

# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

Kalkulus (Turunan)

Pertemuan 2



Disusun Oleh: Rifaldi

**NAMA :**

---

**KELAS :**

---

Capaian Pembelajaran:

Peserta didik mampu menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan aturan turunan dasar.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menemukan pola turunan fungsi berpangkat.
2. Menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan aturan pangkat.
3. Menentukan turunan fungsi yang memuat koefisien dan konstanta.

### MATERI

Aturan Pangkat

Jika

$$f(x)=x^n$$

maka

$$f'(x)=nx^{n-1}$$

### CONTOH SOAL

Tentukan turunan:

$$f(x)=5x^4$$

Penyelesaian

$$f'(x)=5(4)x^{\{3\}}$$

$$f'(x)=20x^3$$

Aturan Konstanta

$$f(x)=7$$

$$f'(x)=0$$

## LATIHAN

Tentukan turunan fungsi berikut.

1.  $f(x)=4x^5$

2.  $f(x)=7x^3$

3.  $f(x)=12x$

4.  $f(x)=20$

Tuliskan langkah penyelesaian.

## JAWABAN

1.

2.

3.

4.

Tentukan turunan pertama:

1.  $f(x)=4x^4 + 3x^3 - 2x + 7$

2.  $f(x)=6x^5 - 4x^2 + 8$

3.  $f(x)=10x^6 + x^2 - 15$

## JAWABAN:

1.

2.

3.