

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

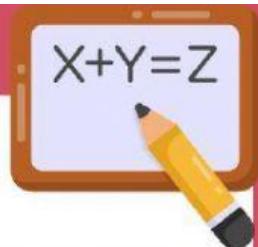
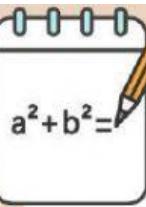


## **BENTUK ALJABAR**

**NAMA :**

**KELAS :**

**NO. ABSEN :**



## KOMPETENSI DASAR (KD)

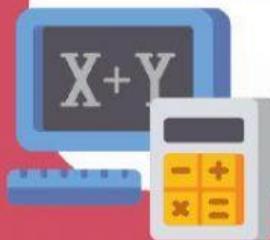
- 3.6. Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual.

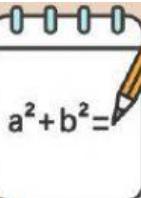
## INDIKATOR

- 3.6.1 Mengenal bentuk aljabar dari masalah kontekstual.
- 3.6.2 Menjelaskan pengertian variabel, koefisien, konstanta, suku dan suku sejenis.
- 3.6.3 Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengenal bentuk aljabar.
2. Peserta didik dapat mengetahui pengertian variabel, koefisien, konstanta, suku dan suku sejenis.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar





X+Y=Z



## PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Perhatikanlah setiap instruksi yang diberikan oleh guru.
2. Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan yang ada pada LKPD dengan teliti dan cermat.
3. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin.
4. Jika ada yang belum dipahami silahkan tanyakan kepada guru.
5. Jika telah selesai mengerjakan, silahkan kumpulkan LKPD yang sudah lengkap pada guru.

### Kegiatan 1. Mengenal Bentuk Aljabar

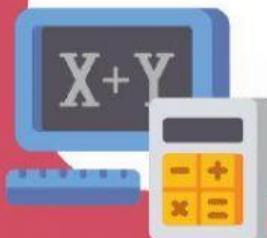
#### Masalah 1.1

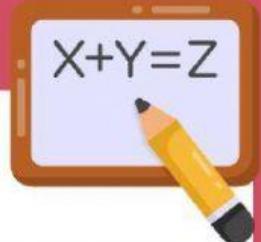
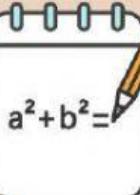


Pak Rafi baru saja memanen buah mangga di kebunnya dengan hasil seperti gambar diatas.

- 6 keranjang penuh mangga
- 5 buah mangga di luar keranjang

Banyak mangga di dalam keranjang adalah sama. Maka, bagaimanakah menentukan jumlah mangga dengan menggunakan bentuk aljabar?

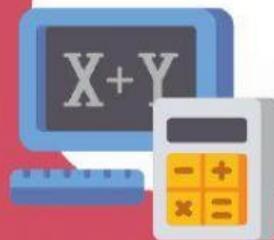


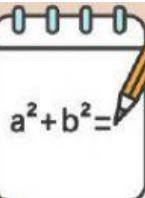


## Alternatif pemecahan masalah

Lengkapilah titik-titik pada tabel di bawah ini sesuai dengan contoh yang diberikan!

| Hasil panen kebun Pak Rafi | Bentuk Aljabar | Keterangan                         |
|----------------------------|----------------|------------------------------------|
|                            | 1              | 1 buah mangga                      |
|                            | .....          | .....                              |
|                            | .....          | .....                              |
|                            | $1x$ atau $x$  | Banyaknya mangga dalam 1 keranjang |
|                            | $x + x = 2x$   | Banyaknya apel dalam 2 keranjang   |
|                            | .....          | .....                              |
|                            | .....          | .....                              |
|                            |                |                                    |





$$X+Y=Z$$

### Masalah 1.2

**Kiki****Roni**

Hari ini Kiki dan Roni bermain kelereng bersama.

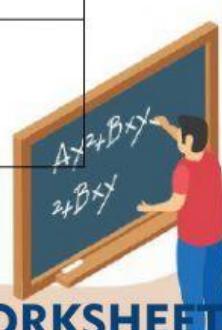
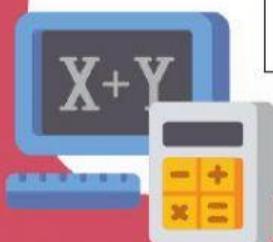
- Kiki membawa 3 kantong berisi kelereng, 2 toples berisi kelereng, dan 4 kelereng di luar kantong dan toples.
- Roni membawa 2 kantong berisi kelereng, 3 toples berisi kelereng, dan 1 kelereng di luar kantong dan toples.

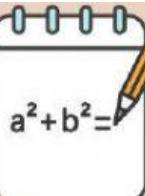
Tentukanlah bentuk aljabar dari kelereng yang dibawa oleh Kiki dan Roni!

### Alternatif penyelesaian

Lengkapilah titik-titik pada tabel di bawah ini sesuai dengan contoh yang diberikan!

| Hasil panen kebun Pak Rafi | Bentuk Aljabar | Keterangan                         |
|----------------------------|----------------|------------------------------------|
|                            | 1              | 1 buah kelereng                    |
|                            | .....          | .....                              |
|                            | $1x$ atau $x$  | Banyaknya kelereng dalam 1 kantong |
|                            | .....          | .....                              |



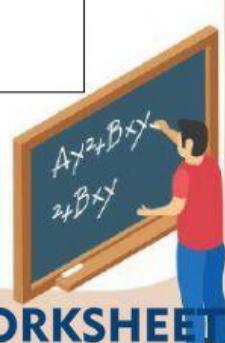
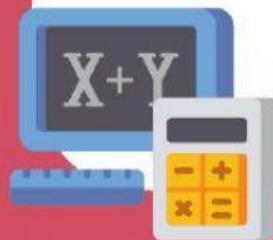


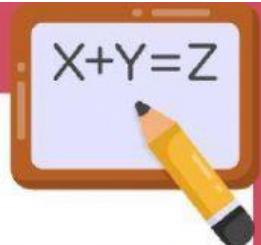
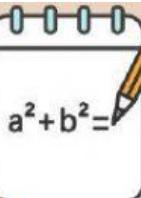
$$a^2 + b^2 =$$

$$X+Y=Z$$



|                 |           |                                   |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|
|                 | 1y atau y | Banyaknya kelereng dalam 1 toples |
|                 | ....      | ....                              |
|                 | ....      | ....                              |
|                 | ....      | ....                              |
| <b>Kiki</b><br> | ....      | ....                              |
| <b>Roni</b><br> | ....      | ....                              |





## Kegiatan 2. Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

### Masalah 2.1

Cindy sedang belajar mengenai unsur-unsur bentuk aljabar. di dalam buku cetak, dia menemukan bentuk aljabar seperti di bawah ini.

$$3x + 2y + 4$$

↓              ↓              ↓              ↓  
Koefisien      Koefisien      Konstanta  
↓              ↓  
Variabel      Variabel

Cindy tidak bisa memahaminya. Ayo bantu Cindy untuk untuk menjelaskan pengertian unsur-unsur aljabar berdasarkan gambar diatas!

### Ayo Bantu Cindy!

Temukanlah pasangan unsur aljabar dan pengertian yang tepat. Hubungkan dengan menarik garis!

lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas

**SUKU**

bilangan pada bentuk aljabar yang memiliki atau memuat variabel.

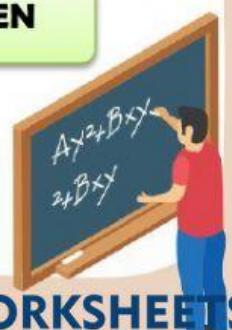
**VARIABEL**

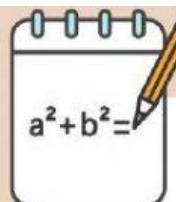
bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda penjumlahan atau pengurangan

**KONSTANTA**

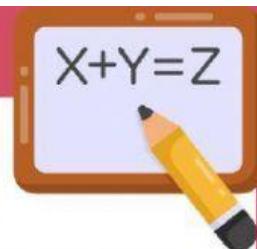
suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan, dan tidak memuat variabel

**KOEFISIEN**





$$a^2 + b^2 = 4$$



Waahhh... Kamu sudah  
menyelesaikan kegiatan 1  
dan 2 dengan baik.



Untuk menguji pemahaman kamu, ayo kita kerjakan latihan berikut ini!

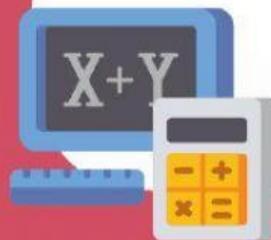
**AYO BERLATIH !**

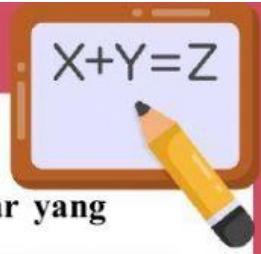
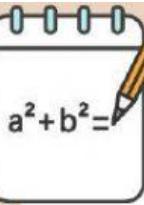
**A. Pilihlah 1 jawaban yang paling tepat!**

- Dibawah ini yang bukan termasuk unsur-unsur aljabar adalah...
    - Suku
    - Variabel
    - Segitiga
    - Konstanta
  - Sinta membeli 3 buah permen dan 5 bungkus permen. Bentuk aljabarnya adalah...
    - $3x + 5x$
    - $3x + 5$
    - $5x + 3$
    - $5 + 3$
  - Diketahui bentuk aljabar  $3x^2 - 7y + 2$ . Manakah pernyataan berikut yang benar mengenai bentuk aljabar tersebut...
    - 2 merupakan konstanta
    - 2 merupakan koefisien
    - 3, 7 dan 2 disebut konstanta
    - x dan y merupakan koefisien

**B. Jawablah isian singkat berikut!**

1. Diketahui bentuk aljabar  $5x - 2y + 3$ . Koefisien dari  $y$  adalah...
  2.  $3x + 5y - 4$ , dari bentuk aljabar disamping  $-4$  merupakan...
  3. Koefisien  $x^2$  dari bentuk aljabar  $6x^2 + 2x - 6$  adalah...





**C. Isilah titik-titik berikut dengan memasukkan jawaban benar yang telah disediakan!**

1. Wisnu memiliki sebuah peternakan. Di dalamnya terdapat 4 buah kandang yang diisi oleh sapi dengan jumlah sapi yang sama tiap kandang, 3 buah kandang yang diisi oleh kambing dengan jumlah yang sama tiap kandang, dan hewan lainnya yang berada di luar kandang sebanyak 19 ekor. Maka bentuk aljabar dari banyaknya hewan yang dimiliki Wisnu adalah...
2. Pada suatu hari Cindy sedang ingin piknik di taman Cindy membawa 4 kotak berisi permen, 1 toples berisi permen dan 3 buah permen diluar kotak dan toples. Bentuk aljabar dari permen yang dibawa Cindy adalah...
3. Anja akan memanen buah apel yang ada di kebun belakang rumahnya. Setelah selesai memanen ternyata Anja memperoleh 4 keranjang buah apel dan 6 buah apel diluar keranjang. Maka bentuk aljabar dari banyaknya buah apel yang dipanen Anja adalah...

$4x + y + 3$

$4x + 6$

$4x + 3y + 19$

**D. Tentukanlah pasangan yang tepat dengan menarik garis dari kiri ke kanan!**

Variabel =  $x$  ; Koefisien = 5,  
Konstanta = 7

$-5x + 7$

Variabel =  $x$  ; Koefisien = -5,  
Konstanta = 7

$-5x - 7$

Variabel =  $x$  ; Koefisien = -5,  
Konstanta = -7

$5x + 7$

