

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Untuk keperluan simulasi mengajar Calon Guru Penggerak (CGP))

Satuan Pendidikan : SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Tengeran
Kelas/Semester : XII/ 1
Tema : Turunan Fungsi Aljabar
Sub tema : Sifat- sifat Turunan Fungsi Aljabar
Pertemuan : 2
Alokasi Waktu : 10 menit

MATERI PEMBELAJARAN

- Model: Diskusi, tanya jawab dan penugasan
- Metode: *Discovery Learning*
- Alat, Bahan, dan Media Pembelajaran: LKS, papan tulis.
- Sumber Belajar: Kasmina. 2018. Matematika untuk SMK/ MAK. Jakarta: Erlangga.
<https://youtu.be/FdzeyScqk90>

KEGIATAN PEMBELAJARAN:

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menemukan sifat- sifat turunan fungsi aljabar.
2. Menjelaskan sifat- sifat turunan fungsi aljabar.
3. Menentukan turunan fungsi aljabar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

- Guru memberikan salam pembuka dan berdoa bersama-sama, memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru memberi semangat dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
- Guru menyiapkan bahan ajar tentang materi turunan fungsi aljabar.
- Peserta didik mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya, yaitu menentukan turunan fungsi aljabar dengan menggunakan konsep limit fungsi aljabar.

2. Inti

- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok tersiri dari 5 siswa.
- Peserta didik diskusi secara kelompok untuk menemukan sifat- sifat limit fungsi aljabar.
- Peserta didik melakukan presentasi, setiap kelompok diwakili 1 siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

3. Penutup

- Peserta didik melakukan refleksi apa yang telah dicapai dan belum sesuai dengan tujuan yang ditetapkan secara umum, kemudian peserta didik membuat catatan dan simpulan hasil pembelajaran.
- Peserta didik bersama-sama dengan guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap : Observasi
Pengetahuan : Tes tertulis
Keterampilan : -

Mengetahui dan Menyetujui,
Kepala SMK Telekomunikasi Tunas Harapan

Guru Mata Pelajaran

Wisnu Handoko, S. T.

Suci Saptaningsih, M.Pd.

Lampiran 1
Penilaian sikap

INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Tengarang
Kelas/Semester : XII/2
Tema : Turunan Fungsi Aljabar

No	Nama	Keaktifan	Kerja sama	Kejujuran	Kedisiplinan	Jumlah Skor
1						
2						
3						
4						

Kriteria penilaian (skor):

5 : sangat baik

4 : baik

3 : kurang baik

2 : tidak baik

1 : sangat tidak baik

Nilai= *jumlah skor* x 5

Lampiran 2

Penilaian Pengetahuan

**INTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN
DAN PEDOMAN PENSKORAN**

No Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Turunan pertama dari fungsi $f(x) = x^2 - 16x + 5$ adalah	$f(x) = x^2 - 16x + 5$ $\checkmark f'(x) = 2x^{2-1} - 16 + 0$ $\checkmark \quad \quad = 2x - 16$	20 10
2	Turunan pertama dari fungsi $f(x) = x^3 - 5x^2 - 6x + 4$ adalah	$f(x) = x^3 - 5x^2 - 6x + 4$ $\checkmark f'(x) = 3x^{3-1} - 5.2x^{2-1} - 6 + 0$ $\checkmark \quad \quad = 3x^2 - 10x - 6$	20 10
3	Turunan pertama dari fungsi $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + 8x^2 - 26x + 7$ adalah	$f(x) = \frac{1}{3}x^3 + 8x^2 - 26x + 7$ $\checkmark f'(x) = \frac{1}{3}.3x^{3-1} + 2.8x^{2-1} - 26 + 0$ $\checkmark \quad \quad = x^2 + 16x - 26$	20 20
	Jumlah Skor		100

Nilai = Jumlah Skor

LEMBAR KEGIATAN SISWA

KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.

MENEMUKAN SIFAT- SIFAT TURUNAN FUNGSI ALJABAR

Isilah titik- titik berikut ini untuk menemukan sifat- sifat pada turunan fungsi aljabar:

1. Jika $f(x) = x^4$, maka $f'(x) = 4x^{4-1} = \dots x^{\dots}$
 Jika $f(x) = x^7$, maka $f'(x) = 7x^{\dots-1} = \dots x^{\dots}$
 Jika $f(x) = x^{-2}$, maka $f'(x) = \dots x^{\dots-1} = \dots x^{\dots}$
 Sehingga didapat:

Jika $f(x) = x^n$, maka $f'(x) = \dots x^{\dots-1}$

2. Jika $f(x) = 2x^3$, maka $f'(x) = 2.3x^{3-1} = 6x^{\dots}$
 Jika $f(x) = 5x^6$, maka $f'(x) = 5. \dots x^{\dots-1} = \dots x^{\dots}$
 Jika $f(x) = 7x^{-2}$, maka $f'(x) = \dots \dots x^{\dots-1} = \dots x^{\dots}$
 Sehingga didapat:

Jika $f(x) = ax^n$, maka $f'(x) = \dots \dots x^{\dots-1}$

3. Jika $f(x) = 2x$, maka $f'(x) = 2$
 Jika $f(x) = 8x$, maka $f'(x) = \dots$
 Jika $f(x) = -3x$, maka $f'(x) = \dots$
 Sehingga didapat:

Jika $f(x) = ax$, maka $f'(x) = \dots$

4. Jika $f(x) = 9$, maka $f'(x) = 0$
 Jika $f(x) = 13$, maka $f'(x) = \dots$
 Jika $f(x) = -5$, maka $f'(x) = \dots$
 Sehingga didapat:

Jika $f(x) = a$, dengan a adalah konstanta, maka $f'(x) = \dots$