

MATEMATIKA

BENTUK ALJABAR



NAMA :

KELAS :

SEKOLAH :



Matematika Kelas

TRIO ERWANSYAH

VII

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah swt, atas berkah rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan LKPD ini jauh dari apa yang disebut sempurna, disebabkan keterbatasan dan kemampuan pada diri penulis. Namun demikian penulis berharap LKPD ini bermanfaat bagi kita semua. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan pihak lainnya yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan LKPD ini.

Dalam penulisan LKPD ini penulis telah berusaha seoptimal mungkin, namun demikian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, untuk itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan LKPD ini. Semoga LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik, dan bagi penulis khususnya. Namun penulis tidak lupa memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan LKPD ini.

kOMPETINSI INTI

KOMPETENSI DASAR

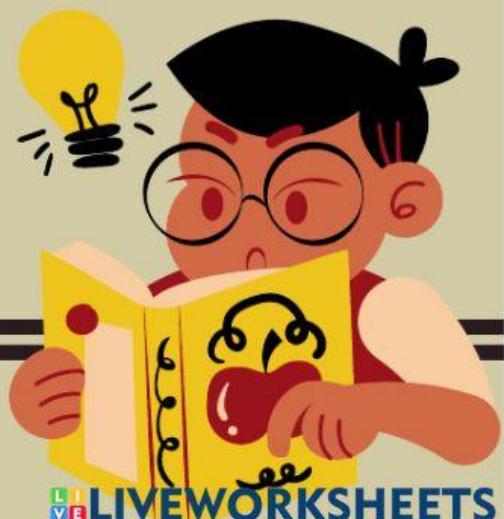
KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

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 perasi bentuk aljabr

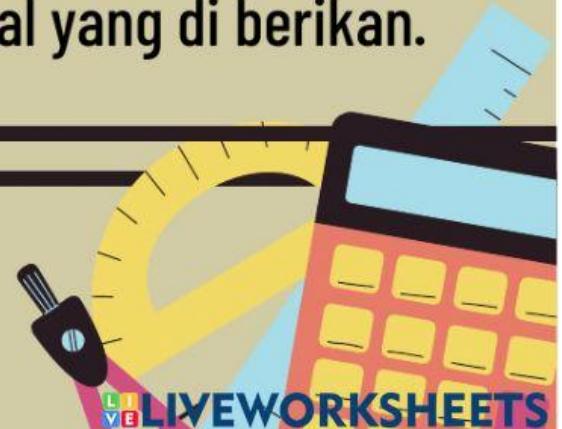


Petunjuk Penggunaan

1. Isilah nama pada Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dibagikan!
2. Diskusikan setiap pertanyaan bersama kelompokmu!
3. LKPD diisi secara mandiri berdasarkan pemahaman individual serta hasil diskusi kelompok!
4. Ikutilah semua petunjuk dan langkah kerja yang disajikan di dalam Lembar Kerja Peserta Didik!
5. Mintalah bantuan guru jika kamu mendapat kesulitan dalam menyelesaikan masalah!
6. Kerjakan Lembar Kerja Peserta Didik ini dengan teliti dan sungguh-sungguh!

Tujuan Pembelajaran

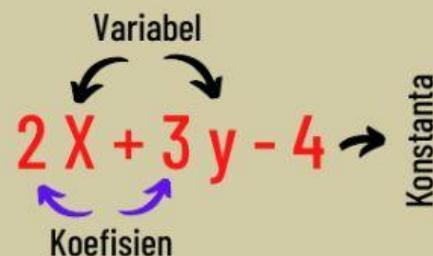
Melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan pendekatan Saintifik peserta didik dapat menjelaskan bentuk aljabar dan suku-suku pada bentuk aljabar dengan mengerjakan latihan soal yang di berikan.



Aljabar merupakan cabang ilmu matematika yang menggunakan tanda-tanda dan huruf-huruf untuk menggambarkan atau mewakili angka-angka (a, b, c, sebagai pengganti bilangan yang diketahui dan x, y, z untuk bilangan yang tidak diketahui).

- **Konstanta** adalah nilai yang tetap, jadi nilainya sudah jelas.
- **variabel** adalah nilai yang belum tetap, makanya bisa berubah-ubah.
- **koefisien** adalah nilai yang berada di depan variabel.

Mengenal unsur - unsur Aljabar



Suku ialah variabel (peubah) beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Suku Sejenis

Suku-suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama

Contoh

- $4X, 7X$ dan $9X$
- $2X^2, 4X^2$ dan $6X^2$
- $3XY^2, 6XY^2$ dan $9XY^2$

Suku Tidak Jenis

Suku tak sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang tidak sama

Contoh

- $4X, 7Y$ dan $9Z$
- $2X^2, 4X$ dan $6X^3$
- $3XY^2, 6X^2Y$ dan $9X^2Y^2$

• Operasi bentuk Aljabr

Penjumlahan dan Pengurangan

- $3X + 5X = 8X$
- $5a - 3a = 2a$
- $7YZ + 5YZ = 12YZ$
- $8XY - 3XY = 5XY$

Perkalian

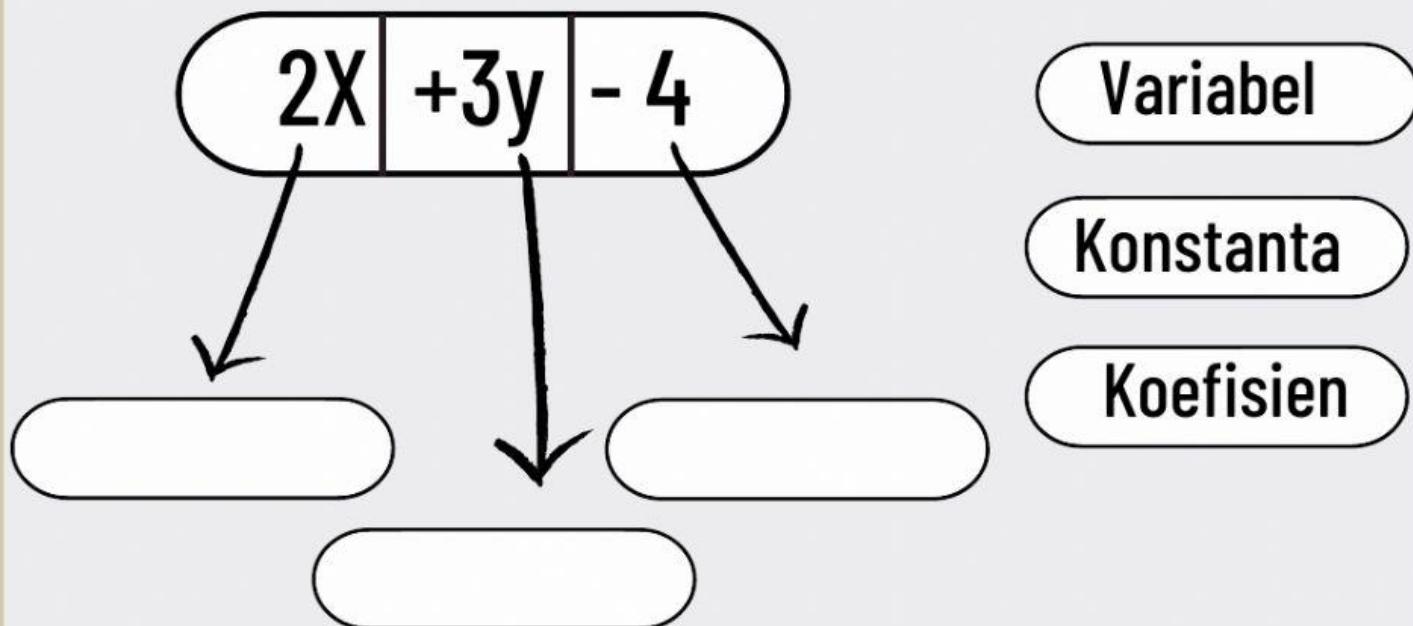
- $2X \times 3X = 6X^2$
- $3a \times 4a = 12a^2$
- $4YZ \times 2YZ = 8Y^2Z^2$

Pembagian

- $6X^4 : 3X^2 = 2X^2$
- $10a^6 : 2a^2 = 5a^4$
- $4Y^4 : 2Y^2 = 2Y^2$

kegiatan 1

- Letakan unsur-unsur aljabar berikut pada kolom yang sesuai !



kegiatan 2

Jawablah pertanyaan di bawah ini apakah benar atau salah.?

Suku Sejenis

• $2X^2$, $4X$ dan $6X^3$

Benar

Salah

Suku Tidak Sejenis

• $3XY^2$, $6XY^2$ dan $9XY^2$

Benar

Salah

Kegiatan 3

- Tariklah garis yang memuat jawaban yang tepat !

Variabel

nilai yang tetap, jadi nilainya sudah jelas.

Koefisien

nilai yang berada di depan variabel.

Konstanta

nilai yang belum tetap, makanya bisa berubah-ubah.

Kegiatan 4

- Untuk Menjawab pertanyaan di bawah Gunakan suara anda !

Suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama

Suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang tidak sama

Kegiatan 5

• Jawablah pertanyaan ini dengan Tepat !

1. Bentuk aljabar yang bersuku tiga adalah

a) $3x+4y^2-6$

b) $3x+4y-z-5$

c) $2x^2+3xy^2+3xy^2+y^2$

d) $4x-6y$

3 .Hasil perkalian dari $(4x - 5)$ $(3x + 3)$ adalah

A. $12x^2 - 3x - 15$

B. $12x^2 + 3x - 15$

C. $12x^2 - 27x - 15$

D. $12x^2 + 27x + 15$

2. Konstanta dari bentuk aljabar $7x^2 - 4x + 8y - 3$ adalah?

A. -3

B. $-4x$

C. $8y$

D. $7x^2$

1. Bentuk $-6x^2 - x + 4y$ variabel-variabelnya adalah

2. Hasil dari $(3p - 3q + 5) + (6q + r + 7) - (2p + 9r - 10)$ adalah.....

3. Konstanta dari bentuk aljabar $7x^2 - 4x + 8y - 3$ adalah.....



Nama : Trio Erwansyah

Prodi : Pendidikan Matematika

NIM : 2030206096

TTL : Muaradua 07 September 2002

HP : 0853-8354-6967

IG : @trio_erwnsyh

**Motto : Tidak ada yang tidak mungkin
semua akan menjadi mungkin jika kita
selalu yakin.**