



LKPD-E

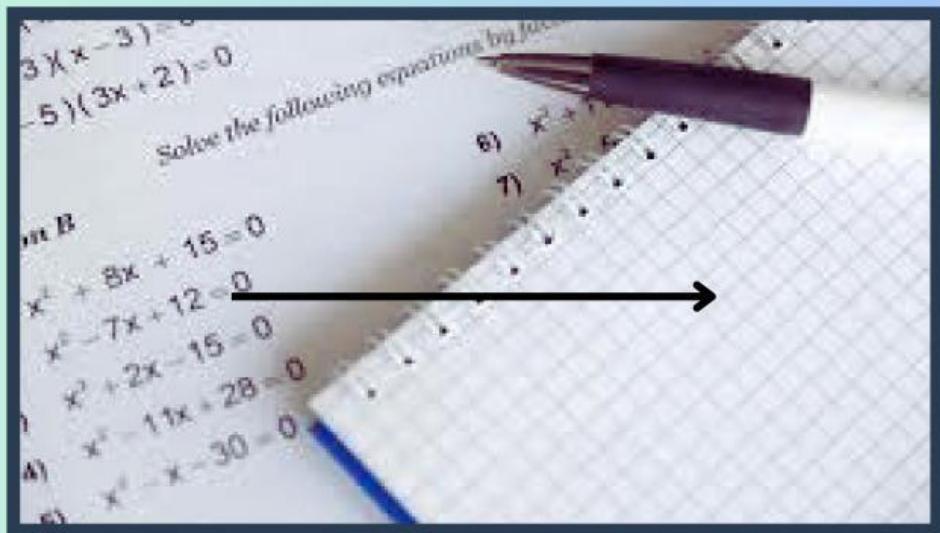


Matematika Tingkat Lanjut

Bagian  
1

# Polinomial

## Untuk kelas XI



Nama Peserta Didik::

Kelas: Kelompok

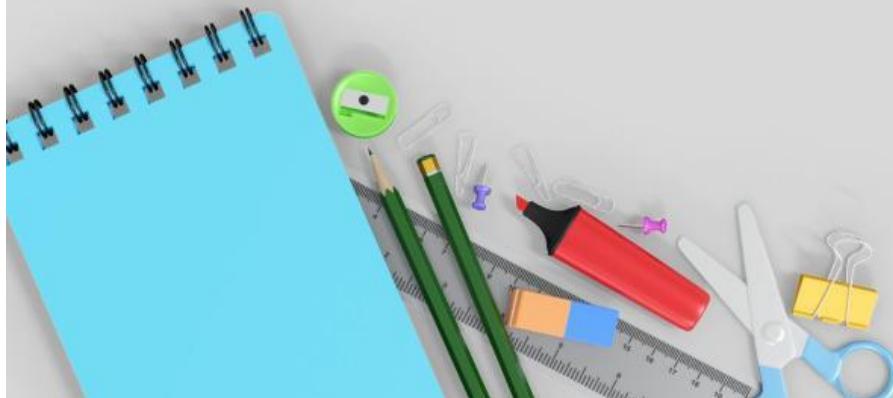


**Untuk memahami tentang polinomial silahkan pilih media belajar berikut ini.**

### 1. Video Youtube



### 2. Materi Presentasi



### 3. Mari Mengkplorasi

Bentuk umum polinomial dapat ditulis sebagai:

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + a_{n-2} x^{n-2} + \dots + a_0 x^0, \text{ di mana}$$

$a_n, a_{n-1}, a_{n-2}, \dots, a_0$  adalah konstanta dan  $x$  adalah variabel.



#### Definisi Polinomial

Secara matematis, polinomial adalah fungsi yang terdiri dari satu atau lebih suku, di mana setiap suku adalah hasil kali antara konstanta dengan variabel berpangkat bulat non-negatif. Suku-suku dalam polinomial dijumlahkan atau dikurangi.

##### Contoh Polinomial

$$x^2 + 2x - 3$$

##### Bukan Polinomial

$$x^{-1} + 2x^{\frac{1}{2}}$$

#### Manakah yang termasuk Polinomial?

$$x^5 + 2x - 13$$



$$3x^{-2} - 5x - 3$$



$$3x^7 - 5x^2 + 5x - \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{6x^2 - 3x^{-3}}$$



$$- 22x^{\frac{3}{2}} - 7x$$



## A. Penjumlahan pada Polinomial

Menambahkan suku-suku yang memiliki variabel dan pangkat yang sama

$$\begin{aligned}(x^2 + 2x - 3) + ((3x^2 - 5x - 3)) \\= x^2 + 3x^2 + 2x - 5x - 3 - 3 \\= 4x^2 - 3x - 6\end{aligned}$$



## B. Pengurangan pada Polinomial

Mengurangi suku-suku yang memiliki variabel dan pangkat yang sama



$$\begin{aligned}(x^2 + 2x - 3) - ((3x^2 - 5x - 3)) \\= x^2 - 3x^2 + 2x + 5x - 3 + 3 \\= -2x^2 + 7x\end{aligned}$$

Sekarang setiap kelompok buatlah 5 buah soal berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan, kemudian diskusikan cara penyelesaiannya bersama kelompok ananda!

