

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

LUAR JARINGAN

Satuan Pendidikan : SMAN Plus Sukowono, Jember

Kelas / Semester : XI MIPA / Genap

Materi Pokok : Turunan Fungsi Aljabar

Pembelajaran ke : 2

Alokasi Waktu : 10 menit



GURU PENGAMPU

Syaiful Rahman, S. Pd., M.Pd.
syaifulrahman0241@gmail.com

KOMPETENSI DASAR

3. 1 Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan sifat- sifat turunan fungsi

http://bit.ly/Turunan_FungsiAljabar

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi siswa dan penjelasan guru, siswa dapat menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan sifat- sifat turunan fungsi dengan benar

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Apersepsi

- Guru menyapa siswa dengan salam
- Siswa dan guru berdoa bersama
- Guru menanyakan keadaan kesehatan siswa
- Guru mengabsen siswa

2. Kegiatan Inti

- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan dan mengingat kembali rumus dasar turunan fungsi dan sifat-sifat turunan fungsi aljabar yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
- Guru memberi penjelasan dan penguatan sifat-sifat turunan fungsi aljabar
- Guru menjelaskan cara menentukan turunan fungsi aljabar
- Siswa diberi kesempatan berdiskusi secara berkelompok untuk menentukan turunan fungsi aljabar

3. Kegiatan Penutup

- Siswa dan guru memberi kesimpulan atas materi yang telah dipelajari
- Guru menugaskan kepada siswa secara kolaborasi dalam menentukan turunan fungsi aljabar untuk dikerjakan diluar jam pelajaran.
- Guru memberi motivasi kepada siswa untuk tekun belajar dan beribadah
- Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan doa

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap (disiplin waktu dalam pembelajaran, tanggungjawab dalam tugas, santun komunikasi dalam pembelajaran)
2. Penilaian Pengetahuan (Pemahaman dan penerapan proses menentukan turunan fungsi aljabar melalui forum diskusi dan mandiri siswa)
3. Penilaian Keterampilan (Penguasaan keterampilan komunikasi dalam diskusi, penggunaan konsep dalam menentukan turunan fungsi aljabar dan penyusunan tugas dalam bentuk portofolio

Rubrik Penilaian http://bit.ly/Penilaian_SiswaXI

SUMBER BELAJAR

1. <https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Turunan-2015/konten1.html>
2. Konsep Dasar Turunan Fungsi Aljabar Matematika Wajib Kelas 11 m4thlab (<https://www.youtube.com/watch?v=TE1BqPXXX7E>)
3. <https://drive.google.com/file/d/1dLX64IFoAtVUza1HDe2vfjLQ3TogEMj/view?usp=sharing>

Mengetahui,
Kepala SMAN Plus Sukowono

Jember, Mei 2020
Guru Mata Pelajaran

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : Turunan Fungsi Aljabar

Sub Materi :

- Sifat-Sifat Turunan Fungsi Aljabar
- Menentukan Turunan Fungsi Aljabar

Ringkasan Materi :

1. Sifat-Sifat Turunan Fungsi Aljabar

Untuk u dan v adalah fungsi dari x , dan c adalah konstanta, maka:

- $y = u + v, \quad \Rightarrow y' = u' + v'$
- $y = c \cdot u, \quad \Rightarrow y' = c \cdot u'$
- $y = u \cdot v, \quad \Rightarrow y' = v \cdot u' + u \cdot v'$
- $y = \frac{u}{v}, \quad \Rightarrow y' = \frac{(v \cdot u' - u \cdot v')}{v^2}$
- $y = u^n, \quad \Rightarrow y' = n \cdot u^{n-1} \cdot u'$

Keterangan:

y' : turunan pertama dari y

u' : turunan pertama dari u

v' : turunan pertama dari v

2. Menentukan Turunan Fungsi Aljabar dengan Sifat-Sifat Turunan Fungsi Aljabar Mengingat :

Formulasi dasar turunan fungsi :

- Jika $f(x) = a$, dengan a adalah konstanta maka didapat $f'(x) = 0$
- Jika $f(x) = ax$, maka didapat $f'(x) = a$
- Jika $f(x) = ax^n$, maka $f'(x) = a \cdot n \cdot x^{n-1}$

Mari kita berlatih

Tentukan turunan fungsi aljabar dari:

- $f(x) = (2x^2 - 1) + (3x + 4) \rightarrow f'(x) = \dots\dots$
- $f(x) = \frac{2}{3}(x^2 + 5x + 6) \rightarrow f'(x) = \dots\dots$
- $f(x) = (x^2 - 4)(2x - 3) \rightarrow f'(x) = \dots\dots$
- $f(x) = \frac{x^2 + 5x + 6}{2x - 3} \rightarrow f'(x) = \dots\dots$
- $f(x) = (2x^2 - 1)^3 \rightarrow f'(x) = \dots\dots$