



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMAN 8 BULUKUMBA
TERAKREDITASI " A "



NSS : 301191104501	Website : http://sman8bulukumba.sch.id	NPSN : 40304254
Jl. K.H.MukhtarLutfi No. 32 Bulukumba Telp/Fax: 0413 - 81098 E-mail: sman8bulukumba@yahoo.com		

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMAN 8 Bulukumba	Sub Tema	: Sifat-sifat Turunan Fungsi Aljabar
Kelas/ Semester	: XI/ Genap	Tema	: Turunan Fungsi Aljabar
Pembelajaran ke	: 2	Alokasi Waktu	: 10 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika		

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat turunan dan menentukan turunan fungsi aljabar (KD 3.8 dan 4.8).

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (1 menit)

- ✓ Guru memberi salam, menyapa peserta didik dan melakukan do'a bersama
- ✓ Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi apa manfaat turunan fungsi aljabar yang kita pelajari
- ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan
- ✓ Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan : apakah kalian masih ingat tentang rumus turunan fungsi aljabar?

Kegiatan Inti (8 menit)

- ✓ Peserta didik melihat, mengamati, dan membaca modul yang telah dibagikan
- ✓ Peserta didik bekerja dalam lembar LKPD masing-masing sesuai arahan yang telah diberikan
- ✓ Peserta didik menanyakan hal yang kurang dipahami
- ✓ Guru membuka forum diskusi dan mempersilahkan peserta didik untuk menjawab dan bertanya perihal materi tersebut
- ✓ Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang bisa menyelesaikan tugas dan memberi semangat dan bimbingan kepada peserta didik yang belum bisa menyelesaikan

Penutup (1 menit)

- ✓ Peserta didik membuat kesimpulan tentang apa yang telah dipelajari hari ini
- ✓ Guru menyampaikan materi untuk pembelajaran selanjutnya

Penilaian Pembelajaran

Sikap	: Penilaian observasi, dilakukan penilaian sikap setiap peserta didik dalam individu ataupun kelompok
Pengetahuan	: Penugasan
Keterampilan	: Portofolio

Bulukumba, 6 Januari 2021

Mengetahui:
Kepala UPT SMA Negeri 8 Bulukumba

JASMAN, S.Pd, M.Si
NIP. 19670807 199003 1 012

Guru Mata Pelajaran

PUTRI DWI SUARNI, S.Pd

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Kompetensi Dasar :

3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar

Sifat-sifat Turunan Fungsi Aljabar

$f(x) = 7$ maka $f'(x) = \dots$

1. $f(x) = c \Rightarrow f'(x) = 0$

Contoh: $f(x) = 3$ maka $f'(x) = 0$

2. $f(x) = x \Rightarrow f'(x) = 1$

$f(x) = 2x$ maka $f'(x) = \dots$

Contoh: $f(x) = 5x$ maka $f'(x) = 5$

3. $f(x) = ax^n \Rightarrow f'(x) = n \cdot ax^{n-1}$

$f(x) = 5x^2$ maka $f'(x) = \dots$

Contoh: $f(x) = 3x^4$ maka $f'(x) = 4 \cdot 3x^{4-1} = 12x^3$

4. $f(x) = U \pm V \Rightarrow f'(x) = U' \pm V'$

$f(x) = 2x^2 + 4x - 5$ maka $f'(x) = \dots$

Contoh: $f(x) = x^3 + 5x^2 - 9x$ maka $f'(x) = 3x^2 + 10x - 9$

5. $f(x) = U \cdot V \Rightarrow f'(x) = U'V + UV'$

Contoh: $f(x) = (2x+3)(x^2-1)$

Misal: $U = 2x+3$ maka $U' = 2$

$V = x^2-1$ maka $V' = 2x$

Maka $f(x) = U \cdot V$ maka $f'(x) = U'V + UV'$
 $= 2(x^2-1) + (2x+3)(2x)$
 $= 2x^2 - 2 + 4x^2 + 6x$
 $= 6x^2 + 6x - 2$

$f(x) = (3x-4)(2x^2-4x)$ maka $f'(x) = \dots$

6. $f(x) = \frac{U}{V} \Rightarrow f'(x) = \frac{U'V - UV'}{V^2}$

Contoh: $f(x) = \frac{x^2-4}{3x+7}$

Misal: $U = x^2-4$ maka $U' = 2x$

$V = 3x+7$ maka $V' = 3$

Maka $f(x) = \frac{U}{V} \Rightarrow f'(x) = \frac{U'V - UV'}{V^2} = \frac{2x(3x+7) - 3(x^2-4)}{(3x+7)^2} = \frac{3x^2 + 14x + 12}{9x^2 + 42x + 49}$

$f(x) = \frac{4x+5}{x^2-2x}$ maka $f'(x) = \dots$

7. $f(x) = U^n \Rightarrow f'(x) = nU^{n-1} \cdot U'$

Contoh: $f(x) = (2x-3)^3$

$f'(x) = 3(2x-3)^{3-1} \cdot 2$

$= 6(2x-3)^2$

$= 6(4x^2 - 12x + 9)$

$f(x) = (3x-4)^4$ maka $f'(x) = \dots$

$$= 24x^2 - 72x + 54$$

INSTRUMEN PENUGASAN

LATIHAN SOAL

Tentukan turunan fungsi berikut:

$$1. f(x) = 5x^4 - 3x^2 + 5x - 9$$

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

$$3. f(x) = \frac{x^2 - 2}{x + 4}$$

JAWABAN

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMAN 8 Bulukumba
Kelas/Semester : X / 2
Mata Pelajaran : Matematika

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						