

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 1 Ciparay
Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : 11 / 1 (Ganjil)
Alokasi Waktu : 1 x 2 JP (45 Menit)

Pembelajaran Ke- : 3 | Materi Pokok : Barisan dan Deret

Sub Materi : Deret Aritmatika

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, penemuan terimbing serta diskusi, peserta didik dapat

1. Menentukan bentuk umum dari deret aritmatika
 2. Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan deret aritmatika
- Dengan penuh percaya diri.

METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik,
Metode : Diskusi, Tanya Jawab, penugasan,
Model : *Discovery Learning*

ALAT/BAHAN/SUMBER

Vidio Pembelajaran. Slide Powerpoint. LCD Proyektor. Buku pelajaran k13 revisi terbaru

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan/ Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dengan penuh <i>khidmat</i>;2. Guru mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan.3. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung5. Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan Materi sebelumnya,6. Guru menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam belajar.	
Kegiatan Inti	Kegiatan Guru <ol style="list-style-type: none">1. Guru menayangkan gambar/foto/video yang relevan yang berkaitan dengan permasalahan Deret Aritmatika.2. Guru memberikan lembar kerja materi Deret Aritmatika.3. Guru mengamati kegiatan diskusi peserta didik dan membantu peserta didik jika memiliki kesulitan4. Guru mengamati jalannya diskusi.5. Guru membantu menguatkan kesimpulan yang telah diperoleh peserta didik dari hasil diskusi.	Kegiatan siswa Melalui Metode Diskusi (sebelumnya peserta didik dibagi dalam kelompok belajar 3-4 orang) <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati permasalahan yang diberikan berkaitan dengan materi Deret Aritmatika2. Peserta didik melakukan identifikasi dan observasi terhadap permasalahan yang diberikan berkaitan dengan materi Deret Aritmatika.3. Peserta didik mencoba menemukan bentuk umum Deret Aritmatika berdasarkan informasi yang dimiliki pada pengetahuan sebelumnya (Barisan Aritmatika)4. Peserta didik menyelesaikan permasalahan nyata berkaitan dengan Deret Aritmatika berdasarkan bentuk umum Deret Aritmatika yang telah diperoleh5. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tentang permasalahan berkaitan dengan Deret Aritmatika.6. Peserta didik membuat resume mengenai materi Deret Aritmatika yang telah dipelajari.
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.2. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.3. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.5. Guru mengakhiri pembelajaran dan meminta perwakilan peserta didik untuk memimpin doa penutup.	

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi selama kegiatan berlangsung; **Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis**

Penilaian Keterampilan : Pengamatan Unjuk Kerja

LAMPIRAN

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	PD	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- PD : Percaya Diri
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

b. Pengetahuan

- Tertulis Uraian

Soal	Jawaban
<p>Sebuah perusahaan minuman kaleng pada bulan januari 2021 memproduksi 30.000 minuman kaleng. Karena penjualan bagus, setiap bulan perusahaan tersebut menaikkan produksinya secara tetap sebanyak 200 kaleng. Berapa banyak minuman kaleng yang telah diproduksi perusahaan sampai akhir tahun 2021?</p>	<p>Diketahui : $U_1 : 30.000$ $b : 200$ $n : 12$ Ditanyakan: $U_{12}, \dots ?$ (50 point)</p> <p>Penyelesaian :</p> $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ $S_{12} = \frac{12}{2}(2.30.000 + (12 - 1)200)$ $S_{12} = 6(60.000 + 2.200)$ $S_{12} = 373.200$ (90 point) Jadi, banyaknya minuman kaleng yang diproduksi selama tahun 2021 atau sampai akhir tahun 2021 adalah sebanyak 373.200 kaleng (100 point)

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

Guru Mata Pelajaran

Nurul Nisa Desiana, S.Pd
NIP. 19881218 201903 2 008

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK APLIKASI TURUNAN

Kompetendi Dasar :

3.6 Mengeneralisasikan pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmatika dan Geometri

4.6 Menggunakan pola barisan Aritmatika dan Geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model Discovery Learning, penemuan terimbing serta diskusi, peserta didik dapat

1. Menentukan bentuk umum dari deret aritmatika
2. Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan deret aritmatika

Dengan penuh percaya diri.

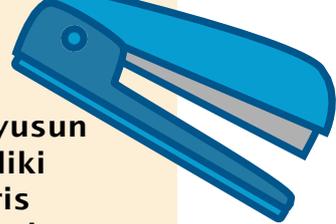


Nama :

Kelas :

Hari :

Tanggal :



Sebagai seksi peralatan di suatu acara seminar yang akan diselenggarakan sekolah, Andi dan Sinta diperintahkan untuk menyusun kursi di ruang Auditorium. Ruangan yang akan digunakan memiliki bangku penonton menyerupai tangga seperti pada bioskop. Baris pertama dapat menampung 10 kursi, baris kedua 12 kursi, baris ketiga 14 kursi, dan seterusnya. Penambahan kursi dari setiap baris yang berdekatan selalu sama. Jika terdapat 20 tangga pada Aula tersebut, berapa banyak kursi yang harus disediakan oleh Andi dan Sinta?



Sumber google

1. Susunlah dalam bentuk Barisan Aritmatika

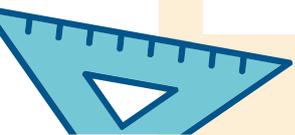
2. Deret aritmatika adalah jumlah dari setiap barisan aritmatika. Dan dilambangkan dengan S_n . Untuk itu kita akan menemukan bentuk umum dari deret aritmatika, agar dapat menyelesaikan permasalahan lebih mudah tanpa harus mencacah satu persatu. **Sekarang tuliskan barisan aritmatika yang sudah di peroleh pada no 1 menjadi sebuah deret aritmatika!**

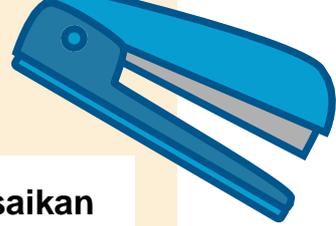
3. Setelah kalian menulis dalam bentuk deret Aritmatika, sekarang kita buat dalam bentuk umumnya yaitu berupa variabel seperti berikut :

$$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$$

$$S_n = a + (a + b) + (a + 2b) + \dots + U_n \dots\dots\dots(P1)$$

Sekarang, tuliskan Deret Aritmatika pada (P1) dengan urutan terbalik dimulai dari U_n dan diakhiri a. Tuliskan sebagai (P2)





4. Berdasarkan soal nomor 3, jumlahkan P1 dan P2. Lalu selesaikan persamaan hingga diperoleh rumus umum deret aritmatika!

5. Setelah kalian menemukan rumus umum deret aritmatika sekarang selesaikanlah permasalahan yang diberikan menggunakan rumus umum yang telah diperoleh pada soal nomor 4

Tampilkan hasil diskusimu di depan kelas!

Tuliskan kesimpulan dari pembelajaran hari ini!

