

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Ciamis
Mata pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI/2
Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model *Problem Based Learning*, peserta didik dapat menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika serta menggunakan pola barisan aritmatika untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual.

B. Kegiatan Pembelajaran

- ✓ Kegiatan Pendahuluan
 - a. Guru mengucapkan salam.
 - b. Peserta didik dan guru berdoa sebelum memulai pembelajaran.
 - c. Guru melakukan apersepsi dan memeriksa kesiapan belajar siswa.
 - d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

- ✓ Kegiatan Inti
 - a. Guru membagikan Lembar Kerja
 - b. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang.
 - c. Peserta didik membaca, mempelajari permasalahan yang terdapat di lembar kerja
 - d. Peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan di Lembar Kerja
 - e. Peserta didik menyampaikan pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan dengan mempresentasikannya di depan kelas. Peserta didik yang lain menanggapi.

- ✓ Kegiatan Penutup
 - a. Peserta didik dan guru membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari
 - b. Peserta didik dan guru merefleksi pembelajaran
 - c. Guru memberikan penugasan kepada siswa

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap
Penilaian sikap diberikan dalam bentuk kesantunan berkomunikasi, kesungguhan dalam mengikuti pembelajaran, tanggung jawab dalam memenuhi tugas atau latihan yang diberikan selama proses pembelajaran.
2. Penilaian Pengetahuan
Penilaian Pengetahuan diberikan dalam bentuk penugasan.
3. Penilaian Keterampilan
Melalui pengamatan saat berdiskusi dalam kelompok, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi barisan dan deret serta mampu mengkomunikasikan gagasannya saat sesi presentasi.

Ciamis, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Anti Wijayanti, M.Pd.
NIP 19860616 200902 2 007

LEMBAR KERJA

Perhatikan permasalahan berikut ini.

Dalam sebuah gedung terdapat 4 buah kursi di barisan terdepan. Banyaknya kursi pada baris-baris berikutnya selalu lebih banyak 3 kursi dibanding baris sebelumnya. Amin bertugas untuk merapikan kursi di baris ketujuh dan kesepuluh. Berapa banyak kursi yang Amin rapikan di baris ke-7 dan ke-10?

Jawab :

Baris 1	-----→	4	
Baris 2	-----→		$4 + 3 = 7$
Baris 3	-----→		$4 + 3 + 3 = 10$
			.
			.
			.
Baris 7	-----→		$4 + \dots =$
			.
			.
			.
Baris 10	-----→		$4 + \dots =$

Jika kita menghitung secara manual tanpa menemukan pola bilangannya tentu tidak efektif. Perhatikan tabel berikut untuk membantumu menemukan pola bilangannya.

Baris	Banyak Kursi	Pola
1	4	4
2	7	$4 + 3 = 4 + 1(3)$
3	10	$4 + 3 + 3 = 4 + 2(3)$
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....
7	.....	.....

8	.....	.....
9	.....	.....
10	.....	.....

Jika 4 kita sebut sebagai suku pertama dan ditulis a serta 3 merupakan selisih setiap baris kita sebut "beda", ditulis b . Dapatkah kalian nyatakan banyaknya kursi di setiap baris dalam a dan b ? bagaimana bentuk formulanya?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Coba terapkan formula yang kalian temukan untuk menentukan banyak kursi di baris ke-7 dan 10. Apakah hasilnya sama dengan jawaban kalian sebelumnya?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Setelah kalian pahami materi di atas, selesaikanlah persoalan berikut dengan cara yang sama (menggunakan pola bilangan)

1. Suatu perusahaan memproduksi 1.000 barang pada tahun pertama, setiap tahun perusahaan tersebut menaikkan produksinya sebesar 200 satuan barang. Banyaknya produksi pada tahun ke 10 adalah ...
2. Setiap awal bulan, Susi menabung sejumlah uang di bank dengan besar selalu naik. Bulan pertama menabung Rp. 10.000,00, bulan kedua Rp. 12.000,00 bulan ketiga Rp. 14.000,00 dan seterusnya. Berapa banyak uang yang harus Susi tabung saat genap 1 tahun?

Penugasan

1. Perhatikan barisan berikut ini.

a. 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5,, 5.

b. Himpunan bilangan asli

Apakah kedua barisan tersebut merupakan barisan aritmetika? Mengapa?