

Semester Ganjil

Kelas
VII

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Materi: Bentuk Aljabar



Nama : _____

Kelas : _____

“

CAPAIAN PEMBELAJARAN

”

Menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar dan menggunakan sifat-sifat operasi untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.



“

TUJUAN PEMBELAJARAN

”

Menyatakan kuantitas yang tidak diketahui dengan variabel. Mengubah bentuk aljabar ke bentuk aljabar ekuivalen dengan menggunakan sifat-sifat dan operasi aljabar.

“

PETUNJUK Pengerjaan

”

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan.
2. Tuliskan identitas (nama dan kelas) pada tempat yang tersedia.
3. Bacalah setiap instruksi dan materi dengan teliti sebelum menjawab.
4. Kerjakan LKPD secara mandiri tanpa bantuan orang lain.
5. Jawablah soal secara lengkap dan runtut.
6. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.
7. Kerjakan LKPD selama 30 menit.
8. Kumpulkan LKPD sesuai waktu yang telah ditentukan.



INFORMASI

Bentuk aljabar merupakan ekspresi matematika yang menggunakan huruf. Dalam aljabar, terdapat istilah variabel, konstanta, dan koefisien.

Kegiatan 1

Bentuk Aljabar

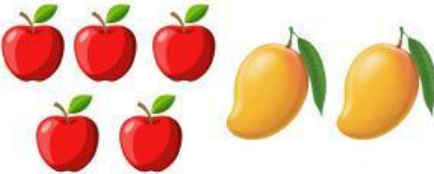
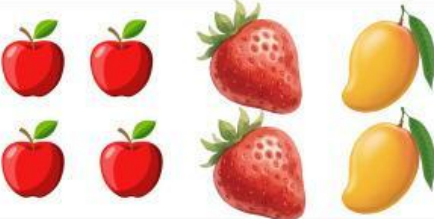
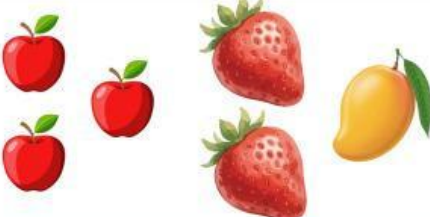


Perhatikan petunjuk berikut.

Misalkan:

- Banyaknya apel = x
- Banyaknya strawberry = y
- Banyaknya mangga = z

Tuliskan bentuk aljabar yang sesuai pada kolom yang tersedia.

No	Gambar	Bentuk Aljabar
1		$4x$
2		$2z$
3		$3y$
4		...
5		...
6		...

Kegiatan 2

Unsur-unsur bentuk aljabar

Mari kita amati gambar dibawah ini kemudian isilah titik-titik yang ada dengan jawaban yang tepat.



Banyaknya apel
Zahra ada 1
keranjang

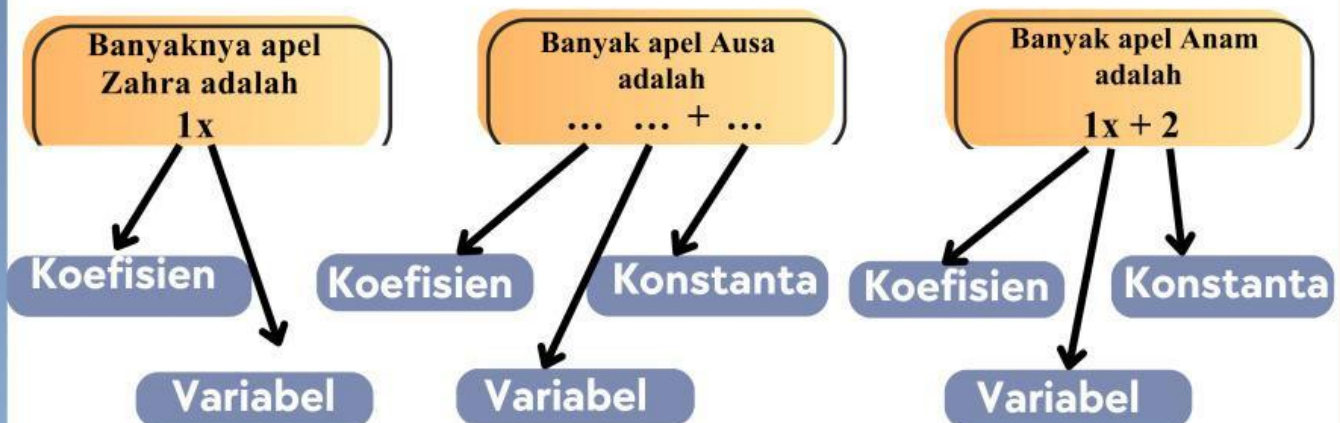


Banyak apel Ausa ada
2 keranjang + 4 buah
apel



Banyak apel Anam
ada 1 keranjang + 2
buah apel

Jika keranjang disimbolkan dengan huruf x maka banyaknya apel yang dinyatakan dalam bentuk aljabar adalah:



Berdasarkan contoh diatas, manakah definisi dari variabel, koefisien dan konstanta yang tepat. Hubungkan istilah-istilah tersebut dan definisinya dengan sebuah garis lurus.

- Huruf yang menyatakan nilai yang belum diketahui ☐ Koefisien
- Angka di depan variabel ☐ Konstanta
- Bilangan tanpa variabel ☐ Variabel

Kegiatan 3

Sifat Komunitatif dan Asosiatif

Sifat-sifat & Operasi Aljabar

Untuk mengetahui apa itu sifat komutatif dan asosiatif, marilah kita amati dan lengkapi beberapa operasi aljabar pada tabel berikut.

$1 + 3 = 4$

$4 + (-2) = 2$

$(3 + 1) + 2 = 6$

$-2 + (4 + 6) = 8$

$(-2 + 4) + 6 = 8$

$2 \times 3 = 6$

$2 \times -4 = -8$

$2 \times (3 \times 4) = 24$

$(-4 \times 2) \times 3 = -24$

$-4 \times (2 \times 3) = -24$

$-2 + 4 = 2$

$3 \times 4 = 12$

$(-4) \times 2 = -8$

No	A	B	C	A + B	B + A	B + C	(A + B) + C	A + (B + C)
1.	3	1	2	$3 + 1 = 4$		$1 + 2 = 3$		$3 + (1 + 2) = 6$
2.	-2	4	6			$4 + 6 = 10$		

No	A	B	C	A × B	B × A	B × C	(A × B) × C	A × (B × C)
1.	2	3	4		$3 \times 2 = 6$		$(2 \times 3) \times 4 = 24$	
2.	-4	2	3			$2 \times 3 = 6$		

Sifat Komutatif pada penjumlahan dan perkalian berlaku hubungan :

$\bullet A + B = \dots\dots\dots$

$\bullet A \times B = \dots\dots\dots$

Sifat Asosiatif pada penjumlahan dan perkalian berlaku hubungan :

$\bullet (A + B) + C = \dots\dots\dots$

$\bullet (A \times B) \times C = \dots\dots\dots$

Sifat Distributif

Untuk mengetahui apa itu sifat distributif, marilah kita amati dan lengkapi beberapa operasi aljabar pada tabel berikut.

$-2 \times (3 + (-5)) = 4$	$4 \times (-3 + (-5)) = -32$	$2 \times 6 = 12$	$4 \times (-3) = -12$	$-2 \times (-5) = 10$
$(2 \times 6) + (2 \times 8) = 28$	$(4 \times (-3)) + (4 \times (-5)) = -32$	$6 \times (-5) = -30$	$(6 \times 2) - (6 \times (-5)) = -42$	
$3 \times (5 - 7) = -6$	$-2 \times (4 - (-5)) = -18$	$-2 \times 4 = -8$	$(3 \times 5) - (3 \times 7) = -6$	

No	A	B	C	$A \times (B + C)$	$A \times B$	$A \times C$	$(A \times B) + (A \times C)$
1.	2	6	8	$2 \times (6 + 8) = 28$		$2 \times 8 = 16$	
2.	-2	3	-5		$-2 \times (-3) = 6$		$(-2 \times (-3)) + (-2 \times (-5)) = 16$
3.	4	-3	-5			$4 \times (-5) = -20$	

No	A	B	C	$A \times (B - C)$	$A \times B$	$A \times C$	$(A \times B) - (A \times C)$
1.	3	5	7		$3 \times 5 = 15$	$3 \times 7 = 21$	
2.	6	2	-5	$6 \times (2 - (-5)) = 42$	$6 \times 2 = 12$		
3.	-2	4	-5			$-2 \times (-5) = 10$	$(-2 \times 4) - (-2 \times (-5)) = -18$

1. Sifat Distributif pada perkalian terhadap penjumlahan berlaku hubungan :

• $A \times (B + C) = \dots\dots\dots$

2. Sifat Distributif pada perkalian terhadap pengurangan berlaku hubungan :

• $A \times (B - C) = \dots\dots\dots$



SUKSES SELALU YA



"Jangan takut gagal. Kegagalan adalah kesempatan untuk memulai lagi dengan lebih cerdas."

— Henry Ford

