Lembar Kerja Peserta Didik

Mengenal Bentuk dan Unsur Aljabar

Kelompok :.....

Nama Anggota :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS VII

Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa mampu mengenal bentuk aljabar.
2. Siswa mampu menentukan koefisien, variabel, konstanta dan suku pada bentuk aljabar.
3. Siswa mampu membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan unsur aljabar.
4. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan unsur aljabar.

Petunjuk Belajar

1. Bacalah petunjuk pada LKPD dengan teliti dan cermat.
2. Diskusikan dan kerjakan kegiatan yang terdapat dalam LKPD berikut.
3. Apabila ada yang kurang jelas, silahkan tanyakan pada bapak/ibu guru.

Ayo Bereksplorasi

Pak Made memanen kebun jeruk dengan hasil:

- 6 keranjang jeruk.

Pak Doni memanen kebun jeruk dengan hasil:

- 5 keranjang jeruk.
- 5 jeruk di luar keranjang.

Pak Edi memanen jeruk dengan hasil:

- 6 keranjang jeruk.
- 6 jeruk di luar keranjang.

LIVEWORKSHEETS

Pada hasil panen tersebut Pak Made, Pak Doni dan Pak Edi belum mengetahui banyak jeruk yang ada di dalam keranjang. Maka kita dapat menyatakan banyak jeruk dalam keranjang dengan x. Hasil panen jeruk milik Pak Made dapat kita nyatakan sebagai berikut:

Nama Pemilik Kebun	**Hasil Panen Kebun Pak Made**	**Bentuk Aljabar**
Pak Made	6 keranjang	$6x$
Pak Doni	5 keranjang jeruk dan 5 jeruk	…… x +…….
Pak Edi	6 keranjang jeruk dan 6 jeruk	…… x +…….

Kalimat matematika yang menggunakan huruf-huruf seperti di atas kita sebut dengan **aljabar**.

Banyaknya hasil panen Pak Made $6x$	Banyaknya hasil panen Pak Doni ……	Banyaknya hasil panen Pak Edi ……

Setelah kamu menyimak uraian di atas, dapatkah kamu menduga banyaknya jeruk yang dipanen oleh Pak Made, Pak Doni dan Pak Edi? Banyaknya jeruk yang dipanen Pak Made, Pak Doni dan Pak Edi bergantung pada nilai x, yaitu banyaknya jeruk dalam satu keranjang. Untuk lebih memahami terkait dengan konsep aljabar silahkan ikuti kegiatan yang ada dalam LKPD. Semangat 😍😍😍

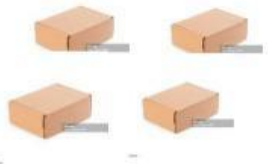
LIVEWORKSHEETS

Ayo Berpikir Kritis

Hari ini Ano dan Kholid bermain kelereng bersama.

- Ano membawa 3 kotak berisi kelereng, 2 toples berisi kelereng dan 2 buah kelereng di luar kotak dan toples.
- Kholid membawa 4 kotak berisi kelereng, 1 toples berisi kelereng dam 3 buah kelereng di luar kotak dan toples.

Bantulah Ano dan Kholid untuk menentukan bentuk aljabar dari kelereng yang mereka bawa dengan melengkapi tabel berikut!

Kelereng yang Dibawa	Bentuk Aljabar	Keterangan
	1	1 Buah Kelereng
	.....	.....
	x	1 Kotak Kelereng
	.....	.....
	y	1 Toples Kelereng
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

Nama	Barang yang Dibawa	Bentuk Aljabar
Ano		$3x$ ……. $3x$+…….+……. …….
Kholid		……. ……. …….+…….+…….. …….

Ayo Membuat Kesimpulan

Dari contoh permasalahan di atas apa yang kalian pahami tentang aljabar? Apa yang kalian pahami terkait dengan variabel? Tuliskan jawaban kalian pada kotak berikut.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berkomunikasi

Bersiaplah untuk membagikan hasil diskusi kalian kepada teman-teman kelas kalian di kelas.

Ayo Berlatih

Untuk lebih mengasah pemahaman kalian terkait aljabar, cobalah kerjakan soal latihan berikut!

Tulislah bentuk aljabar dari total kubus untuk masing-masing gambar di bawah ini. Asumsikan bahwa banyak kubus di setiap kantong kertas adalah sama banyak.

Bentuk Aljabar:

Bentuk Aljabar:

Bentuk Aljabar:

Bentuk Aljabar:

LIVEWORKSHEETS

Ayo Bereksplorasi

Bacalah uraian terkait dengan unsur-unsur aljabar berikur dengan seksama.

U N S U R A L J A B A R

Untuk memahami terkait unsur aljabar, simaklah uraian berikut!

$2x + 5$

Suku-1 Suku-2

Memiliki 2 suku:

$2x$ dan 5

Variabel

$2x + 5$

Koefisien Konstanta

Diperoleh:

- **Koefisien** = 2
- **Variabel** = x
- **Konstanta** = 5

Dari uraian di atas coba tentukan unsur-unsur aljabar berikut. Isikan pada titik-titik yang telah disediakan.

$-3a + 4b + 2$

....

Memiliki ..... suku:

.....

$-3a + 4b + 2$

Diperoleh:

- **Variabel** = ...dan.....
- **Koefisien a =** .....
- **Koefisien b =** .....
- **Konstanta** = ...

LIVEWORKSHEETS

Ayo Membuat Kesimpulan

Dari uraian terkait unsur-unsur aljabar di atas **ungkapkan dengan bahasamu** apakah yang dimaksud dengan **variabel**, **koefisien**, **konstanta** dan **suku**!

Variabel

Koefisien

Konstanta

Suku

Ayo Berkomunikasi

Bersiaplah untuk membagikan hasil diskusi kalian kepada teman-teman kelas kalian di kelas.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih

Untuk lebih mengasah pemahaman kalian terkait unsur aljabar, cobalah kerjakan soal latihan berikut!

$$2x + 7y + 8$$

Terdapat …….. suku

Variabelnya ……. dan ……..

Koefisien x adalah …….

Koefisien y adalah …….

Konstantanya adalah …….

$$-3m - 7n + 5$$

Terdapat …….. suku

Variabelnya ……. dan ……..

Koefisien m adalah …….

Koefisien n adalah …….

Konstantanya adalah …….

$$5a + 2ab - 10b - 1$$

Terdapat …….. suku

Variabelnya ……., ……., dan …….

Koefisien a adalah …….

Koefisien ab adalah …….

Koefisien b adalah …….

Konstantanya adalah …….

$$8j - 3jk + 9k - 6$$

Terdapat …….. suku

Variabelnya ……., ……., dan …….

Koefisien j adalah …….

Koefisien jk adalah …….

Koefisien k adalah …….

Konstantanya adalah …….

LIVEWORKSHEETS

R E F L E K S I

/

1. Bagaimana perasaan kamu hari ini?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2. Kesulitan apa yang kalian temui pada pembelajaran hari ini?

3. Apa yang kalian lakukan jika kalian tidak memahami materi yang telah disampaikan?

4. Apakah pembelajaran hari ini membantu kalian memahami topik pelajaran yang sedang dipelajari?

LIVEWORKSHEETS

R E F L E K S I

1. Bagaimana perasaan kamu hari ini?

2. Kesulitan apa yang kalian temui pada pembelajaran hari ini?

3. Apa yang kalian lakukan jika kalian tidak memahami materi yang telah disampaikan?

4. Apakah pembelajaran hari ini membantu kalian memahami topik pelajaran yang sedang dipelajari?

LIVEWORKSHEETS