

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Sekolah</b>	: SMA Negeri 12 Makassar	<b>Kelas/Semester</b>	: XI/2 (Genap)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika	<b>Alokasi Waktu</b>	: 10 Menit
<b>Materi Pokok</b>	: Barisan Aritmetika	<b>Pertemuan</b>	: 1

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian barisan aritmetika
2. Menurunkan rumus suku umum barisan aritmetika
3. Menggunakan rumus suku umum barisan aritmetika dalam menyelesaikan masalah

### KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pendahuluan

- ❖ Melakukan salam pembuka dan berdoa
- ❖ Memeriksa kehadiran dan kesiapan peserta didik
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran

#### Kegiatan Inti

- ❖ Memberi stimulus: siswa merespon masalah kontekstual barisan aritmetika yang diberikan oleh guru
- ❖ Identifikasi masalah: siswa mengamati soal tentang penggunaan barisan aritmetika dalam berbagai bentuk
- ❖ Mengumpulkan data: siswa bekerja sama dalam kelompok dan berbagi tugas untuk mencari informasi atau data pendukung guna memperkuat rumusan penyelesaian masalah yang telah kembangkan dari berbagai sumber
- ❖ Mengolah data: siswa berdiskusi dalam kelompok menyelesaikan masalah yang disajikan guru dengan menggunakan langkah-langkah penggunaan barisan aritmetika
- ❖ Verifikasi: perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, dan membandingkan dengan hasil diskusi antar kelompok
- ❖ Generalisasi: membuat kesimpulan berkaitan dengan materi barisan aritmetika berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas

#### Penutup

- ❖ Guru memfasilitasi siswa dalam merumuskan kesimpulan tentang barisan aritmetika melalui reviu tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada hari itu.
- ❖ Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator.
- ❖ Guru menyampaikan materi pertemuan berikutnya.
- ❖ Guru menutup pembelajaran dengan memberi salam

### PENILAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Penilaian sikap: observasi selama kegiatan berlangsung
- ❖ Penilaian pengetahuan: tes tertulis
- ❖ Penilaian keterampilan: tes tertulis, portofolio

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 12 Makassar

Makassar, 21 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

H. Subhan, S.Pd., M.Si.  
NIP 196702051991031016

Muhammad Arif, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198105162004111001

## LAMPIRAN PENILAIAN

### KISI-KISI TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 12 Makassar  
Kelas/Semester : XI/2  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kompetensi Dasar : 3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal	Bentuk Soal
1	3.6	Barisan Aritmetika	Siswa dapat menentukan suku tertentu barisan aritmetika, jika diberikan beberapa suku awal	Pemahaman (C2)	1	Uraian
2	3.6	Barisan Aritmetika	Diberikan dua suku barisan aritmetika yang tidak berurutan, siswa dapat menentukan rumus suku ke-n	Penerapan (C3)	2	Uraian

### Rumusan Butir Soal

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

### Pedoman Penskoran

NO	JAWABAN	SKOR
1.	Suku pertama $a = 1$ Beda $b = 6 - 1 = 5$	2
	Rumus Suku ke-n $U_n = a + (n - 1)b$	1
	Suku ke-21 $U_{21} = a + 19b$ $U_{21} = 1 + 19(5)$ $U_{21} = 1 + 95$ $U_{21} = 96$	4

2.	$U_3 = 11 \Rightarrow a + 2b = 11 \quad \dots (1)$ $U_{10} = 39 \Rightarrow a + 9b = 39 \quad \dots (2)$ <p>Eliminasi b dari persamaan (1) dan (2)</p> $a + 2b = 11$ $a + 9b = 39$ <p>----- -</p> $-7b = -28$ $b = 4$ <p>Substitusi <math>b = 4</math> ke dalam persamaan (1)</p> $a + 2b = 11$ $\Leftrightarrow a + 2.4 = 11$ $\Leftrightarrow a + 8 = 11$ $\Leftrightarrow a = 11 - 8$ $\Leftrightarrow a = 3$ <p>Rumus suku ke-n</p> $U_n = a + (n - 1)b$ $U_n = 3 + (n - 1)4$ $U_n = 3 + 4n - 4$ $U_n = 4n - 1$	<p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>3</p>
	Skor Maksimum	20

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{20} \times 100$$

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 12 Makassar,

**H. Subhan, S.Pd., M. Si**  
NIP. 196702051991031016

Makassar, 21 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Muhammad Arif, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 198105162004111001

## Lampiran Penilaian Keterampilan

### Tugas Portofolio

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 12 Makassar  
Mata Pelajaran : Matematika (peminatan)  
Kelas/Semester : XI/ Genap  
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 sekolahmu atau dari 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 di bawah contoh permasalahan yang telah ditempelkan di kertas folio. Kerjakan tugas ini dengan rapi, jujur dan disiplin.
4. Apabila diperlukan, sertakan 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			

#### Rubrik penilaian portofolio

No.	Indikator	Rubrik
1	Masalah nyata terkait barisan aritmetika	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nilai 1 jika membuat satu contoh masalah nyata</li><li>• Nilai 2 jika membuat dua contoh masalah nyata</li><li>• Nilai 3 jika membuat tiga contoh masalah nyata</li></ul>
1.	Analisis Penyelesaian masalah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nilai 1 jika analisis penyelesaian masalah kurang tepat</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai 2 jika analisis penyelesaian masalah sebagian besar sudah tepat</li> <li>• Nilai 3 jika analisis penyelesaian masalah tepat</li> </ul>
2.	Tampilan kliping	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai 1 jika tampilan tidak rapi</li> <li>• Nilai 2 jika tampilan kurang rapi</li> <li>• Nilai 3 jika tampilan rapi</li> </ul>

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 12 Makassar,

Makassar, 21 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

**H. Subhan, S.Pd., M. Si**  
NIP. 196702051991031016

**Muhammad Arif, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 198105162004111001

## Lampiran Penilaian Sikap

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 12 Makassar  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Kelas/Semester : XI / Semester Genap  
Mata Pelajaran : Matematika

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Pos/ Neg	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Makassar, 21 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 12 Makassar,

Guru Mata Pelajaran,

**H. Subhan, S.Pd., M. Si**  
NIP. 196702051991031016

**Muhammad Arif, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. 198105162004111001