

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Surabaya
Kelas / Semester : XI / Genap
Tema : Barisan dan Deret
Sub Tema : Barisan Aritmetika
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 45 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan diskusi kelompok pada pembelajaran barisan aritmetika ini diharapkan :

1. Siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan lebih bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat serta menjawab pertanyaan.
2. Siswa dapat menentukan rumus suku ke- n dari barisan aritmetika
3. Siswa dapat menentukan nilai suku ke- n dari barisan aritmetika

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran.2. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa tentang pola bilangan.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai antara lain menentukan rumus suku ke-n barisan aritmetika dan nilai suku ke-n barisan aritmetika4. Guru menginformasikan tentang proses pembelajaran yang akan dilakukan termasuk aspek-aspek yang dinilai selama proses pembelajaran berlangsung antara lain kegiatan belajar hari ini adalah diskusi kelompok, setiap siswa harus aktif dan bekerja sama dengan anggota kelompoknya, pada akhir pembelajaran akan diadakan kuis.	5 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang heterogen. Setiap kelompok terdiri dari 4 siswa.2. Siswa memberikan nama dan nomor (1 – 4) yang berbeda kepada setiap anggota kelompok3. Siswa menerima lembar kerja dari guru4. Siswa mengidentifikasi masalah yang terdapat di Lembar Kerja. (mengumpulkan informasi)5. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang ada pada Lembar Kerja yang telah dibagikan guru, mengacu pada waktu maksimal yang disepakati (maks. 15 menit)6. Siswa menggunakan informasi dan hasil diskusi untuk mengerjakan lembar kerja. (mengasosiasi)7. Guru melakukan pengamatan dan memberikan <i>scaffolding</i> jika siswa menemui kesulitan.8. Guru menyebut satu nama kelompok dan nomor anggota (misal kelompok A, nomor 3). Siswa dengan nomor dan nama tersebut mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. (mengkomunikasikan)9. Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil diskusi10. Guru dengan tanya jawab membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran hari ini11. Guru memberikan tes tulis untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran	35 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	1. Guru mengajak siswa untuk merefleksi pembelajaran hari ini. 2. Guru mengingatkan peserta didik supaya mempersiapkan diri untuk pertemuan berikutnya tentang deret aritmetika	5 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian : Observasi, tes tulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Keaktifan pada saat pembelajaran b. Kerjasama dalam kelompok c. Menghargai pendapat orang lain (Toleransi)	Observasi	Selama pembelajaran dan kegiatan diskusi kelompok
2.	Pengetahuan a. Menentukan suku pertama dan beda dari barisan aritmetika b. Menentukan rumus suku ke-n barisan aritmetika c. Menentukan nilai suku ke-n barisan aritmetika	Observasi dan tes tulis	Penyelesaian lembar kerja dan tes tulis
3.	Keterampilan a. Terampil menerapkan prinsip operasi bilangan b. Terampil menerapkan konsep / prinsip barisan aritmetika c. Terampil menentukan strategi pemecahan masalah	Observasi dan tes tulis	Penyelesaian lembar kerja, tes tulis, dan diskusi kelompok

3. Instrumen Penilaian :
 - a. Tes Tulis

NO	SOAL	KUNCI JAWABAN	PEDOMAN PENSKORAN
1.	Diketahui barisan 6, 11, 16, 21, ... Tentukan : a. Rumus suku ke-n b. Suku ke-21	a. $U_1 = a = 6$ $U_2 = 11 = 6 + 5 = 6 + 5 \cdot 1$ $U_3 = 16 = 6 + 10 = 6 + 5 \cdot 2$ $U_4 = 21 = 6 + 15 = 6 + 5 \cdot 3$... $U_n = 6 + 5(n - 1)$ $U_n = 6 + 5n - 5$ $U_n = 5n + 1$	5
		b. $U_{21} = 5 \cdot 21 + 1$ $U_{21} = 105 + 1$ $U_{21} = 106$	5
2.	Dalam gedung pertunjukkan disusun kursi dengan baris paling depan terdiri 14 buah, baris kedua berisi 16 buah, baris ketiga 18 buah dan seterusnya selalu bertambah 2. Banyaknya kursi pada baris ke-20 adalah	Diketahui : Banyak kursi baris pertama = $U_1 = 14$ Banyak kursi baris kedua = $U_2 = 16$ Banyak kursi baris ketiga = $U_3 = 18$ Ditanyakan : Banyak kursi baris ke-20 = U_{20}	5 1

NO	SOAL	KUNCI JAWABAN	PEDOMAN PENSKORAN
		<p><i>Jawab :</i></p> $b = U_2 - U_1$ $b = 16 - 14$ $b = 2$ $U_{20} = a + (n - 1)b$ $U_{20} = 14 + (20 - 1) \cdot 2$ $U_{20} = 14 + 19 \cdot 2$ $U_{20} = 14 + 38$ $U_{20} = 52$ <p>Jadi, banyaknya kursi pada baris ke-20 adalah 52 buah</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>

b. Sikap dan Keterampilan (terlampir)

Surabaya, 7 Januari 2020

Fitria Indahwati, S.Pd

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI / Genap
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleransi		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
...										

Keterangan:

KB : Kurang baik
B : Baik
SB : Sangat baik

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian pembelajaran tetapi belum *ajeg/konsisten*
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran secara terus menerus dan *ajeg/konsisten*

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum *ajeg/konsisten*.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan *ajeg/konsisten*.

Indikator sikap toleransi dalam kegiatan kelompok dan pembelajaran

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran dalam kegiatan kelompok dan pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran dalam kegiatan kelompok dan pembelajaran tetapi masih belum *ajeg/konsisten*.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bersikap toleran dalam kegiatan kelompok dan pembelajaran secara terus menerus dan *ajeg/konsisten*.

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI / Genap
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Waktu Pengamatan : Selama proses pembelajaran

No	Nama Siswa	Keterampilan								
		Operasi Bilangan			Konsep/Prinsip Barisan Aritmetika			Strategi Pemecahan Masalah		
		KT	T	ST	KT	T	ST	KT	T	ST
1										
2										
3										
4										
...										

Keterangan:

KB : Kurang baik
B : Baik
SB : Sangat baik

Indikator terampil melakukan operasi bilangan

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat melakukan operasi bilangan
2. Terampil *jika* menunjukkan beberapa kesalahan perhitungan dalam melakukan operasi bilangan
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan tidak ada kesalahan perhitungan dalam melakukan operasi bilangan

Indikator terampil dalam menerapkan konsep/prinsip barisan aritmetika

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip barisan aritmetika
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah dapat menerapkan konsep/prinsip barisan aritmetika
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan kemampuan dan ketepatan menerapkan konsep/prinsip barisan aritmetika

Indikator terampil dalam menerapkan strategi pemecahan masalah

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan strategi pemecahan masalah yang relevan dengan barisan aritmetika
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan strategi pemecahan masalah yang relevan dengan barisan aritmetika
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan strategi pemecahan masalah yang relevan dengan barisan aritmetika