

Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## BENTUK ALJABAR

KELOMPOK:

KELAS 8



Disusun oleh : Kelompok 1

## MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

### PETUNJUK:

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat
2. Diskusikan dengan teman kelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling tepat
3. yakinkan bahwa setiap anggota sekelompok mengetahui dan memahamk jawabannya
4. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD ini, coba tanyakan pada gurumu

### KEGIATAN 1



Pak fachri seorang pemborong beras yang sukses di desa pasar kota bahagia, kuala Batee. Pak Fachri mendapatkan pesanan dari pedagang pasar Balngpidie dan susah di hari yang bersamaan. Pedagang oasar Blangpidie memesan 15 karung beras, sedangkan pedagang pasar susah memsah 20 karung beras. Beras yang sekarang tersedia di gudang pak Fachri hanya 17 karung beras saja.

Misalkan  $X$  adalah massa tiap karung beras. Nyatakan dalam bentuk aljabar:

- a. Total beras yang dipesan kepada pak fachri
- B. Sisa beras yang ada di gudang pak Fachri jika memenuhi pesanan pedagang pasar blangpidie saja
- C. Kekurangan beras yang dibutuhkan Pak Fachri jika memenuhi pesanan pedagang pasar susah saja.

## AYO KITA AMATI

A. Total beras yang dipesan kepada pak Fachri adalah  $15x + 20x$  atau  $35x$  kilogram beras

B. Jika Pak Fachri memenuhi pesanan pedagang pasar Blangpidie saja, maka sisa beras adalah 2 karung beras atau  $2x$  kilogram beras

C. Kekurangan beras yang dibutuhkan pak Fachri untuk memenuhi pesanan pedagang pasar adalah 3 karung beras atau  $(-3x)$  kilogram beras. (tanda negatif menyatakan kekurangan )

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, marilah kita amati dan lengkapi beberapa penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar pada tabel berikut.

NO	A	B	A+B	B+A	A-B	B-A	A+B-B
1	$2x$	$3x$	$2x+\dots=5x$	$3x+\dots=5x$	$\dots-3x=-x$	$3x-\dots=x$	
2	$x+2$	$x+7$	$(x+\dots)+(\dots+7)$ $=x+\dots+x+\dots$ $=x+x+2+7$ $=\dots+9$	$(x+\dots)+(\dots+2)$ $=x+\dots+x+\dots$ $=\dots+2+\dots$ $=2x+\dots$	$(\dots+2)-(\dots+7)$ $=x+\dots-\dots-\dots$ $=x-x+2-7$ $=-5$	$(x+7)-(\dots+2)$ $=x+\dots-x-\dots$ $=\dots-\dots+7-\dots$ $=\dots$	
3	$3x$	$2x+1$	$(3x)+(\dots+1)$ $=\dots+2x+\dots$ $=\dots+1$	$(2x+1)+(\dots)$ $=\dots+1+\dots$ $=2x+\dots+\dots$ $=5x+\dots$	$(3x)-(2x+\dots)$ $=\dots-2x-1$ $=\dots-1$	$(2x+1)-(\dots)$ $=\dots+1-\dots$ $=2x-\dots+\dots$ $=-x+\dots$	
4	$3x+5$	$\dots+\dots$	$4x+7$	$\dots+\dots$	$\dots+\dots$	$-2x-3$	.....

## AYO KITA MENANYA

Setelah kalian mengamati pada tabel diatas, tuliskan pertanyaan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar

## AYO KITA MENGUMPULKAN INFORMASI

Galilah informasi dalam modul terkait dengan suku-suku sejenis. Selanjutnya cobalah untuk menjawab pertanyaan berikut :

1. Perhatikan Tabel berikut

NO	Bentuk Aljabar	Suku-suku Sejenis
1	$15x+9y+7x+3y$	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>15x</math> dan ...</li><li>• ... dan <math>3y</math></li></ul>
2	$22x+12y-6x-9y$	<ul style="list-style-type: none"><li>• ... dan ...</li><li>• ... dan ...</li></ul>

2. Coba temukan dua bentuk Ijabar yang hasil penjumlahan atau pengurangannya adalah  $(4x+8)$

.....

3. Tentukan hasil dari  $5x+6y+8z+7x-5z+2y+9z-10$

.....

**Ayo kita Mengolah informasi**

Pak Dika adalah seorang pedagang sayur. Persediaan sayur di toko pak dika sebanyak 4 kg wortel dan 5kg sawi. kemudian seorang pembeli membeli 2 kg wortel dan 3kg sawi. Pembeli selanjutnya datang dan membeli 2 kg sawi. Untuk menambah persediaan sayur, pak dika membeli lagi sebanyak 2kg wortel dan 3 kg sawi.



- A. Nyatakan total persediaan sayur yang dimiliki pak dika sebelum terjual dalam bentuk aljabr!
- B. Berapakah sisa sayuran setelah dijual?
- C. Berapakah persediaan sayur pak dika sekarang?

**Pemecahan Masalah**

**Diketahui :**

**Persediaan Sayur Pak Dika** =.....  
**Pembeli 1** =.....  
**Pembeli 2** =.....  
**Sayur yang dibeli pak Dika** =.....

**Ditanya :**

- a.....
- b. ....
- c. ....

Dari masalah yang telah dikemukakan diatas, buatlah bentuk aljabarnya dari situasi permasalahan diatas

a. Misalkan : Wortel dengan a

Sawi dengan b

Persediaan sayur sebelum dijual pak Dika adalah  $4a + \dots$

Sayur yang dibeli pembeli ke 1 adalah  $\dots + \dots + 3b$

Sayur yang dibeli pembeli ke 2 adalah  $\dots$

Sayur yang beli pak dika adalah  $\dots + \dots$

Lengkapi isian berikut ini sesuai permasalahan diatas !

b. Sisa sayuran pak Dika setelah dijual adalah

$$= (4a + \dots b) - (\dots a + 3b)$$

$$= 4a + \dots b - \dots a - \dots b - \dots b$$

$$= 4a - \dots a + \dots b - \dots b$$

$$= \dots a + \dots b$$

Jabarkan

kumpulkan suku sejenis

Operasikan suku sejenis

Maka sisa sayuran pak dika setelah dijual adalah  $\dots a + \dots b$

c. Sisa sayuran pak diki setelah di jual adalah  $\dots a + \dots b$

Sayur yang dibeli pak Dika adalah  $\dots a + \dots b$

$$= (\dots a + \dots b) + (\dots a + 3b)$$

$$= \dots a + \dots b + \dots a + \dots b$$

$$= \dots a - \dots a + \dots b - \dots b$$

$$= \dots a + \dots b$$

jabarkan

kumpulkan suku sejenis

Operasikan suku sejenis

Maka Persediaan sayur pak dika sekarang adalah  $\dots a + \dots b$

Kesimpulan apa yang dapat kalian ambil dari pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar?

Penjumlahan dan pengurangan Aljabar dapat dilakukan pada suku-suku yang .... dengan menjumlahkan ....., dan konstanta dengan .....