

BAHAN AJAR BENTUK ALJABAR



**Oleh
ANNA YUSMAWATI
Nomor UKG : 201500042052**

**PPG DALAM JABATAN ANGKATAN-III
UNIVERSITAS AL MUSLIM
2021**

BENTUK ALJABAR

A. Pendahuluan

1. Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar

2. Indikator

- 3.5.1 Mengidentifikasi unsur – unsur bentuk aljabar dan memberi contoh bentuk aljabar suku satu, suku dua, dan suku tiga
- 3.5.2 Mengelompokkan suku sejenis dan suku tidak sejenis
- 3.5.3 Menganalisis bentuk aljabar dalam kehidupan sehari – hari

3. Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar $4x + 3y + 8$ terdiri dari tiga suku, disebut ***Trinomial (suku tiga)***.

Bentuk aljabar $3p^2 - 6$ dan $2z + 5$ terdiri dari dua suku, disebut ***Binomial (suku dua)***.

Bentuk aljabar $8a^3$ dan $-3b$ terdiri dari satu suku, disebut ***Monomial (suku satu)***.

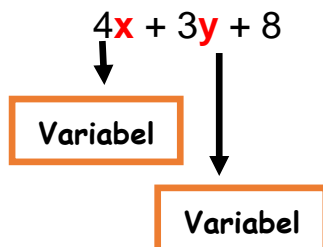
Bentuk aljabar $6m^4 + 3n^2 - n + 5$ memiliki lebih dari tiga suku, disebut ***Polinomial (suku banyak)***.

Selain macam-macam suku di atas, dalam bentuk aljabar juga mengenal istilah **suku sejenis** dan **suku tidak sejenis**. Perhatikan tabel berikut!

Perbedaan Suku Sejenis dan Suku Tidak Sejenis

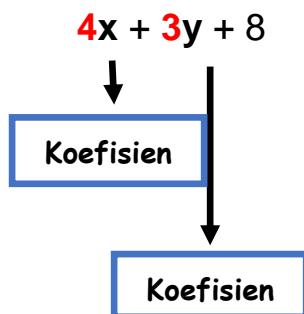
No.	Suku	Jenis Suku	Penjelasan
1.	$3a, -7a, \text{ dan } 20a$	Sejenis	Karena memiliki variabel yang sama yaitu a dan memiliki pangkat variabel yang sama yaitu 1 .
2.	$9x^4y \text{ dan } 2y^2x$	Tidak Sejenis	Karena meskipun variabelnya sama yaitu x dan y , tetapi pangkat variabelnya berbeda.

1.1 Variabel



Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil $a, b, c, \dots z$.

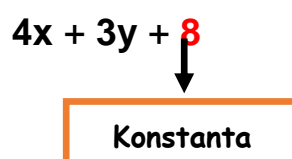
1.2 Koefisien



Koefisien adalah bilangan pada bentuk aljabar yang memiliki variabel.

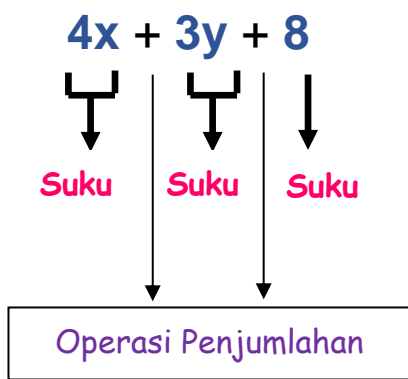
Maka : 4 merupakan koefisien dari x
 3 merupakan koefisien dari y

1.3 Konstanta



Konstanta adalah suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.

1.4 Suku



Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

B. Rangkuman

Kesimpulan !!!

1. Bentuk aljabar memiliki unsur-unsur yaitu variabel, koefisien, konstanta, dan suku.
2. Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil $a, b, c, \dots z$.
3. Koefisien adalah bilangan yang memiliki variabel pada bentuk aljabar.
4. Konstanta adalah suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.
5. Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.
6. Berdasarkan jumlah sukunya, suku dibedakan menjadi 4 yaitu monomial (suku satu), binomial (suku dua), trinomial (suku tiga), dan polinomial (suku banyak).
7. Berdasarkan jenisnya, suku dibedakan menjadi dua yaitu, suku sejenis dan suku tidak sejenis.
8. Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel sama dan pangkat variabel sama. Sedangkan suku tidak sejenis adalah suku yang memiliki variabel berbeda dan pangkat variabel berbeda.

Daftar Pustaka

Tohir Mohammad, dkk. 2016. Matematika Kelas VII, Semester 1. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Krismasari, Elvira Resa. 2015. Modul Matematika SMP. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo

<http://mafia.mafiaol.com/2013/06/koefisien-variabel-konstanta-dan-suku.html> (diakses 09 Agustus 2021)

<http://www.berpendidikan.com/2016/02/definisi-atau-pengertian-variabel-koefisien-dan-konstanta-dalam-bentuk-aljabar-beserta-contohnya-lengkap.html> (diakses 10 Agustus 2021)