

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## DARING

Satuan Pendidikan : SMK KARYA BAHANA MANDIRI  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : XI/1  
Program : Semua Program Keahlian  
Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit ( Pertemuan ke-1)

### A. KOMPETENSI INTI

KI – 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI – 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

## B. KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis barisan dan deret aritmetika	3.5.1 Menentukan pola barisan aritmetika 3.5.2 Menggunakan suku pertama, beda, dan rumus suku ke- $n$ untuk menyelesaikan masalah dari suatu barisan aritmetika
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika	4.5.1 Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan barisan dan deret aritmetika

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan Pendekatan Scientific dengan model Problem Based Learning dengan menggabungkan metode ceramah, tanya jawab, tugas, latihan dan diskusi kelompok peserta didik dapat :

Pertemuan ke-1

1. Menentukan pola barisan dan deret bilangan dengan mandiri.
2. Menentukan suku pertama, beda, rumus suku ke- $n$  dan suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmetika dengan penuh percaya diri.
3. Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan barisan dan deret aritmetika dengan penuh percaya diri.

Pertemuan ke-2

1. Menentukan suku tengah suatu barisan aritmatika dengan mandiri
2. Menentukan sisipan suatu barisan aritmatika dengan mandiri
3. Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan barisan suku tengah dan sisipan barisan aritmetika dengan penuh percaya diri.

Pertemuan ke-3

1. Menentukan jumlah  $n$  suku pertama deret aritmatika dengan mandiri
2. Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berhubungan dengan jumlah  $n$  suku pertama deret aritmatika dengan penuh percaya diri.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

- a. Fakta : Barisan dan deret aritmatika
- b. Konsep : Pola, suku tengah, barisan dan deret
- c. Prinsip : Rumus –rumus barisan dan deret aritmatika
- d. Prosedur : Masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika

#### E. MODEL PEMBELAJARAN

- 1. Model pembelajaran : *Problem Based Learning*
- 2. Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan
- 3. Pendekatan pembelajaran : *Scientific-TPACK*

#### F. MEDIA/ MEDIA/ SUMBER PEMBELAJARAN

- 1. Alat / Media : Whatsapp, Google Classroom, Papan tulis, Spidol, PPT, Internet
- 2. Sumber belajar
  - a. Buku Peserta didik “Matematika”, Kemendikbud RI
  - b. Buku “Matematika kelompok Teknik SMK Kelas XI”, yudhistira
  - c. Buku-buku lain yang relevan

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

##### Pertemuan 1 (Pola Barisan Aritmatika)

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Melalui Google Classroom (GCR)<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan salam, mengajak berdoa, menanyakan kondisi peserta didik</li><li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>• Memastikan peserta didik bergabung dengan classroom dengan mengisi absensi pada google formulir</li><li>• Peserta didik menyimak apersepsi tentang barisan dan deret mengingatkan kembali materi sebelumnya</li></ul></li></ul>	10'

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Inti	<p><b>Fase 1</b></p> <p><b><i>Orientasi peserta didik kepada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengorientasikan peserta didik pada masalah yang akan diberikan pada forum google classroom</li> <li>• Mengkaitkan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan materi barisan dan deret</li> <li>• Peserta didik mengamati, mempelajari dan mengidentifikasi konsep barisan dan deret melalui video/bahan tayang berupa power point</li> </ul> <p><b>Fase 2</b></p> <p><b><i>Mengorganisasikan peserta didik:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok</li> <li>• Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mencermati LKPD yang ada pada google classroom</li> <li>• Masing-masing peserta didik membaca dan menelaah masalah yang diberikan; (<b><i>mengamati</i></b>)</li> <li>• Mendiskusikan bersama kelompok, mengidentifikasi beberapa pertanyaan tentang masalah yang diberikan; (<b><i>menanya</i></b>)</li> </ul> <p><b>Fase 3</b></p> <p><b><i>Membimbing (penyelidikan individu dan kelompok)</i></b></p> <p>➤ Guru melalui whatsapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan hal yang belum dipahami berupa pertanyaan yang berkaitan dengan definisi barisan dan deret</li> <li>• Meminta dan membimbing peserta didik dalam kelompok menggali informasi tentang masalah yang diberikan</li> <li>• Peserta didik membaca buku sumber yang lain (<b><i>Mengumpulkan informasi</i></b>) dan dengan menggunakan informasi yang didapatkan, peserta didik membuat alternatif penyelesaian masalah</li> </ul>	70'

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyusun laporan hasil kerja secara kelompok dan individu; (<i>mengasosi/mengolah informasi</i>)</li> <li>• Guru melakukan penilaian sikap selama proses pembelajaran melalui keaktifan</li> </ul> <p><b>Fase 4</b></p> <p><b><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengkomunikasikan hasil LKPD dengan cara memposting hasil pekerjaan LKPD di grup whatsapp</li> </ul> <p><b>Fase 5</b></p> <p><b><i>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melalui whatsapp grup meminta peserta didik memberikan tanggapan dan/atau bertanya/ feedback dari hasil postingan peserta didik yang lain</li> <li>• Guru menilai keterampilan peserta didik dengan lembar penilaian keterampilan;</li> <li>• Peserta didik mengerjakan Quiz pada google classroom</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman</li> <li>• Guru menilai tugas yang dikerjakan oleh peserta didik</li> <li>• Menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Peserta didik menulis hal-hal yang penting yang disampaikan guru</li> </ul>	10'

**Pertemuan 2 (Suku tengah dan sisipan barisan aritmatika)**

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melalui Google Classroom (GCR)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam, mengajak berdoa, menanyakan kondisi peserta didik</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Memastikan peserta didik bergabung dengan classroom dengan mengisi absensi pada google formulir</li> <li>• Peserta didik menyimak apersepsi tentang barisan dan deret mengingatkan kembali materi sebelumnya</li> </ul> </li> </ul>	10'
Inti	<p><b>Fase 1</b></p> <p><b><i>Orientasi peserta didik kepada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengorientasikan peserta didik pada masalah yang akan diberikan pada forum google classroom</li> <li>• Mengkaitkan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan materi barisan dan deret</li> <li>• Peserta didik mengamati, mempelajari dan mengidentifikasi konsep barisan dan deret melalui video/bahan tayang berupa power point</li> </ul> <p><b>Fase 2</b></p> <p><b><i>Mengorganisasikan peserta didik:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok</li> <li>• Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mencermati LKPD yang ada pada google classroom</li> <li>• Masing-masing peserta didik membaca dan menelaah masalah yang diberikan; (<b><i>mengamati</i></b>)</li> <li>• Mendiskusikan bersama kelompok, mengidentifikasi beberapa pertanyaan tentang masalah yang diberikan; (<b><i>menanya</i></b>)</li> </ul>	70'

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
	<p><b>Fase 3</b></p> <p><b>Membimbing (<i>penyelidikan individu dan kelompok</i>)</b></p> <p>➤ Guru melalui whatsapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan hal yang belum dipahami berupa pertanyaan yang berkaitan dengan definisi barisan dan deret</li> <li>• Meminta dan membimbing peserta didik dalam kelompok menggali informasi tentang masalah yang diberikan</li> <li>• Peserta didik membaca buku sumber yang lain (<b><i>Mengumpulkan informasi</i></b>) dan dengan menggunakan informasi yang didapatkan, peserta didik membuat alternatif penyelesaian masalah</li> <li>• Peserta didik menyusun laporan hasil kerja secara kelompok dan individu; (<b><i>mengasosi/mengolah informasi</i></b>)</li> <li>• Guru melakukan penilaian sikap selama proses pembelajaran melalui keaktifan</li> </ul> <p><b>Fase 4</b></p> <p><b><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengkomunikasikan hasil LKPD dengan cara memposting hasil pekerjaan LKPD d grup whatsapp</li> </ul> <p><b>Fase 5</b></p> <p><b><i>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melalui whatsapp grup meminta peserta didik memberikan tanggapan dan/atau bertanya/ feedback dari hasil postingan peserta didik yang lain</li> <li>• Guru menilai keterampilan peserta didik dengan lembar penilaian keterampilan;</li> <li>• Peserta didik mengerjakan Quiz pada google classroom</li> </ul>	

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman</li> <li>• Guru menilai tugas yang dikerjakan oleh peserta didik</li> <li>• Menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Peserta didik menulis hal-hal yang penting yang disampaikan guru</li> </ul>	10'

### Pertemuan 3 (Deret Aritmatika)

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melalui Google Classroom (GCR) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam, mengajak berdoa, menanyakan kondisi peserta didik</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Memastikan peserta didik bergabung dengan classroom dengan mengisi absensi pada google formulir</li> <li>• Peserta didik menyimak apersepsi tentang barisan dan deret mengingatkan kembali materi sebelumnya</li> </ul> </li> </ul>	10'
<b>Inti</b>	<p><b>Fase 1</b></p> <p><b><i>Orientasi peserta didik kepada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengorientasikan peserta didik pada masalah yang akan diberikan pada forum google classroom</li> <li>• Mengkaitkan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan materi barisan dan deret</li> <li>• Peserta didik mengamati, mempelajari dan mengidentifikasi konsep barisan dan deret melalui video/bahan tayang berupa power point</li> </ul>	70'



Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
	<p><b>Fase 2</b></p> <p><b>Mengorganisasikan peserta didik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok</li> <li>• Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mencermati LKPD yang ada pada google classroom</li> <li>• Masing-masing peserta didik membaca dan menelaah masalah yang diberikan; (<b>mengamati</b>)</li> <li>• Mendiskusikan bersama kelompok, mengidentifikasi beberapa pertanyaan tentang masalah yang diberikan;(<b>menanya</b>)</li> </ul> <p><b>Fase 3</b></p> <p><b>Membimbing (<i>penyelidikan individu dan kelompok</i>)</b></p> <p>➤ Guru melalui whatsapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan hal yang belum dipahami berupa pertanyaan yang berkaitan dengan definisi barisan dan deret</li> <li>• Meminta dan membimbing peserta didik dalam kelompok menggali informasi tentang masalah yang diberikan</li> <li>• Peserta didik membaca buku sumber yang lain (<b>Mengumpulkan informasi</b>) dan dengan menggunakan informasi yang didapatkan, peserta didik membuat alternatif penyelesaian masalah</li> <li>• Peserta didik menyusun laporan hasil kerja secara kelompok dan individu;(<b>mengasosi/mengolah informasi</b>)</li> <li>• Guru melakukan penilaian sikap selama proses pembelajaran melalui keaktifan</li> </ul> <p><b>Fase 4</b></p> <p><b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengkomunikasikan hasil LKPD dengan cara memposting hasil pekerjaan LKPD d grup whatsapp</li> </ul>	

Kegiatan	KEGIATAN PEMBELAJARAN Kegiatan Guru	Alokasi Waktu
	<p><b>Fase 5</b></p> <p><b><i>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melalui whatsapp grup meminta peserta didik memberikan tanggapan dan/atau bertanya/ feedback dari hasil postingan peserta didik yang lain</li> <li>• Guru menilai keterampilan peserta didik dengan lembar penilaian keterampilan;</li> <li>• Peserta didik mengerjakan Quiz pada google classroom</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat rangkuman</li> <li>• Guru menilai tugas yang dikerjakan oleh peserta didik</li> <li>• Menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya</li> <li>• Peserta didik menulis hal-hal yang penting yang disampaikan guru</li> </ul>	10'

## H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

### 1. Penilaian sikap:

Melalui pengamatan perilaku sikap spiritual dan sikap sosial dalam menerapkan barisan dan deret

### 2. Penilaian Pengetahuan:

Melalui soal pilihan ganda dan esai sesuai dengan instrument dan norma penilaian

### 3. Penilaian keterampilan:

Melalui unjuk kerja

Kepala Sekolah SMK KARYA BAHANA MANDIRI

**Dra. Hyarlesmi Dewi SW, M.Si**  
NIP.

Bekasi, Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

**Dian Novita, S.Pd**