

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

| | |
|-----------------------|---|
| Sekolah | : SMK YAPPI Wonosari |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : XII / Ganjil |
| Materi Pokok | : Limit Fungsi Aljabar $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ |
| Alokasi Waktu | : 4x 45 menit (1 pertemuan) |
| Pertemuan ke- | : 3 |

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 alami 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

| Kompetensi Dasar (KD) | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|---|
| 3.30 Menentukan nilai limit fungsi aljabar | 3.30.3 Menjelaskan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 3.30.6 Menentukan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 3.30.7 Menganalisis nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow c} f(x)$ |
| 4.30 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar | 4.30.3 Menghitung nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 4.30.6 Menerapkan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dalam pemecahan suatu masalah 4.30.9 Merumuskan penyelesaian masalah yang berkaitan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ |

C. Tujuan pembelajaran

Melalui pembelajaran dengan pendekatan STEAM dan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan kegiatan diskusi dan tanggung jawab, siswa mampu :

3.30.1.1 Menjelaskan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dengan tepat

3.30.4.1 Menentukan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dengan tepat

3.30.7.1 Menganalisis nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dengan sikap disiplin, aktif dan kerjasama

4.30.1.1 Menghitung nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dengan tepat

4.30.4.1 Menerapkan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dalam pemecahan suatu masalah dengan sikap disiplin, aktif dan kerjasama

4.30.7.1 Merumuskan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan nilai limit fungsi aljabar untuk $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ dengan sikap aktif, disiplin dan kerjasama

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Religius
- Nasionalis
- Gotong Royong

E. Materi Pembelajaran

- Materi Pembelajaran Reguler

Limit Fungsi Aljabar $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

- Materi Pembelajaran Pengayaan

Soal- soal HOTS dan Olimpiade yang berkenaan dengan materi Limit Fungsi Aljabar $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

- Materi Pembelajaran remedial

Limit Fungsi Aljabar $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : STEAM

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Metode Pembelajaran : Diskusi dan Tanya Jawab

G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran :

- *Learning Management System* berbasis Moodle dengan alamat <https://belajar.smkyappi-wns.sch.id>
- Youtube
- Aplikasi Zoom
- WhatsApp Group (WAG)

2. Alat/Bahan :

- Modul
- LKPD
- Laptop dan HP

3. Sumber Belajar :

- Buku Sekolah Matematika SMK/MAK Kelas XII Kurikulum 2013 Revisi 2018.
Jakarta : Bumi Aksara

-<https://youtu.be/PbmdBPxbCjg>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Uraian Kegiatan | Rencana Waktu |
|----------------------|---|---------------------------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa dengan mengucapkan salam, menanyakan kondisi siswa melalui WA grup kelas lalu mengajak siswa untuk berdoa sebagai awal dari pembelajaran. (<i>religius</i>) 2. Guru melakukan cek terhadap presensi siswa melalui grup WA kelas 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan materi yang akan dipelajari yaitu $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 4. Guru memberikan apersepsi dengan membantu siswa mengingat kembali pemahaman terhadap materi terdahulu yaitu $\lim_{x \rightarrow c} f(x)$ dan sifat-sifat limit fungsi aljabar 5. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang perlunya mempelajari limit fungsi aljabar serta memberikan penguatan kepada siswa bahwa mempelajari limit fungsi aljabar bukanlah hal yang sulit dilakukan 6. Guru mengatur pembagian kelompok dalam LMS dengan jumlah anggota kelompok 4-5 siswa dan menyampaikan tentang hal tersebut kepada siswa 7. Guru mengarahkan siswa untuk masuk ke akun LMS masing-masing dan menyampaikan alokasi waktu untuk tiap-tiap kegiatan siswa | 15 menit |
| Kegiatan inti | <p><i>Fase 1 :Stimulation</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui LMS berbasis moodle guru menyampaikan rangsangan kepada siswa berupa pertanyaan “Bagaimana kah menentukan nilai $f(x) = \frac{4x^2 + 3x - 6}{2x^2 - 8x - 1}$, untuk $x = \infty$? 2. Siswa diminta menuliskan jawaban melalui fitur yang disediakan pada LMS (<i>creative and critical thinking</i>) <p><i>Fase 2 : Problem Statement (Mengidentifikasi)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi masalah yang telah diberikan oleh guru (<i>creative and critical thinking</i>) | <p>15 menit</p> <p>40 menit</p> |

| Kegiatan | Uraian Kegiatan | Rencana Waktu |
|----------|---|---------------------------------|
| | <p>Fase 3 : <i>Data Collecting</i> (Mengumpulkan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui video yang telah dicantumkan pada LMS siswa mengumpulkan data informasi mengenai konsep limit fungsi aljabar (<i>creative and critical thinking</i>)(ICT) 2. Siswa diberikan tes formatif untuk mengukur tingkat pemahaman siswa <p>Fase 4 : <i>Data Processing</i> (mengolah data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar untuk didiskusikan siswa secara berkelompok (<i>Collaboration</i>)(PPK Gotong royong) 2. Siswa melakukan diskusi kelompok melalui fitur yang disediakan pada LMS dengan difasilitasi oleh guru <p>Fase 5 : <i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan dengan media zoom meeting siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya(<i>Communication</i>) 2. Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan ataupun mengajukan pertanyaan <p>Fase 6 : <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa untuk memberikan kesimpulan mengenai konsep dan penyelesaian masalah Limit fungsi aljabar $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 2. Guru memberikan penguatan atas kesimpulan yang telah disampaikan kepada siswa | <p>40 menit</p> <p>60 menit</p> |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami 2. Pada akhir kegiatan zoom meeting guru menyampaikan kepada siswa untuk memberikan refleksi pembelajaran, mengerjakan tes pilihan ganda dan tes tertulis dengan tepat waktu (disiplin) 3. Guru menyampaikan agar siswa menyiapkan diri untuk pembelajaran berikutnya yaitu tentang diferensial | 10 menit |

| Kegiatan | Uraian Kegiatan | Rencana Waktu |
|----------|---|---------------|
| | (turunan) 4. Guru menyampaikan salam penutup | |

I. Penilaian

a. Kompetensi Sikap

Teknik Penilaian : Pengamatan terhadap sikap dan keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran melalui LMS dan *web meeting*

Instrumen Penilaian : Lembar Observasi penilaian sikap

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Nama Sekolah : SMK YAPPI WONOSARI
 Kelas/Semester : XII/ Ganjil
 Tahun pelajaran : 2020/ 2021
 Kompetensi Dasar : 3.30 Menentukan nilai limit fungsi aljabar
 4.30 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar

| No | Tanggal | Nama Siswa | Butir Sikap | | |
|----|---------|------------|-------------|------------|-----------|
| | | | Religius | Nasionalis | Kerjasama |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

b. Kompetensi Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes pilihan ganda dan uraian

Instrumen Penilaian : (*lampiran I.b*)

c. Kompetensi Keterampilan

Teknik Penilaian : Tes uraian

Instrumen Penilaian : (*lampiran I.c*)

J. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

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

K. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisi penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Gunungkidul, 23 September 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. H.M. Zabidi Wardani, M.Pd.I
NPM :19590909 198407 202130

Kartika Budi Setyowati, S.Pd.Si
NPM : 19901019 201407 201 373