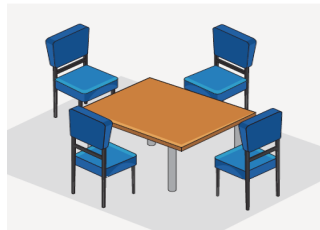


**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Takengon  
 Kelas / Semester : X / II  
 Tema : Barisan dan Deret  
 Sub Tema : Pola suatu barisan bilangan  
 Pembelajaran Ke : 10.3  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

<b>A TUJUAN PEMBELAJARAN</b>		
		Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning, model pembelajaran tatap muka (luring) dengan metode literasi, eksperimen dan presentasi dengan profil pelajar pancasila : 1. <b>Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia</b> ; dimana sebelum melakukan pembelajaran siswa memohon dan berserah diri kepada Tuahn Yang Maha Esa agar mendapatkan kemudahan dalam proses pembelajaran 2. <b>bernalar kritis</b> ; dimana siswa dapat membedakan situasi yang dapat dimodelkan dengan barisan/deret aritmetika dan geometri. 3. <b>Kreatif</b> ; dimana siswa dalam memodelkan masalah kontekstual menggunakan barisan/deret aritmetika dan geometri. Sehingga tujuan pembelajaran adalah <b>menentukan pola dari suatu barisan bilangan</b> .
<b>B KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>		
<b>1</b>	<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>Waktu</b>
	<b>Penguatan Profil Pelajar Pancasila</b> - Guru dan siswa menciptakan kondisi kelas kondusif dan menyenangkan, menyiapkan sarana dan prasarana kegiatan pembelajaran - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, ( <b>beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia</b> ) - Guru memberi motivasi dengan membimbing dan membuka wawasan peserta didik yang berkaitan dengan konsep pola bilangan yang sudah pernah dipelajari di SMP - Guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab (pertanyaan pemantik) untuk menemukan konsep tentang pola barisan bilangan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. - Guru menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai, menyimak informasi tentang tahapan kegiatan pembelajaran dan prosedur penilaian pembelajaran yang akan dilaksanakan.	2'
<b>2</b>	<b>Kegiatan inti</b>	<b>Waktu</b>
	<b>Mengamati (Literasi)</b> - Guru memberikan stimulus berupa masalah untuk diamati dan disimak peserta didik melalui kegiatan membaca, mengamati situasi atau melihat gambar, dan lain-lain, yang terkait dengan materi menemukan pola dari suatu barisan bilangan, ( <b>kreatif</b> ) - Peserta didik diminta mengamati gambar/tabel/permasalahan yang ada di buku siswa. Peserta didik diminta membaca materi yang disajikan guru atau materi yang terdapat pada buku siswa tentang menentukan pola dari suatu bilangan	



Gambar 2.1 Meja Segi Empat dengan Empat Kursi

### Menanya (Critical Thinking)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan, yang berkaitan dengan materi/gambar yang tertera dalam buku siswa dan dijawab melalui kegiatan pembelajaran, (**bernalar kritis**)
- Guru membimbing peserta didik untuk menyusun pertanyaan agar terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran, tentang menentukan pola dari suatu barisan bilangan melalui pengamatan objek objek.

### Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Literasi & Collaboration)

- Guru membimbing peserta didik untuk mengumpulkan berbagai informasi, mendiskusikan dan saling bertukar informasi, dengan penuh tanggung jawab, cermat dan kreatif yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku maupun dari sumber lainnya, melalui kegiatan berdiskusi : (**bernalar kritis**)

Tabel 2.1 Banyak Meja dan Kursi

Banyak meja	1	2	3	4	5	6
Banyak kursi	4	6	...	...	...	...

Jika terdapat 20 orang yang akan makan bersama dalam satu meja, maka berapa meja yang perlu disatukan? Bagaimana kalian mengetahuinya? Jelaskan jawabanmu.

### Mengomunikasikan (Communication & Creativity)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi tentang menentukan pola dari suatu barisan bilangan, (**kreatif**)
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami terkait materi menemukan pola dari suatu barisan bilangan (**kreatif**)

6'

### 3 Penutup

- Guru membimbing peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran terkait dengan penguasaan materi, pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan
  - Memberikan latihan kepada peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya
- Berdoa dan Memberi salam. (**beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia**)

Waktu

2'

### C PENILAIAN PEMBELAJARAN

Asesmen Proses pembelajaran (Formatif), dilaksanakan pada proses pembelajaran (bentuk tertulis), terlampir

## LAMPIRAN ASESMEN



PEMERINTAH ACEH  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK NEGERI 1 TAKENGON

Jalan Lebe Kader Lorong Sejahtera No.13 Kode Pos 24552  
Telp. (0643) 21310 Fax. (0643) 21310 Takengon - Aceh Tengah  
Website <http://www.smkn1ta.sch.id> Email [smkn1\\_takengon@yahoo.co.id](mailto:smkn1_takengon@yahoo.co.id)



Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Takengon  
Bidang Keahlian : Bisnis dan Manajemen  
Program Keahlian :  
Kompetensi Keahlian :  
Kelas / Semester : X / II  
Mata Pelajaran : Matematika  
Tema : Barisan dan Deret  
Sub Tema : Pola suatu barisan bilangan  
Type Sumatif : Instrumen Asesmen Individu

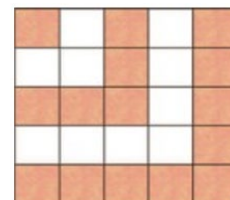
Nama : \_\_\_\_\_  
NIS : \_\_\_\_\_  
Hari : \_\_\_\_\_  
Tanggal : \_\_\_\_\_  
Waktu : \_\_\_\_\_

Petunjuk :

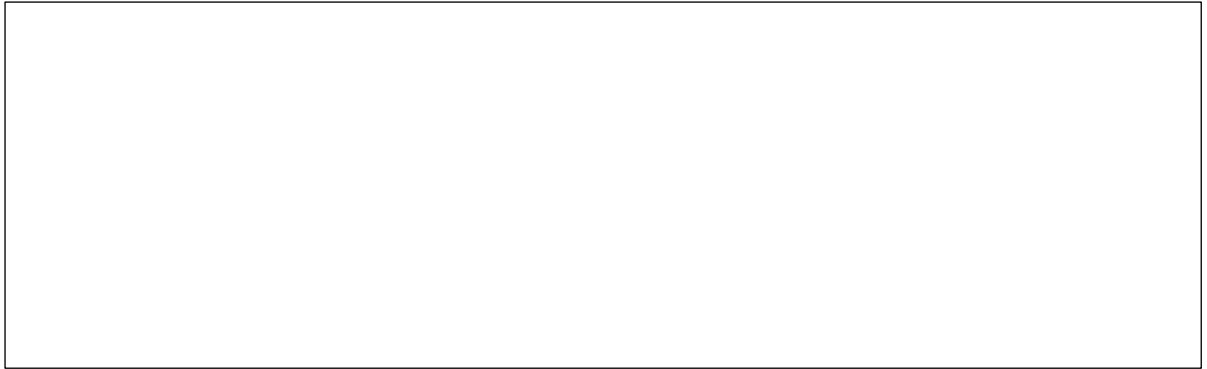
- Periksa dan bacalah soal dengan seksama dan apabila terdapat soal yang kurang jelas, rusak, atau tidak lengkap, maka sampaikan kepada Guru Mata Pelajaran!
- Baca dan periksa dengan seksama jawaban soal-soal sebelum dikumpulkan,
- Jujur, teliti dan ulet adalah Amanah Agama, Amanah Orang Tua, Nusa dan Bangsa,**
- Kecurangan hanya akan membawa kepada kesesatan dan kesengsaraan diri sendiri maupun masyarakat umum.

1. Lengkapilah susunan bilangan berikut berdasarkan pola yang ada : 3, 5, 9, 15, 23, ... , 45, ... , ...

2. Susunan lantai dari beberapa buah persegi yang diarsir seperti pada gambar di samping ini. Susunan persegi tersebut membentuk suatu pola tertentu. Berapakah banyak persegi yang berwarna coklat pada pola ke – 7?

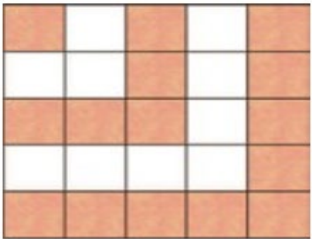


3. a. Tuliskan 3 suku pertama dari barisan yang ditentukan oleh  $U_n = 3n^2 - 1$   
b. Suku keberapakah dari barisan itu yang besarnya 191 ?



## RUBRIK ASESMEN INDIVIDU

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Pembelajaran	Nomor Soal
Menentukan pola dari suatu barisan	Siswa dapat menentukan pola dari suatu barisan	1 - 3

Nomor Soal	Contoh Produk Siswa Yang Mencapai Tujuan Pembelajaran	Skor	Contoh Produk Siswa Yang Belum Mencapai Tujuan Pembelajaran
1	<p>Diketahui : 3, 5, 9, 15, 23, ... , 45, ... , ...</p> <p>Solusi :</p> <p>Pola barisan : setiap suku berikutnya ditambah bilangan genap mulai dari 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16</p> <p>Jadi 9 suku pertama barisannya adalah 3, 5, 9, 15, 23, <b><u>33</u></b> , 45, <b><u>59</u></b> , <b><u>73</u></b></p>	3	- - -
2	<p>Diketahui : gambar susunan lantai</p>  <p>Solusi :</p> <p>Jika banyak persegi coklat dibuat barisan : 1, 5, 9, ... (setiap suku berikutnya ditambah 4), maka barisan menjadi 1, 5, 9, 13, 17, 21</p> <p>Jadi banyak persegi coklat pola ke-7 adalah 21</p>	3	- - -
3	<p>a. Diketahui : <math>U_n = 3n^2 - 1</math></p> <p>solusi :</p> <p>untuk <math>n = 1</math> maka <math>3 \cdot 1^2 - 1 = 3 - 1 = 2</math></p> <p>untuk <math>n = 2</math> maka <math>3 \cdot 2^2 - 1 = 12 - 1 = 11</math></p> <p>untuk <math>n = 3</math> maka <math>3 \cdot 3^2 - 1 = 27 - 1 = 26</math></p> <p>b. Diketahui <math>U_n = 191</math></p> <p>solusi :</p>	4	- - -

	Diketahui $U_n = 191$ solusi : $3n^2 - 1 = 191$ $3n^2 = 192$ $n^2 = 64, n = 8$ Jadi 191 adalah suku ke-8		
Nilai akhir = Jumlah skor x 10			

## LAMPIRAN KERJA SISWA

### Lampiran Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa (LKS)-1	Kelompok :
Barisan Bilangan	1.
	2.
	3.
	4.

#### Pertemuan ke-1

#### Tujuan Pembelajaran

B.9 Menentukan pola dari suatu barisan

#### Pengertian barisan bilangan

Apabila kalian perhatikan nomor-nomor rumah pada suatu perumahan bahwa nomor rumah sebelah kanan jalan bernomor genap dan sebelah kiri jalan bernomor ganjil. Akan tetapi ada juga yang sebaliknya nomor rumah sebelah kanan jalan bernomor ganjil dan sebelah kiri jalan bernomor genap. Nomor-nomor rumah tersebut adalah salah satu contoh barisan bilangan.

Agar lebih memahami apa itu barisan bilangan, silahkan kalian diskusikan masalah-masalah berikut ini :

#### Masalah-1

Siapkan batang korek api. Susunlah batang korek api tersebut menjadi bangun segitiga-segitiga sama sisi seperti pada tabel di bawah ini.

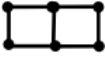
1. Lengkapi tabel berikut ini.

Gambar susunan	Banyak segitiga sama sisi	Banyak batang korek api	pola hubungan antara banyak segitiga dengan banyak batang korek api
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

2. Pola apakah yang kalian temukan dari tabel di atas?
3. Tanpa menggambar, tentukan berapa banyak batang korek api yang diperlukan untuk mengkonstruksi :
  - a. 10 buah segitiga sama sisi?
  - b. 12 buah segitiga sama sisi?
  - c. 20 buah segitiga sama sisi?
  - d. n buah segitiga sama sisi?

## Masalah-2

Siapkan batang korek api. Susun batang korek api tersebut menjadi bangun-bangun persegi seperti

Gambar susunan	Banyak persegi	Banyak batang korek api	pola hubungan antara banyak persegi dengan banyak batang korek api
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		


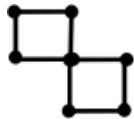
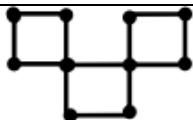
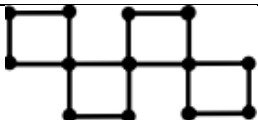
2. Pola apakah yang kalian temukan dari tabel di atas?
3. Tanpa mengkonstruksi/menggambar, tentukan berapa banyak batang korek api yang diperlukan untuk mengkonstruksi :
  - a. 8 buah persegi ?
  - b. 10 buah persegi ?
  - c. 15 buah persegi ?



### Masalah-3

Siapkan batang korek api. Susun batang korek api tersebut menjadi bangun-bangun persegi seperti dalam tabel di bawah.

1. Lengkapi tabel berikut ini.

Gambar susunan	Banyak persegi	Banyak batang korek api	pola hubungan antara banyak persegi dengan banyak batang korek api
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

2. Pola apakah yang kalian temukan pada tabel di atas.

3. Tanpa mengkonstruksi/menggambar, tentukan berapa banyak batang korek api yang diperlukan untuk mengkonstruksi :

- a. 8 buah persegi ?
- b. 10 buah persegi ?
- c. 15 buah persegi ?
- d. n buah persegi ?

### Masalah-4

Andi menuliskan kata MATEMATIKA berulang-ulang sebagai berikut :  
MATEMATIKAMATEMATIKAMATEMATIKA...

Amati barisan huruf di atas.

Solusi :

### Masalah-5

Nakula menuliskan barisan bilangan asli sebagai berikut :

12345678910111213141516171819202122 . . .

Sehingga suku ke-10 = 1 , suku ke-11 = 0 dan suku ke-12 = 1 dan seterusnya

Solusi :

### Kesimpulan

Barisan bilangan adalah