

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK)**  
**OLEH: SITI OVANTA CHRISTIANTY TOGATOROP, S.Pd**  
**siti.togatorop@gmail.com**

Satuan Pendidikan : SMK Swasta Teladan Pematangsiantar  
Kelas / Semester : XI / 1  
Tema : Barisan dan Deret Aritmatika atau Geometri  
Sub Tema : Deret Aritmetika  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 Menit

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui pendekatan *scientific learning* dan model pembelajaran *problem based learning* peserta didik dapat menganalisis deret aritmetika dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmetika secara teliti dan berpikir kritis selama proses pembelajaran

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menumbuhkan perilaku santun dan religius peserta didik melalui pembiasaan memulai pembelajaran dengan salam dan berdoa</li><li>2. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kehadiran peserta didik sebagai pembiasaan sikap peduli lingkungan dan disiplin.</li><li>3. Guru menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li><li>4. Guru menampilkan gambar yang berkaitan dengan masalah kontekstual materi sebelumnya yaitu barisan aritmetika. Sehingga peserta didik dapat mengingat kembali materi sebelumnya sebagai prasyarat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.</li><li>5. Guru menyampaikan topik dan sub topik yang akan dicapai, tujuan pembelajaran serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li></ol>	2 Menit

	<p>6. Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi.</p> <p>7. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</p>	
Inti	<p><i>Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi deret aritmetika dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melihat permasalahan yang ditayangkan melalui LCD Proyektor.</li> <li>• Peserta didik membaca LKPD dan buku siswa matematika kelas XI Depdikbud kurikulum 2013 atau buku penunjang lain dari internet/materi yang berhubungan dengan materi deret aritmetika.</li> </ul> </li> <li>2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan tersebut.</li> </ol> <p><i>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama dengan kelompoknya berdiskusi dan melakukan tanya jawab antar teman sebaya.</li> <li>2. Peserta didik bersama dengan kelompoknya mengerjakan LKPD yang sudah disiapkan baik secara kelompok maupun individu.</li> <li>3. Peserta didik mengumpulkan informasi tentang pemecahan masalah tersebut dengan mempersiapkan presentasi di depan kelas.</li> <li>4. Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengarahkan peserta didik untuk melakukan kajian teori yang relevan dengan masalah serta mencari sumber lainnya.</li> </ol> <p><i>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai yaitu bagaimana mencari solusi dari permasalahan deret aritmetika.</li> </ol>	6 Menit

2. Guru mendorong siswa untuk menambah keluasan dan kedalaman pemahaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari tentang materi deret aritmetika.

*Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya*

1. Peserta didik mengembangkan hasil diskusi dan menyiapkan hasil karyanya untuk dipresentasikan di depan kelas.
2. Peserta didik dalam kelompok lainnya menanggapi hasil karya tersebut dan dilakukan secara bergantian sesuai dengan kesepakatan jumlah peserta didik yang menanggapi.
3. Secara bergantian, peserta didik yang mewakili kelompoknya melakukan presentasi dan kelompok lainnya menanggapi.
4. Bilamana terjadi perdebatan, maka guru melakukan pengarahan dan bimbingan agar tidak terlalu lama dan menyelesaikan perdebatannya.

*Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah*

1. Peserta didik diarahkan untuk mengevaluasi jawaban yang tepat terhadap permasalahan tersebut.
2. Peserta didik mencoba merumuskan deret aritmetika secara bersama-sama sesuai dengan hasil dari presentasi masing-masing kelompok.
3. Bersama-sama dengan guru, peserta didik mencoba menyimpulkan solusi atas pemecahan masalah yang telah ditampilkan berdasarkan kesepakatan bersama.
4. Peserta didik melakukan refleksi terhadap penyelidikan dalam proses-proses yang telah dilakukan dengan arahan guru.

Penutup	<p>Peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat rangkuman dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang berkaitan dengan deret aritmetika.</li> <li>2. Mengumpulkan LKPD yang sudah dikerjakan.</li> <li>3. Melakukan tes pengetahuan.</li> </ol> <p>Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa LKPD yang sudah dikerjakan peserta didik.</li> <li>2. Memberikan penghargaan bagi peserta didik yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li> <li>3. Memberikan tes pengetahuan.</li> <li>4. Memberikan motivasi dan mengulas secara singkat materi berikutnya.</li> <li>5. Menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan semangat.</li> </ol>	2 Menit
---------	---	---------

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berpikir kritis dalam mencari cara menemukan pola barisan dan deret Aritmatika</li> <li>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok</li> <li>c. Teliti dalam proses pemecahan masalah</li> </ol>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menemukan konsep deret aritmetika</li> <li>b. Mendesain contoh suatu deret aritmetika</li> </ol>	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	<p>Keterampilan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Merumuskan konsep deret aritmetika</li> <li>b. Menerapkan contoh deret aritmetika dalam masalah kontekstual</li> </ol>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

**Instrumen penilaian pengetahuan: tes tertulis**

No	Soal	Kunci jawaban	Pedoman penskoran
1.	Diketahui deret aritmatika sebagai berikut $-5 + -3 + -1 + 1 + \dots$ , hitunglah jumlah 20 suku pertama dari deret aritmatika ( $S_{20}$ )	Jumlah 20 suku pertama dari deret aritmatika tersebut adalah $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$ $S_2 = \frac{20}{2}(2(-5) + (20-1)2)$ $= 10((-10) + 19.2)$ $= 10((-10) + 38)$ $= 10.28$ $S_{20} = 280$ Jadi, jumlah 20 suku pertama dari deret aritmatika $-5 + -3 + -1 + 1 + \dots$ adalah 280	30
2.	Jika suku pertama adalah 5, suku ketiga adalah 35, dan suku kelima adalah 65. Tentukan jumlah lima suku pertama.	$a = U_1 = 5$ Untuk menentukan b, substitusi pada $U_3 = a + 2b$ $35 = 5 + 2b$ $2b = 35 - 5$ $2b = 30$ $b = 15$ Jumlah 5 suku pertama : $S_n = n/2 (2a + (n - 1)b)$ $S_5 = 5/2 (2 \cdot 5 + (5 - 1) 15)$ $S_5 = 5/2 (10 + 60)$ $S_5 = 175$ Jadi, jumlah 5 suku pertama adalah 175	30
3.	Dalam suatu gedung pertemuan terdapat 10 kursi pada baris pertama, 16 kursi pada baris kedua, 22 kursi pada baris ketiga, dan untuk baris – baris seterusnya bertambah 6 kursi. Jika gedung itu dapat memuat 10 baris maka berapakah jumlah seluruh kursi pada gedung?	Jumlah kursi baris pertama: $U_1 = a = 16$ Pertambahan kursi tetap $b = 6$ Jumlah 10 suku pertama : $S_n = n/2 (2a + (n - 1)b)$ $S_{10} = 10/2 (2 \cdot 16 + (10 - 1) 6)$ $S_{10} = 10/2 (32 + 54)$ $S_{10} = 5 \cdot 86$ $S_{10} = 430$ Jadi, jumlah seluruh kursipada gedung 430 kursi	40
	Skor maksimum		100

Pematangsiantar 17 Juli 2021

Mengetahui

Kepala SMK Swasta Teladan Pematangsiantar,

ttd.

Sudarlian, S.Pd., M.Si.

Guru Mata Pelajaran,

ttd.

Siti Ovanta C. Togatorop, S.Pd