

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 2 Plus Panyabungan	Kelas/Semester : XI / 1	KD : 3.4 dan 4.4
Mata Pelajaran : Matematika Wajib	Alokasi Waktu : 2 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Materi : Barisan Aritmetika		

A, TUJUAN

Melalui metode discovery learning peserta didik diharapkan mampu menemukan konsep pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan benar.

B, LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : ➤ Worksheet atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian	Alat/Bahan : ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Korek api ➤ Laptop & infocus
---	--

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
KEGIATAN INTI	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Barisan Aritmetika</i>
	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Barisan Aritmetika</i>
	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Barisan Aritmetika</i>
	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan materi tersebut
	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari <i>Barisan Aritmetika</i> terkait Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C, PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan, - Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Panyabungan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

HENDRI, M.Pd
NIP.19830613 200904 1 003

FADHILAH ASFIANI RANGKUTI
NIP.198304152009042004

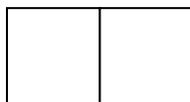
Barisan Aritmetika

Menemukan Pola Barisan

Perhatikan gambar berikut!



gbr 1



gabr 2



gbr3



gbr 4

Gunakan korek api yang telah disediakan untuk membuat pola gambar diatas di meja masing-masing.

Selanjutnya jawablah pertanyaan berikut:

1. banyaknya korek api pada gambar ke-1 adalah
2. banyaknya korek api pada gambar ke-2 adalah
3. banyaknya korek api pada gambar ke-3 adalah
4. banyaknya korek api pada gambar ke-4 adalah
5. bagaimana cara kamu menentukan banyaknya korek api pada masing-masing gambar
jawab:
6. banyaknya korek api pada gambar ke-n adalah
jawab:
7. dengan menggunakan rumus yang diperoleh pada butir 6 berapakah banyaknya korek api pada pola ke-20, 50, dan 100
jawab:

GAMBAR	BANYAK KOREK API	POLA
1	4	4
2	7	4+3
3	10	4+3+3
4	13	4+3+3+3

Maka kita peroleh banyaknya korek api pada tiga barisan berikutnya adalah 4 , 7, 10, 13

Barisan aritmetika adalah barisan bilangan yang beda "b" setiap dua suku yang berurutan adalah sama. Beda dari suatu barisan aritmetika $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, \dots, u_{n-1}, u_n$ memenuhi pola berikut $b = u_2 - u_1 = u_3 - u_2 = u_4 - u_3 = \dots = u_n - u_{(n-1)}$ dengan n merupakan anggota bilangan asli. Jika suku pertama (u_1) dari barisan aritmetika dinyatakan dengan "a" dan beda antara dua bilangan berdekatan di notasikan dengan "b", maka pola susunan bilangan dari barisan tersebut adalah $U_n = a + (n - 1)b$

**LAMPIRAN PENILAIAN PERTEMUAN 1
PEDOMAN OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL**

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
- 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
- 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas : XI

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok : Barisan Aritmetika

No	Aspek Pengamatan	SIKAP			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
		4	3	2	1
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/ presentasi				
3	Memahami materi yang di jelaskan terutama tentang Barisan aritmetika				
4	Menerapkan komsep materi jika menemukan permasalahan yang berkaitan Barisan aritmetika				
Jumlah Skor					

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Panyabungan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

HENDRI, M.Pd
NIP.19830613 200904 1 003

FADHILAH ASFIANI RANGKUTI
NIP.198304152009042004

**LAMPIRAN PENILAIAN PERTEMUAN 1
PEDOMAN SIKAP SOSIAL DAN KETERAMPILAN**

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila sikap Sangat Setuju terhadap pernyataan

3 = sering, apabila sikap Setuju terhadap pernyataan

2 = apabila sikap Kurang Setuju terhadap pernyataan

1 = apabila sikap Tidak Setuju terhadap pernyataan

Nama Peserta Didik :

Kelas : XII

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok : Barisan Aritmetika

Berilah tanda “centang” (√) yang sesuai dengan kebiasaan kamu terhadap pernyataan-pernyataan yang tersedia!

No	Pernyataan	Sikap				Alasan
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang setuju	Tidak setuju	
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	
1	Peserta didik aktif memberikan pendapat dalam kelompok					
2	Peserta didik mau bekerjasama dalam kelompok					
3	Peserta didik memiliki toleransi yang tinggi terhadap kelompoknya					
4	Peserta didik menghargai pendapat peserta didik yang lainnya					
5	Peserta didik terampil dalam memberikan pendapat					
6	Peserta didik terampil dalam menyajikan materi					

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor tertinggi 4}} \times 100$$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Panyabungan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

HENDRI, M.Pd
NIP.19830613 200904 1 003

FADHILAH ASFIANI RANGKUTI
NIP.198304152009042004

POSTEST
LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN PERTEMUAN 1
(PENILAIAN TERTULIS)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Plus Panyabungan

Mata Pelajaran : Barisan Aritmetika

Kelas : XI/ I

Kompetensi Dasar :

3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri dan Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)

Indikator

3.4.1 Menemukan pola Barisan Aritmetika

Materi

Barisan Aritmetika

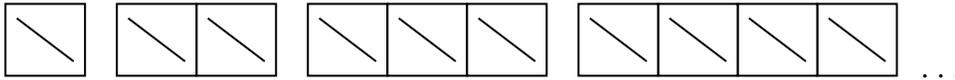
Buatlah bentuk lain dengan menggunakan korek api yang kamu miliki.

Gambarkan bentuk apakah yang kamu buat!

Jawablah pertanyaan berikut:

1. banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke-1
2. banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke-2
3. banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke-3
4. banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke-4
5. bagaimanakah cara kamu menentukan banyaknya korek api pada masing-masing gambar
jawab:
6. banyaknya korek api pada gambar ke-n adalah
jawab:
7. dengan menggunakan rumus yang diperoleh pada butir 9 berapakah banyaknya korek api pada pola ke-20, 50, dan 100
jawab:

8. Gambar di bawah ini menunjukkan pola suatu barisan yang dibuat dengan menggunakan korek api.



- Tentukan banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke n
 - Tentukan banyaknya korek api yang dibutuhkan untuk membuat pola ke 20, 25 dan 30
9. Dalam suatu gedung pertemuan terdapat 10 kursi pada baris pertama, 16 kursi pada baris kedua, 22 kursi pada baris ketiga dan baris-baris seterusnya bertambah 6 kursi. Jika gedung itu dapat memuat 15 baris kursi, maka:
- Tentukan rumus ke n yang menyatakan banyaknya kursi pada baris ke- n ?
 - Berapakah banyaknya kursi pada baris ke-6, 8 dan 10?
 - Berapakah banyaknya kursi di dalam gedung?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Panyabungan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

HENDRI, M.Pd
NIP.19830613 200904 1 003

FADHILAH ASFIANI RANGKUTI
NIP.198304152009042004

