



**MERDEKA
BELAJAR**

**PPG
prajabatan**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi: ALJABAR

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\frac{-4ac}{2a}$$



Oleh:
Putu Pradnya Indirayanti, S.Pd.



MEZURA
BELAJAR

PPG
prajabatan

Mengenali Bentuk Aljabar dan Unsur-unsurnya

Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____



Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi variabel, koefisien, suku aljabar, koefisien suku, suku sejenis, dan suku tak sejenis dalam suatu aljabar dengan benar.
2. Menjelaskan variabel, koefisien, konstanta, suku sejenis, dan suku tak sejenis
3. Memodelkan bentuk aljabar dari suatu permasalahan kontekstual dengan benar.

PETUNJUK:

- Isilah identitas kelompok terlebih dahulu!
- Baca dan pahami mater ini dengan seksama.
- Bertanyalah kepada guru apabila terdapat materi yang kurang dipahami.
- Kerjakan tugas dalam LKPD yang sudah disediakan dengan sungguh-sungguh.

RINGKASAN MATERI

Sebelum mengerjakan LKPD, Ayo kita simak video di bawah ini!



AKTIVITAS**1****Mengidentifikasi Komponen dalam Bentuk Aljabar**

Instruksi: Perhatikan bentuk aljabar berikut ini dan identifikasi komponen-komponen yang diminta. Pindahkan setiap elemen pada kotak yang telah disediakan dan berikan namanya

$$4x + 5y - 8$$

	X	Y
	4	5
	8	

AKTIVITAS

2

Menjelaskan Komponen dalam Bentuk Aljabar

1. Simbol yang mewakili suatu bilangan yang nilainya belum diketahui dalam suatu bentuk aljabar.
2. Suku-suku dalam aljabar yang memiliki variabel yang berbeda atau pangkat yang berbeda
3. Dalam bentuk aljabar, Nilai tetap yang tidak memiliki variabel.
4. Jumlah suku dalam bentuk aljabar $2x^2 + 2x - 5$
5. Suku-suku dalam aljabar yang memiliki variabel yang sama dengan pangkat yang sama.
6. Bilangan yang terletak di depan variabel.



**AKTIVITAS****3****Memodelkan Bentuk Aljabar dari Permasalahan Kontekstual****Soal 1**

Pak Budi adalah seorang peternak ayam. Setiap minggu, dia menjual ayam dengan harga Rp50.000 per ekor dan telur dengan harga Rp2.000 per butir. Jika Pak Budi menjual x ekor ayam dan y butir telur dalam satu minggu, buatlah model aljabar untuk total pendapatan yang diperoleh Pak Budi dari penjualan tersebut.

1. Identifikasi Informasi

Harga per ekor ayam = Rp. ____

Harga per butir telur = Rp. ____

2. Menentukan variabel yang digunakan

Misalkan:

x = banyaknya ____

y = banyaknya ____

3. Menghitung pendapatan penjualan

Penjualan ayam = Jumlah ayam dijual $\times$ Harga per ekor ayam

= ____ $\times$ ____

= ____

Penjualan telur = jumlah telur dijual $\times$ harga per butir telur

= ____ $\times$ ____

= ____

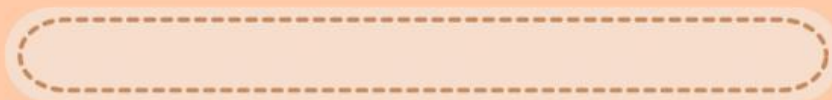
4. Menghitung total pendapatan

Total pendapatan = Jumlah pendapatan ayam dan telur

= ____

5. Bentuk aljabar

____ + ____





Memodelkan Bentuk Aljabar dari Permasalahan Kontekstual

Soal 2

Doni ingin membeli beberapa pensil dan penghapus untuk persiapan ujian. Setiap pensil berharga Rp3.000, sedangkan setiap penghapus berharga Rp2.500. Jika Doni membeli p pensil dan e penghapus, buatlah model aljabar untuk total biaya yang harus dibayar Doni.

1. Identifikasi Informasi

Harga per buah pensil = Rp. ____

Harga per buah penghapus = Rp. ____

2. Menentukan variabel yang digunakan

Misalkan:

p = Banyaknya ____

e = Banyaknya ____

3. Menghitung biaya yang harus dibayar

Penjualan pensil = jumlah pensil $\times$ harga pensil

$$= \text{____} \times \text{____}$$

$$= \text{____}$$

Penjualan penghapus = jumlah penghapus $\times$ harga penghapus

$$= \text{____} \times \text{____}$$

$$= \text{____}$$

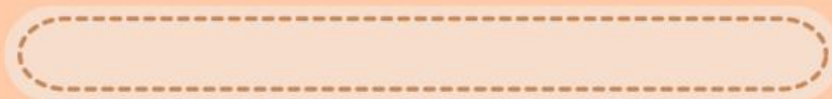
4. Menghitung total pendapatan

Total biaya = Jumlah biaya pensil dan penghapus

$$= \text{____}$$

5. Bentuk aljabar

$$\text{____} + \text{____}$$





Memodelkan Bentuk Aljabar dari Permasalahan Kontekstual

Soal 3

Sebuah toko pakaian menjual kaos dengan harga Rp75.000 per potong dan celana dengan harga Rp120.000 per potong. Jika seorang pelanggan membeli k potong kaos dan c potong celana, buatlah model aljabar yang mewakili total biaya yang harus dibayar pelanggan tersebut.

1. Identifikasi Informasi

Harga per potong kaos = Rp. ____

Harga per potong celana = Rp. ____

2. Menentukan variabel yang digunakan

Misalkan:

k = banyaknya ____

c = banyaknya ____

3. Menghitung biaya yang harus dibayar

Penjualan kaos = jumlah kaos $\times$ harga kaos

= ____ $\times$ ____

= ____

Penjualan celana = jumlah celana $\times$ harga celana

= ____ $\times$ ____

= ____

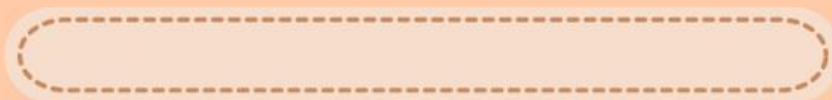
4. Menghitung total pendapatan

Total biaya = Jumlah biaya kaos dan celana

= ____

5. Bentuk aljabar

____ + ____



AYO MENYIMPULKAN!



kalian sudah belajar banyak hari ini! Ayo simpulkan pembelajaran yang kamu dapatkan hari ini! bagaimana pembelajaran hari ini? dan pembelajaran apa saja yang kamu dapatkan? Tulis jawaban kalian di kolom tersebut!

“

”



$$2x + 47 = 0$$