

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Negeri 1 Sumber
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI/2
Materi Pokok : Turunan Fungsi Aljabar
Alokasi Waktu : 1 x 10 menit

A. Kompetensi Inti

KI-3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar
IPK Pengetahuan	IPK Keterampilan
3.8.1 Definisi Turunan 3.8.2 Turunan pertama fungsi aljabar	4.8.1 Menyajikan masalah kontekstual berkaitan dengan turunan fungsi aljabar
Tujuan pembelajaran 3.8.1 peserta didik dapat mendefinisikan turunan fungsi aljabar dengan benar 3.8.2 peserta didik dapat menentukan turunan pertama fungsi aljabar dengan benar 4.8.1 peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan turunan fungsi aljabar dengan baik	

C. Materi pembelajaran

Definisi turunan

$$F'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

Rumus turunan pertama

$$F(x) = ax^n \rightarrow F'(x) = anx^{n-1}$$

D. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pendekatan saintifik (Scientific Approach)
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab

E. Media dan Bahan Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : *media projector*, papan tulis, laptop, *powerpoint*
2. Bahan : Modul, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan	Keterangan
<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam2. Salah satu peserta didik memimpin doa3. Mengecek kehadiran peserta didik4. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, misalkan bagaimana cara menyelesaikan limit fungsi aljabar5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai6. Peserta didik mengamati tahap pelaksanaan pembelajaran yang akan disampaikan	2 menit
Kegiatan Inti	
<ol style="list-style-type: none">7. Peserta didik mengingat kembali materi sub bab sebelumnya mengenai limit8. Peserta didik mengamati modul/guru menyelesaikan limit bentuk khusus9. Guru memberikan LKPD tentang definisi turunan10. Peserta didik menyampaikan hasil LKPD	7 menit
Kegiatan Penutup	
<ol style="list-style-type: none">11. Bersama dengan peserta didik menyimpulkan rumus umum turunan fungsi aljabar12. Guru memberikan penugasan kepada peserta didik13. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	1 menit

G. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Sikap

Teknik : Pengamatan

Bentuk : Lembar Pengamatan

Instrumen :

No	Waktu	Nama, Asal Kelas	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	Pos/Neg	Tindak Lanjut

2. Pengetahuan

Teknik : Tes Tulis

Bentuk : Esai

Instrumen :

No	IPK	Materi	Indikator Soal	Jumlah Soal
1.	3.8.1 Definisi turunan 3.8.2 Turunan pertama fungsi aljabar	Turunan aljabar	Diberikan suatu limit bentuk $F'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$ Siswa menentukan hasil dari limit tersebut	1

Soal :

1. Jika diketahui $f(x) = 3x + 2$ tentukanlah $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$

Kunci Jawaban : 3

3. Keterampilan

Teknik : Tertulis

Bentuk : Essai

Instrumen :

No	IPK	Materi	Indikator Soal	Jumlah Soal
1.	4.4.1 Menyajikan masalah kontekstual berkaitan dengan turunan fungsi aljabar	Turunan aljabar	Diberikan soal cerita, peserta didik diharapkan dapat menentukan turunan dari fungsi kecepatan	1

Soal :

- 1) Sebuah mobil bergerak dengan persamaan $v(t) = 3t^2 - 4t + 3$. Dengan v dalam m/s.
Tentukanlah percepatan mobil setelah 2 detik

Pedoman Penskoran :

No Soal	Penyelesaian	Skor
1.	$V(t) = 3t^2 - 4t + 3.$ $A(t) = 6t - 4$ $A(2) = 6 \cdot 2 - 4 = 8 \text{ m/s}^2$ <p>Jadi percepatan mobil setelah 2 detik 8 m/s^2</p>	<p>1</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>1</p>
	Total Skor	10

4. Pembelajaran Remedial

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

- bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50% ; dan
- pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

5. Pembelajaran Pengayaan

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

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Sumber



H. Hartono, M.M..
NIP. 19620702 199303 1 004

Cirebon, 17 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran



Andi Wahyudi S.Pd.I

LAMPIRAN

1. Instrumen Penilaian Keterampilan

LEMBAR OBSERVASI

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : /
Materi Pokok :
Waktu :

No	Nama Siswa	Observasi			Jumlah Skor	Nilai	Kode Nilai
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerjasama			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Rubrik lembar pengamatan observasi dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu aktif dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerjasama dengan teman sekelompok
Baik (B)	3	Sering aktif dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerjasama dengan teman sekelompok
Cukup (C)	2	Kadang-kadang aktif dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerjasama dengan teman sekelompok
Kurang (K)	1	Tidak pernah aktif dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerjasama dengan teman sekelompok

Keterangan:

1. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai \times jumlah kriteria
2. Skor sikap = jumlah skor : jumlah sikap yang dinilai
Skor sikap ditulis dengan dua desimal, Rentang skor sikap: 1,00 – 4,00
3. Kode nilai/Predikat
3,25 – 4,00 = SB
2,5 – 3,24 = B
1,75 – 2,49 = C
1,00 – 1,74 = K

