

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA PGRI Ngoro Jombang  
Kelas / Semester : XI MIPA-IPS / Genap  
Tema : Turunan Fungsi Aljabar  
Sub Tema : Sifat-sifat turunan dan menentukan turunan fungsi aljabar  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN

Peserta didik mampu :

Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi aljabar

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>PENDAHULUAN</b>		Guru mengucapkan salam, berdo'a, cek kehadiran, menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi, di lanjutkan apersepsi, langkah pembelajaran dan teknik penilaian
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati terkait materi <i>sifat-sifat turunan aljabar</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>turunan fungsi aljabar</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Turunan fungsi aljabar</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Turunan fungsi aljabar</i> , peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li><li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li><li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan dilanjutkan berdo'a</li></ul>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Sikap : Lembar pengamatan, - Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi

Ngoro, 26 Nopember 2021  
Kepala Sekolah,

**Sulaiman, S.Pd.**

**Tema : Turunan Fungsi Aljabar**

**Sub Tema : Sifat-sifat turunan dan menentukan turunan fungsi aljabar**

**TUJUAN : Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi aljabar**

### **Definisi :**

**Turunan fungsi aljabar** merupakan **fungsi** lain dari suatu **fungsi** sebelumnya, sebagai contoh **fungsi f** menjadi **f'** yang memiliki nilai tidak beraturan

### **SIFAT – SIFAT TURUNAN FUNGSI ALJABAR :**

**1. Jika  $f(x) = c$  dimana  $c$  adalah konstanta, maka  $f'(x) = 0$**

**Contoh :  $f(x) = 5 \rightarrow f'(x) = 0$**

**2. Jika  $f(x) = cx$  maka  $f'(x) = c$**

**Contoh :  $f(x) = 4x \rightarrow f'(x) = 4$**

**3. Jika  $f(x) = x^n$  maka  $f'(x) = nx^{n-1}$**

**Contoh :  $f(x) = x^3 \rightarrow f'(x) = 3x^2$**

**4. Jika  $f(x) = cx^n$  maka  $f'(x) = cnx^{n-1}$**

**Contoh :  $f(x) = 3x^5 \rightarrow f'(x) = 15x^4$**

**5. Jika  $f(x) = u(x) \pm v(x)$  maka  $f'(x) = u'(x) \pm v'(x)$**

**Contoh :  $f(x) = 5x + x^3 \rightarrow f'(x) = 5 + 3x^2$**

### Latihan Soal :

Tentukanlah turunan pertama dari fungsi berikut :

1.  $f(x) = 2x^3 - 5x$

2.  $f(x) = 4x^3 - 3x^2 + 8x - 5$

### **Tugas Individu :**

Diketahui suatu fungsi  $f(x) = 2x^2 + 5x - 2$ , maka  $f'(x)$  adalah .....