

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK ANTARTIKA 2 SIDOARJO  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/semester** : XI/Genap  
**Materi Pokok** : Barisan dan Deret Aritmetika  
**Alokasi Waktu** : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik diharapkan dapat menggeneralisasi deret aritmetika untuk menentukan rumus jumlah  $n$  suku pertama dengan tepat dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada barisan dan deret aritmetika.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	Berdoa, mengabsen, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.
Kegiatan Inti	<b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk membaca materi tentang deret aritmetika dari buku maupun sumber lain. ( <i>Literasi</i> )
	<b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan pada LKPD. ( <i>Critical Thinking</i> )
	<b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi untuk dapat menggeneralisasi deret aritmetika ( <i>Collaboration</i> )
	<b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi untuk menemukan rumus umum jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika ( <i>Creativity</i> )
	<b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> , melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi rumus umum jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika serta mempresentasikannya di depan kelas. ( <i>Communication</i> )
	<b>Generalization (menyimpulkan)</b> Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang rumus umum jumlah $n$ suku pertama deret aritmetika berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas.
Penutup	Menyusun simpulan, refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- (1) Penilaian Sikap : Observasi dan hasilnya dicatat dalam Jurnal Sikap
- (2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
- (3) Penilaian Keterampilan : Kinerja/presentasi.

Mengetahui,  
Kepala SMK Antartika 2 Sidoarjo

Sidoarjo, 15 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

RETNO PURWOLYSTIORINI, SE., M.MPd

IKA YUNITA, S.Si.

## Lampiran

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Perhatikan permasalahan berikut ini!

Tentukan hasil penjumlahan deret berikut :

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = ?$$

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas coba kalian buat deret yang baru kemudian kalian susun ke bawah dan jumlahkan dengan deret yang lama.

Sehingga akan tersusun seperti berikut ini :

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = S \quad (\text{kita misalkan jumlahnya adalah } S)$$

$$10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = S$$

$$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots \quad \times \quad \dots = \dots$$

$$S \quad = \dots$$

Dengan cara yang sama, diskusikan dengan anggota kelompok kalian permasalahan-permasalahan berikut ini :

- 1) Tentukan jumlah 20 bilangan ganjil yang pertama!

Penyelesaian :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- 2) Tentukan jumlah bilangan kelipatan 5 antara 1 – 50!

Penyelesaian :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Dari pola-pola yang terbentuk, jika didefinisikan bahwa  $S_n$  = jumlah  $n$  suku pertama deret aritmetika,  $n$  = banyak suku,  $a$  = suku pertama dan  $U_n$  = suku terakhir. Dapatkah kalian menyimpulkan rumus jumlah  $n$  suku pertama dari deret aritmetika!

