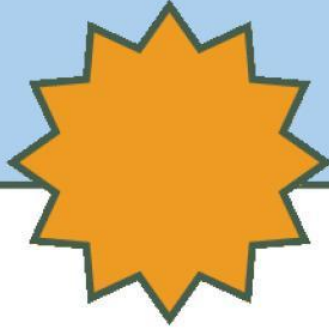




OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BENTUK ALJABAR

by: Norhaslina



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

$$ax + by - z = 0$$



Kelas VIII
Semester 1 (satu)

Operasi Penjumlahan & Pengurangan Bentuk Aljabar

Sebelum mengetahui bagaimana cara penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, kita harus mengetahui unsur-unsur aljabar terlebih dahulu. Adapun Unsur-unsur aljabar yaitu:

$$2x + 4 \rightarrow \text{konstanta}$$

↓ ↘
Koefisien Variabel

☀ Variabel

Merupakan lambang pengganti nilai yang belum diketahui, biasanya dituliskan dengan huruf abjad. Dari bentuk diatas, yang termasuk variabel adalah huruf x

☀ Koefisien

Merupakan angka yang mnengiringi variabel atau yang berada di sebelah variabel, yang terletak didepan huruf. dari bentuk diatas, yang termasuk koefisien adalah 2.

☀ Konstanta

Merupakan angka yang berdiri sendiri dalam suatu persamaan, yang tidak diikuti oleh huruf atau variabel di belakang. Dari bentuk diatas yang termasuk konstanta adalah 4.



Suku

Merupakan bagian dari aljabar yang dipisahkan. Operasi hitung yang dimaksud berupa bentuk aljabar yang memuat dua variabel atau lebih. Misalnya $2x + 3y + 3x + 5$ maka dapat dikatakan bahwa suku terbagi menjadi 2 macam, yakni suku sejenis dan suku tak sejenis. suku sejenis yaitu suku-suku bentuk aljabar yang memuat variabel yang sama sehingga dijumlahkan atau dikurangkan, contohnya $2x$ dan $3x$. sedangkan suku tak sejenis yaitu suku-suku aljabar yang mempunyai variabel yang berbeda, jenis suku ini tidak bisa dijumlahkan atau dikurangkan, contohnya $2x$ dan $3y$



Penjumlahan Bentuk Aljabar

Syarat suatu aljabar bisa dijumlahkan yaitu suku-sukunya harus sejenis. Contohnya:

$$\begin{aligned} &2x + 3y + 3x + 2y + z \\ &= 2x + 3x + 3y + 2y + z \\ &= (2 + 3)x + (3 + 2)y + z \\ &= 5x + 5y + z \end{aligned}$$

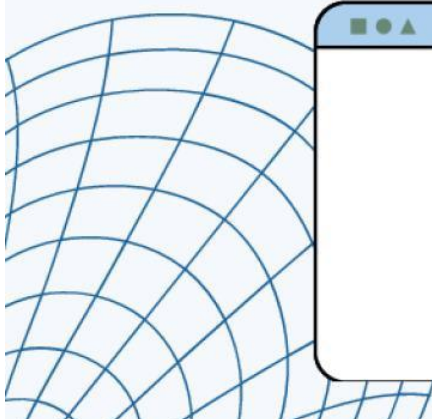


Pengurangan Bentuk Aljabar

Sama seperti penjumlahan aljabar, syarat suatu aljabar bisa dikurangkan yaitu suku-sukunya harus sejenis.

$$\begin{aligned} \text{Contohnya: } &(5x - 3) - (2x - 1) \\ &= 5x - 2x - 3 + 1 \\ &= (5 - 2)x - 2 \\ &= 3x - 2 \end{aligned}$$

Untuk lebih paham, simak video berikut!



LKPD

Operasi Penjumlahan & Pengurangan Bentuk Aljabar



Soal Single Choice

- 1.) Angka 2 dari persamaan $2x + y - 7$ disebut
- 2.) Huruf x dari persamaan $2x + y - 7$ disebut



Soal Pilihan Ganda

- (1.) Bentuk sederhana dari $2x + 4y + 5x + 3y + z$ adalah...

a. $7x + 6y + z$

c. $6x + 6y + z$

b. $7x + 7y + z$

d. $6x + 7y + z$

- (2.) Bentuk sederhana dari $2x - 4y - x + 2z - 4z$ adalah...

a. $2x - 4y - 2z$

c. $x - 4y - 2z$

b. $2x - 4y - 4z$

d. $x - 4y - 4z$



Soal Mencocokkan

1. Tarik Garis

Tentukan bentuk sederhana dari persamaan berikut!

Cocokkan jawaban dengan cara menarik garis dari soal yang terletak di kotak kiri ke jawaban yang terletak di kotak kanan

$2x + 3y + 4y + x$

$x - y$

$2x + 3y - 4y - x$

$-3x - y$

$-2x + 3y - 4y - x$

$3x + 7y$

2. Drag and Drop

Manakah yang dikatakan Variabel, Koefisien dan Konstanta dari bentuk $3x + 5$
Jawablah dengan cara memindahkan jawaban cocok.

VARIABEL

KOEFISIEN

KONSTANTA

“

Alternatif Jawaban

”



Soal Benar Salah

Tentukan apakah pernyataan berikut benar atau salah dengan cara klik kolom  jika pernyataan benar dan klik kolom  jika pernyataan salah.



Bentuk sederhana dari $2x + y - x$
yaitu $x + y$

☐	☐
--------------------------	--------------------------

Bentuk sederhana dari $2x - y - 3x$
yaitu $x - y$

☐	☐
--------------------------	--------------------------

Bentuk sederhana dari $2x - y + 3x$
yaitu $5x + y$

☐	☐
--------------------------	--------------------------



Soal Word Search

S	U	K	U	B	B
L	I	M	B	A	P
D	U	O	E	M	A
E	L	I	N	A	P
T	I	G	A	M	A
V	C	O	M	A	N

Temukan 3 kata pada kotak diatas dengan menjawab soal dibawah ini!

1. Dari persamaan $3a + 5 = 0$ Angka/huruf, Manakah yang dikatakan koefisien?
2. Dari persamaan $4x - 2y + 6$ Angka/huruf, Manakah yang dikatakan konstanta?
3. Variabel beserta koefisien nya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selis disebut?