Tugas melibatkan pengamatan lingkungan rumah, orang tua dapat membantu dokumentasi
- **Kolaborasi Lintas Mapel:** Keterkaitan dengan pelajaran Seni (pola ritme musik) dan Ekonomi (perencanaan keuangan)

Kepala Madrasah,

Guru Mata Pelajaran,

Muroihatul Jannah, M.Pd

Siti Kurniawati, S.Pd