

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 SUNGAI LIMAU  
Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/Semester : XI MIPA/ Genap  
Materi Pokok : Turunan Fungsi Aljabar  
Alokasi Waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran *discovery learning*, peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat turunan dan mampu menyelesaikan masalah berkaitan dengan turunan fungsi aljabar sesuai SOP dengan teliti dan tanggung jawab.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan	Ket
<ul style="list-style-type: none"><li>Menyiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran, sebelumnya memeriksa kebersihan lingkungan kelas setelah itu dilanjutkan dengan berdoa, membaca Alquran, absensi, menyiapkan sumber-sumber belajar.</li><li>Memotivasi peserta didik secara kontekstual sesuai dengan manfaat pembelajaran (sekali-gus menghubungkan peranan Turunan fungsi aljabar (matematika) dalam kehidupan sehari-hari).</li><li>Menjelaskan tujuan pembelajaran, kompetensi, literasi, dan karakter yang harus dicapai;</li><li>Menyampaikan cakupan materi dan lingkup penilain serta penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.</li></ul>	2 Menit
2. Kegiatan Inti	
<ul style="list-style-type: none"><li>Membaca dan memahami buku siswa (Matematika Wajib kelas XI) tentang sifat-sifat turunan dan bagaimana cara menentukan turunan fungsi aljabar dengan kondisi duduk dalam kelompok kecil (maximal 4 orang)</li><li>Melakukan diskusi kelas tentang hasil dari diskusi kelompok kecil dengan membahas contoh dan soal tentang turunan fungsi aljabar dengan mempraktekkan nilai <i>Barundiang siang caliak-caliak, mangecek malam agak-agak</i> dalam mengutarakan pendapat serta <i>“Panjeklah batang tinggi-tinggi, basuo pucuk silaronyo, kalilah urek dalam-dalam basuo urek tunggang jo isinyo”</i> dalam <b>menelaah materi.</b></li><li>Setelah diskusi selesai guru mengambil peran dengan menjelaskan tentang materi yang dibahas, yaitu turunan fungsi aljabar</li><li>Mengerjakan latihan soal turunan fungsi aljabar bersama kelompok masing-masing anggota kelompok wajib mengerti proses penyelesaian soal, setiap</li></ul>	6 Menit

<p>anggota mengajarkan temannya dalam satu kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan latihan soal turunan fungsi aljabar secara perorangan</li> <li>• Mendiskusikan soal latihan yang tidak mampu dibahas dalam kelompok secara klasikal</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Penutup</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan pembelajaran (dibimbing oleh guru)</li> <li>• Memberikan tugas baca dan ringkas tentang turunan fungsi aljbar</li> <li>• Menutup kegiatan dengan berdoa bersama.</li> </ul>	2 Menit

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

- SIKAP : Menunjukkan sikap Aktif dan bisa Bekerjasama dalam diskusi kelompok, kerja kelompok, pengerjaan latihan soal
- PENGETAHUAN : Mengerjakan latihan soal-soal yang berhubungan dengan materi pembelajaran yaitu menentukan turunan fungsi aljabar secara kelompok dan secara perorangan
- KETERAMPILAN : Mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing ke depan kelas

Mengetahui:  
Kepala Sekolah

Sungai Limau, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

**YURNALIS, S.Pd M.Si**  
NIP. 196909201994111001

**WIDIA VITRIANI, S.Pd**

Lampiran

## A. Penilaian

### 1. Penilaian Sikap

Lembar observasi penilaian sikap spiritual

No	Nama siswa	Ketaatan Beribadah		Berprilaku Syukur		Kebiasaan Berdoa	
		SB	PB	SB	PB	SB	PB
1							
2							
3							

Lembar Observasi Penilaian Sikap Sosial

No	Nama siswa	Tanggung Jawab		Kerja Sama		Percaya Diri	
		SB	PB	SB	PB	SB	PB
1							
2							
3							

Ket: SB: sangat baik

PB: perlu bimbingan

### 2. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan diambil berdasarkan hasil kerja sama siswa dalam kelompoknya melalui lembar kerja peserta didik dalam bentuk output berupa soal.

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/Program : XI/ IPA  
Waktu :

**Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat dan cermat!**

1. Tentukan turunan fungsi-fungsi berikut:
  - a.  $20x^4 - 3x^2 + 5x$
  - b.  $\frac{20x^3 - 3x^2}{3x + 4}$
2. Jika  $f(x) = 4x + 3$ , carilah  $f'(-2)$ ,  $f'(-1)$ ,  $f'(0)$ .
3. Tentukan  $\frac{dy}{dx}$  jika fungsinya adalah:
  - a.  $y = u^3$  dan  $u = x^2 - 2x + 1$
  - b.  $y = 4u^{14} + 1$  dan  $u = 2x + 3$

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

### 3. Penilaian Keterampilan

#### Rubrik penilaian keterampilan (Presentasi Kelompok)

Penilaian untuk diskusi kelompok

No	Nama	Komunikasi	Mendengar	Argumentasi	Kontribusi	Skor
1	A	25	25	25	25	100
2						
3						
4						

#### Keterangan

- Mengkomunikasikan adalah kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan atau menyampaikan ide atau gagasan dengan bahasa lisan yang efektif
- Mendengarkan dan memahami sebagai kemampuan peserta didik untuk tidak menyela, memotong, menginterupsi pembicaraan seseorang ketika sedang mengungkapkan gagasannya
- Berargumentasi menunjukkan kemampuan peserta didik dalam melakukan argumentasi logis ketika ada pihak yang bertanya atau menyampaikan gagasannya
- Berkontribusi kemampuan peserta didik memberi masukan gagasan-gagasan yang mendukung atau mengarah pada penarikan kesimpulan termasuk menghargai perbedaan pendapat.

$$\text{Skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$