

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING 1

<b>Sekolah</b>	: SMK Negeri 2 Pacitan
<b>Mata Pelajaran</b>	: <b>Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	: X / 1
<b>Materi Pokok</b>	: Barisan dan Deret Aritmatika
<b>Alokasi Waktu</b>	: 4 x 30 menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

KI-3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, 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 Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 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 alam dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.5 Menganalisis barisan dan deret aritmatika.	3.5.1. Menentukan suku ke- $n$ dari suatu barisan aritmatika. 3.5.2. Menemukan rumus suku ke- $n$ dari suatu barisan aritmatika.

	3.5.3 Menerapkan rumus suku ke- $n$ dari suatu barisan aritmatika.
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika	4.5.1 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika.

### C. Tujuan pembelajaran

3.5.1.1 Dengan mengamati tayangan *Share Screen* dalam *Zoom Meeting*, peserta didik dapat menentukan suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika dengan tepat.

3.5.2.1 Dengan menggunakan LKPD pada Tugas Kelas di *Google Classroom*, peserta didik dapat menemukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika dengan tepat.

3.5.3.1 Dengan generalisasi konsep, peserta didik dapat menerapkan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika secara benar.

4.5.1.1 Dengan menerapkan rumus suku ke- $n$  barisan aritmatika, peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika dengan benar.

### D. Penguatan Pendidikan Karakter

Dalam pembelajaran ini akan ditanamkan penguatan pendidikan karakter:

1. Kedisiplinan
2. Ketelitian

### E. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

➤ Fakta

Simbol yang berlaku pada barisan aritmatika, yaitu:

$U_n$  : suku ke- $n$

$a = U_1$  : suku pertama

$b = U_n - U_{n-1}$  : beda

$n$  : banyak suku

➤ Konsep

Pola barisan aritmatika

➤ Prinsip

Rumus umum suku ke-n barisan aritmatika:

$$U_n = a + (n-1)b$$

➤ Prosedur

Masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika

## 2. Materi Pembelajaran Remedial

Materi remedial berupa pembahasan materi dan soal-soal pembelajaran tentang barisan aritmatika.

## 3. Materi Pembelajaran Pengayaan

Materi pengayaan berupa pembahasan soal-soal analisis barisan aritmatika atau dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

## F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian Tugas

## G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran: *Zoom Meeting, Google Classroom, Google Form, WA Group, Power Point*

2. Alat/Bahan : Laptop, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *online*

3. Sumber Belajar :

- Hasil pengembangan Bahan Ajar Barisan Aritmatika
- Bornok Sinaga, dkk. 2017. *Buku Sumber Implementasi Kurikulum 2013 Revisi Tahun 2017 Mata Pelajaran Matematika SMK/MA/SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kasmina, dkk. 2018. *Matematika 1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga

## H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan <i>link Zoom Meeting</i> dan <i>Google Form Absensi</i> melalui <i>WA Group</i>.</li> <li>2. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>3. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mempersilahkan peserta didik untuk berdoa.</li> <li>4. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi <i>Form Absensi</i> dan mengaktifkan kamera <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi barisan aritmatika dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>6. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan barisan bilangan, yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan.</li> <li>7. Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari barisan aritmatika.</li> <li>8. Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>WA Group, Zoom Meeting, Google Form</i>
<b>Kegiatan Inti</b>			
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan sebuah masalah melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>2. Peserta didik <b>mengamati</b> masalah yang diberikan oleh guru.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait dengan permasalahan yang diberikan sampai dengan guru dan peserta didik menyimpulkan permasalahan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <i>Critical thinking</i>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
Mengorganisasikan peserta didik belajar	<p>4. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok secara heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>5. Guru membagikan <i>link Google Classroom</i> dan <i>link WA Group Kecil</i> sesuai kelompoknya melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>6. Guru meminta peserta didik <i>login</i> di <i>Google Classroom</i> dan memilih menu Tugas Kelas untuk menyelesaikan LKPD masalah barisan aritmatika.</p> <p>7. Guru meminta peserta didik menggunakan menu Forum di <i>Google Classroom</i> untuk diskusi kelas dan <i>WA Group Kecil</i> untuk diskusi kelompok dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah LKPD.</p>	10 menit	Asinkron <i>WA Group, Google Classroom</i>  <b>Collaboration</b>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>8. Peserta didik berdiskusi, <b>mengumpulkan informasi</b>, dan bertukar informasi mengenai barisan aritmatika melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>9. Guru memandu diskusi dan membimbing peserta didik membangun konsep dengan cara <b>mengolah informasi</b> berdasarkan hubungan-hubungan informasi terkait.</p> <p>10. Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait hal-hal yang belum dipahami dan mempersilahkan peserta didik lain untuk membantu serta memberikan tanggapan melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>11. Guru mendorong peserta didik agar bekerja sama dan disiplin dalam belajar.</p>	30 menit	Asinkron <i>Google Classroom, WA Group</i>  <b>Creativity Communication</b>  <b>Collaboration</b>
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>12. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</p> <p>13. Guru mengarahkan peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan hasil diskusi.</p> <p>14. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi melalui fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</p>	30 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
	<p>15. Peserta didik lain mengamati, menanggapi, mengajukan pertanyaan, dan saran dalam rangka penyempurnaan hasil diskusi.</p> <p>16. Guru mendorong peserta didik untuk saling menghargai perbedaan pendapat.</p>		<i>Comunicat ion</i>
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>17. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisa langkah-langkah penyelesaian dan mengevaluasi kesalahan serta mencari alternatif penyelesaian yang mungkin.</p> <p>18. Guru mendorong peserta didik untuk <b>mengkomunikasikan</b> alternatif penyelesaian masalah yang mungkin ditemukan.</p> <p>19. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban peserta didik dalam diskusi, dengan meluruskan jawaban yang kurang tepat dan memberikan penghargaan atas jawaban yang benar dengan pujian.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <i>Critical thinking</i> <i>Comunicat ion</i> <i>Collaborati on</i>
<b>Penutup</b>	<p>1. Peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan bimbingan guru.</p> <p>2. Guru melakukan refleksi terkait proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan</p> <p>3. Guru memberikan tes melalui <i>link Google Classroom</i> Tugas Kelas kepada peserta didik untuk dikerjakan dengan batas waktu tertentu.</p> <p>4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu deret aritmatika.</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk rajin belajar, berdoa dan mengucapkan salam.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  Asinkron <i>Google Classroom</i>

## **I. Penilaian**

Penilaian dilaksanakan secara daring dengan menggunakan *Google Form*, *Google Classroom* dengan menu Tugas Kelas dan *Zoom Meeting*.

### **a. Kompetensi Sikap**

Penilaian kompetensi sikap oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Sedangkan penilaian sikap oleh teman sejawat dilaksanakan dengan menggunakan *Google Form* yang disediakan oleh guru dan diisi oleh peserta didik. Aspek yang dinilai sesuai dengan Penguatan Pendidikan Karakter, yaitu: kedisiplinan dan ketelitian. Instrumen berupa lembar observasi yang dilengkapi dengan rubrik penilaian.

### **b. Kompetensi Pengetahuan**

Penilaian kompetensi pengetahuan oleh guru dilaksanakan dengan menggunakan *Google Classroom* pada menu Tugas Kelas. Penilaian dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir dengan batas waktu pengerjaan yang telah ditentukan. Instrumen berupa kisi-kisi soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran yang mengukur semua Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: menentukan suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika, menemukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika, dan menerapkan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika.

### **c. Kompetensi Keterampilan**

Penilaian kompetensi keterampilan oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Instrumen penilaian berupa rubrik penilaian kinerja yang sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika.

## **J. Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar materi barisan aritmatika diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. Bimbingan perorangan apabila peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok apabila peserta didik yang belum tuntas antara  $20\%$  dan  $50\%$
- c. Pembelajaran ulang apabila peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$

## **K. Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar materi barisan aritmatika diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan. Tugas yang diberikan adalah mempelajari soal-soal analisis dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMKN 2 Pacitan

Pacitan, September 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Hendrik Subroto, M.M.**

NIP. 19650123 199303 1 004

**Eka Putra Wahyu Suminar**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING 2

<b>Sekolah</b>	: SMK Negeri 2 Pacitan
<b>Mata Pelajaran</b>	: <b>Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	: X / 1
<b>Materi Pokok</b>	: Barisan dan Deret Aritmatika
<b>Alokasi Waktu</b>	: 4 x 30 menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

KI-3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, 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 Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 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 alam dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.5 Menganalisis deret dan deret aritmatika.	3.5.4. Menemukan rumus jumlah $n$ suku pertama dari suatu deret aritmatika. 3.5.5 Menerapkan rumus jumlah $n$ suku pertama dari suatu deret aritmatika.

4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret dan deret aritmatika	4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika
--	---

### C. Tujuan pembelajaran

3.5.4.1 Dengan menggunakan LKPD pada Tugas Kelas di *Google Classroom*, peserta didik dapat menemukan rumus jumlah  $n$  suku pertama dari suatu deret aritmatika dengan tepat.

3.5.5.1 Dengan generalisasi konsep, peserta didik dapat menerapkan rumus jumlah  $n$  suku pertama dari suatu deret aritmatika secara benar.

4.5.2.1 Dengan menerapkan rumus jumlah  $n$  suku pertama deret aritmatika, peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika dengan benar.

### D. Penguatan Pendidikan Karakter

Dalam pembelajaran ini akan ditanamkan penguatan pendidikan karakter:

1. Kedisiplinan
2. Ketelitian

### E. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

➤ Fakta

Simbol yang berlaku pada deret aritmatika, yaitu:

$S_n$  : jumlah  $n$  suku pertama

$U_n$  : suku ke- $n$

$a = U_1$  : suku pertama

$b = U_n - U_{n-1}$  : beda

$n$  : banyak suku

➤ Konsep

Deret aritmatika

➤ Prinsip

Rumus jumlah  $n$  suku pertama deret aritmatika:

$$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n) = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

➤ **Prosedur**

Masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika

## **2. Materi Pembelajaran Remedial**

Materi remedial berupa pembahasan materi dan soal-soal pembelajaran tentang deret aritmatika.

## **3. Materi Pembelajaran Pengayaan**

Materi pengayaan berupa pembahasan soal-soal analisis deret aritmatika atau dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

## **F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian Tugas

## **G. Media dan Bahan**

1. Media pembelajaran: *Zoom Meeting, Google Classroom, Google Form, WA Group, Power Point*

2. Alat/Bahan : Laptop, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *online*

3. Sumber Belajar :

- Hasil pengembangan Bahan Ajar Deret Aritmatika
- Bornok Sinaga, dkk. 2017. *Buku Sumber Implementasi Kurikulum 2013 Revisi Tahun 2017 Mata Pelajaran Matematika SMK/MA/SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kasmina, dkk. 2018. *Matematika 1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga

## H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan <i>link Zoom Meeting</i> dan <i>Google Form Absensi</i> melalui <i>WA Group</i>.</li> <li>2. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>3. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mempersilahkan peserta didik untuk berdoa.</li> <li>4. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi <i>Form Absensi</i> dan mengaktifkan kamera <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi deret aritmatika dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>6. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi tentang barisan aritmatika.</li> <li>7. Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari deret aritmatika.</li> <li>8. Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>WA Group, Zoom Meeting, Google Form</i>
<b>Kegiatan Inti</b>			
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan sebuah masalah melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>2. Peserta didik <b>mengamati</b> masalah yang diberikan oleh guru.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait dengan permasalahan yang diberikan sampai dengan guru dan peserta didik menyimpulkan permasalahan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <b><i>Critical thinking</i></b>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
Mengorganisasikan peserta didik belajar	<p>4. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok secara heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>5. Guru membagikan <i>link Google Classroom</i> dan <i>link WA Group Kecil</i> sesuai kelompoknya melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>6. Guru meminta peserta didik <i>login</i> di <i>Google Classroom</i> dan memilih menu Tugas Kelas untuk menyelesaikan LKPD masalah deret aritmatika.</p> <p>7. Guru meminta peserta didik menggunakan menu Forum di <i>Google Classroom</i> untuk diskusi kelas dan <i>WA Group Kecil</i> untuk diskusi kelompok dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah LKPD.</p>	10 menit	Asinkron <i>WA Group, Google Classroom</i>  <b>Collaboration</b>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>8. Peserta didik berdiskusi, <b>mengumpulkan informasi</b>, dan bertukar informasi mengenai deret aritmatika melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>9. Guru memandu diskusi dan membimbing peserta didik membangun konsep dengan cara <b>mengolah informasi</b> berdasarkan hubungan-hubungan informasi terkait.</p> <p>10. Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait hal-hal yang belum dipahami dan mempersilahkan peserta didik lain untuk membantu serta memberikan tanggapan melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>11. Guru mendorong peserta didik agar bekerja sama dan disiplin dalam belajar.</p>	30 menit	Asinkron <i>Google Classroom, WA Group</i>  <b>Creativity Communication Collaboration</b>
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>12. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</p> <p>13. Guru mengarahkan peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan hasil diskusi.</p> <p>14. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi melalui fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</p>	30 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
	<p>15. Peserta didik lain mengamati, menanggapi, mengajukan pertanyaan, dan saran dalam rangka penyempurnaan hasil diskusi.</p> <p>16. Guru mendorong peserta didik untuk saling menghargai perbedaan pendapat.</p>		<i>Comunicat ion</i>
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>17. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisa langkah-langkah penyelesaian dan mengevaluasi kesalahan serta mencari alternatif penyelesaian yang mungkin.</p> <p>18. Guru mendorong peserta didik untuk <b>mengkomunikasikan</b> alternatif penyelesaian masalah yang mungkin ditemukan.</p> <p>19. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban peserta didik dalam diskusi, dengan meluruskan jawaban yang kurang tepat dan memberikan penghargaan atas jawaban yang benar dengan pujian.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <i>Critical thinking</i> <i>Comunicat ion</i> <i>Collaborati on</i>
<b>Penutup</b>	<p>1. Peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan bimbingan guru.</p> <p>2. Guru melakukan refleksi terkait proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan</p> <p>3. Guru memberikan tes melalui <i>link Google Classroom</i> Tugas Kelas kepada peserta didik untuk dikerjakan dengan batas waktu tertentu.</p> <p>4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu barisan geometri.</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk rajin belajar, berdoa dan mengucapkan salam.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  Asinkron <i>Google Classroom</i>

## **I. Penilaian**

Penilaian dilaksanakan secara daring dengan menggunakan *Google Form*, *Google Classroom* dengan menu Tugas Kelas dan *Zoom Meeting*.

### **a. Kompetensi Sikap**

Penilaian kompetensi sikap oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Sedangkan penilaian sikap oleh teman sejawat dilaksanakan dengan menggunakan *Google Form* yang disediakan oleh guru dan diisi oleh peserta didik. Aspek yang dinilai sesuai dengan Penguatan Pendidikan Karakter, yaitu: kedisiplinan dan ketelitian. Instrumen berupa lembar observasi yang dilengkapi dengan rubrik penilaian.

### **b. Kompetensi Pengetahuan**

Penilaian kompetensi pengetahuan oleh guru dilaksanakan dengan menggunakan *Google Classroom* pada menu Tugas Kelas. Penilaian dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir dengan batas waktu pengerjaan yang telah ditentukan. Instrumen berupa kisi-kisi soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran yang mengukur semua Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: menemukan rumus jumlah  $n$  suku pertama dari suatu deret aritmatika dan menerapkan rumus jumlah  $n$  suku pertama dari suatu deret aritmatika.

### **c. Kompetensi Keterampilan**

Penilaian kompetensi keterampilan oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Instrumen penilaian berupa rubrik penilaian kinerja yang sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika.

## **J. Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar materi deret aritmatika diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. Bimbingan perorangan apabila peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok apabila peserta didik yang belum tuntas antara  $20\%$  dan  $50\%$
- c. Pembelajaran ulang apabila peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$

## **K. Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar materi deret aritmatika diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan. Tugas yang diberikan adalah mempelajari soal-soal analisis dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMK N 2 Pacitan

Pacitan, September 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Hendrik Subroto, M.M.**  
NIP. 19650123 199303 1 004

**Eka Putra Wahyu Suminar**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING 3

<b>Sekolah</b>	: SMK Negeri 2 Pacitan
<b>Mata Pelajaran</b>	: <b>Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	: X / 1
<b>Materi Pokok</b>	: Barisan dan Deret Geometri
<b>Alokasi Waktu</b>	: 4 x 30 menit

### A. Kompetensi Inti (KI)

KI-3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, 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 Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 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 alam dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.6 Menganalisis barisan dan deret geometri.	3.6.1. Menentukan suku ke- $n$ dari suatu barisan geometri. 3.6.2. Menemukan rumus suku ke- $n$ dari suatu barisan geometri.

	3.6.3 Menerapkan rumus suku ke- $n$ dari suatu barisan geometri.
4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri	4.6.1 Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri.

### C. Tujuan pembelajaran

3.6.1.1 Dengan mengamati tayangan *Share Screen* dalam *Zoom Meeting*, peserta didik dapat menentukan suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri dengan tepat.

3.6.2.1 Dengan menggunakan LKPD pada Tugas Kelas di *Google Classroom*, peserta didik dapat menemukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri dengan tepat.

3.6.3.1 Dengan generalisasi konsep, peserta didik dapat menerapkan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri secara benar.

4.6.1.1 Dengan menerapkan rumus suku ke- $n$  barisan geometri, peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri dengan benar.

### D. Penguatan Pendidikan Karakter

Dalam pembelajaran ini akan ditanamkan penguatan pendidikan karakter:

1. Kedisiplinan
2. Ketelitian

### E. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

➤ Fakta

Simbol yang berlaku pada barisan geometri, yaitu:

$U_n$  : suku ke- $n$

$a = U_1$  : suku pertama

$r = \frac{U_n}{U_{n-1}}$  : rasio

$n$  : banyak suku

➤ Konsep

Pola barisan geometri

➤ Prinsip

Rumus umum suku ke-n barisan geometri:

$$U_n = ar^{n-1}$$

➤ Prosedur

Masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri

## 2. Materi Pembelajaran Remedial

Materi remedial berupa pembahasan materi dan soal-soal pembelajaran tentang barisan geometri.

## 3. Materi Pembelajaran Pengayaan

Materi pengayaan berupa pembahasan soal-soal analisis barisan geometri atau dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

## F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian Tugas

## G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran: *Zoom Meeting, Google Classroom, Google Form, WA Group, Power Point*

2. Alat/Bahan : Laptop, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *online*

3. Sumber Belajar :

- Hasil pengembangan Bahan Ajar Barisan Geometri
- Bornok Sinaga, dkk. 2017. *Buku Sumber Implementasi Kurikulum 2013 Revisi Tahun 2017 Mata Pelajaran Matematika SMK/MA/SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kasmina, dkk. 2018. *Matematika 1 untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga

## H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan <i>link Zoom Meeting</i> dan <i>Google Form Absensi</i> melalui <i>WA Group</i>.</li> <li>2. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>3. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mempersilahkan peserta didik untuk berdoa.</li> <li>4. Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi <i>Form Absensi</i> dan mengaktifkan kamera <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>5. Guru menyampaikan cakupan materi barisan geometri dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>6. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi barisan dan deret aritmatika.</li> <li>7. Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari barisan geometri.</li> <li>8. Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>WA Group, Zoom Meeting, Google Form</i>
<b>Kegiatan Inti</b>			
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan sebuah masalah melalui <i>Power Point</i> dengan fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</li> <li>2. Peserta didik <b>mengamati</b> masalah yang diberikan oleh guru.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait dengan permasalahan yang diberikan sampai dengan guru dan peserta didik menyimpulkan permasalahan.</li> </ol>	15 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <i>Critical thinking</i>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
Mengorganisasikan peserta didik belajar	<p>4. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok secara heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>5. Guru membagikan <i>link Google Classroom</i> dan <i>link WA Group Kecil</i> sesuai kelompoknya melalui <i>WA Group</i>.</p> <p>6. Guru meminta peserta didik <i>login</i> di <i>Google Classroom</i> dan memilih menu Tugas Kelas untuk menyelesaikan LKPD masalah barisan geometri.</p> <p>7. Guru meminta peserta didik menggunakan menu Forum di <i>Google Classroom</i> untuk diskusi kelas dan <i>WA Group Kecil</i> untuk diskusi kelompok dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah LKPD.</p>	10 menit	Asinkron <i>WA Group, Google Classroom</i>  <b>Collaboration</b>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>8. Peserta didik berdiskusi, <b>mengumpulkan informasi</b>, dan bertukar informasi mengenai barisan geometri melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>9. Guru memandu diskusi dan membimbing peserta didik membangun konsep dengan cara <b>mengolah informasi</b> berdasarkan hubungan-hubungan informasi terkait.</p> <p>10. Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>bertanya</b> terkait hal-hal yang belum dipahami dan mempersilahkan peserta didik lain untuk membantu serta memberikan tanggapan melalui Forum di <i>Google Classroom</i> atau <i>WA Group Kecil</i>.</p> <p>11. Guru mendorong peserta didik agar bekerja sama dan disiplin dalam belajar.</p>	30 menit	Asinkron <i>Google Classroom, WA Group</i>  <b>Creativity Communication Collaboration</b>
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>12. Guru dan peserta didik masuk aplikasi <i>Zoom Meeting</i>.</p> <p>13. Guru mengarahkan peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan hasil diskusi.</p> <p>14. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi melalui fasilitas <i>Share Screen</i> dalam <i>Zoom Meeting</i>.</p>	30 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Keterangan
	<p>15. Peserta didik lain mengamati, menanggapi, mengajukan pertanyaan, dan saran dalam rangka penyempurnaan hasil diskusi.</p> <p>16. Guru mendorong peserta didik untuk saling menghargai perbedaan pendapat.</p>		<i>Comunicat ion</i>
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>17. Guru membimbing peserta didik untuk menganalisa langkah-langkah penyelesaian dan mengevaluasi kesalahan serta mencari alternatif penyelesaian yang mungkin.</p> <p>18. Guru mendorong peserta didik untuk <b>mengkomunikasikan</b> alternatif penyelesaian masalah yang mungkin ditemukan.</p> <p>19. Guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban peserta didik dalam diskusi, dengan meluruskan jawaban yang kurang tepat dan memberikan penghargaan atas jawaban yang benar dengan pujian.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  <i>Critical thinking</i> <i>Comunicat ion</i> <i>Collaborati on</i>
<b>Penutup</b>	<p>1. Peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan bimbingan guru.</p> <p>2. Guru melakukan refleksi terkait proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan</p> <p>3. Guru memberikan tes melalui <i>link Google Classroom</i> Tugas Kelas kepada peserta didik untuk dikerjakan dengan batas waktu tertentu.</p> <p>4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu deret geometri.</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk rajin belajar, berdoa dan mengucapkan salam.</p>	10 menit	Sinkron <i>Zoom Meeting</i>  Asinkron <i>Google Classroom</i>

## **I. Penilaian**

Penilaian dilaksanakan secara daring dengan menggunakan *Google Form*, *Google Classroom* dengan menu Tugas Kelas dan *Zoom Meeting*.

### **a. Kompetensi Sikap**

Penilaian kompetensi sikap oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Sedangkan penilaian sikap oleh teman sejawat dilaksanakan dengan menggunakan *Google Form* yang disediakan oleh guru dan diisi oleh peserta didik. Aspek yang dinilai sesuai dengan Penguatan Pendidikan Karakter, yaitu: kedisiplinan dan ketelitian. Instrumen berupa lembar observasi yang dilengkapi dengan rubrik penilaian.

### **b. Kompetensi Pengetahuan**

Penilaian kompetensi pengetahuan oleh guru dilaksanakan dengan menggunakan *Google Classroom* pada menu Tugas Kelas. Penilaian dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir dengan batas waktu pengerjaan yang telah ditentukan. Instrumen berupa kisi-kisi soal, kunci jawaban dan pedoman penskoran yang mengukur semua Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: menentukan suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri, menemukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri, dan menerapkan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan geometri.

### **c. Kompetensi Keterampilan**

Penilaian kompetensi keterampilan oleh guru dilaksanakan ketika *Zoom Meeting* dan diskusi di Forum *Google Classroom* berlangsung. Instrumen penilaian berupa rubrik penilaian kinerja yang sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi yang telah direncanakan yaitu: memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri.

## **J. Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar materi barisan geometri diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. Bimbingan perorangan apabila peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok apabila peserta didik yang belum tuntas antara  $20\%$  dan  $50\%$
- c. Pembelajaran ulang apabila peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$

## **K. Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis tes di akhir pembelajaran, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar materi barisan geometri diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan. Tugas yang diberikan adalah mempelajari soal-soal analisis dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMK N 2 Pacitan

Pacitan, September 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Hendrik Subroto, M.M.**

NIP. 19650123 199303 1 004

**Eka Putra Wahyu Suminar**