# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Matematika kelas VII

Aljabar
(penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar)

**Di susun oleh :**
**Thoyibah**

LIVEWORKSHEETS

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
# KELOMPOK

Nama Kelompok : .....

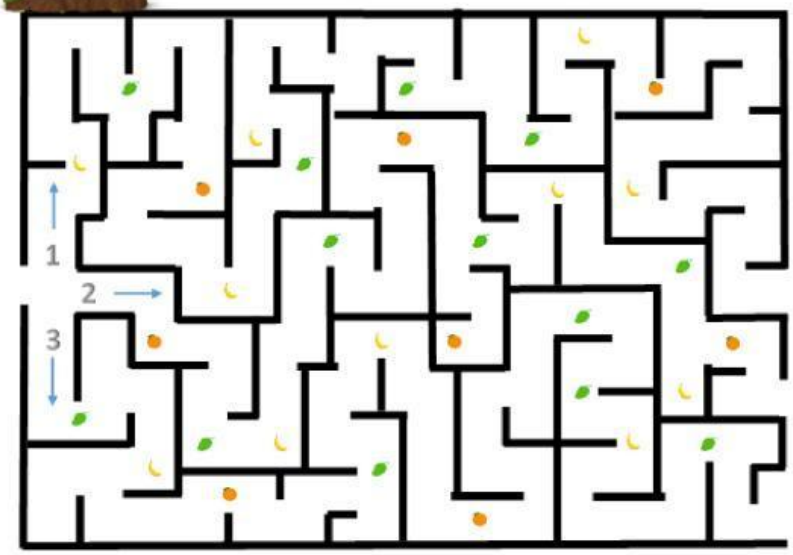
Anggota : ..... .....

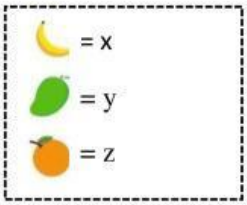
..... .....

Menyatakan Hubungan Antar Konsep Matematikamenentukan suku-suku sejenis danmengoperasikannya (penjumlahan dan pengurangan)

**KEGIATAN 1**

Ayah baru saja memetik buah jeruk, pisang dan mangga di kebun. Lalu Ayah meminta Andi untuk membantunya mengumpulkan semua buah yang dipetik. Kebun Ayah Andi memiliki bentuk seperti sebuah labirin, Ayo kita lihat!




Wah.. ada tiga Jalur disana, ayo kita bantu Ayah dan Andi. Dengan menghitung banyak buah dimasing masing jalur, ayah dan andi ingin mengetahui jumlah semua buah menggunakan bentuk aljabar.

AJalur 1 = .....x + .... y + ... z

Jalur 2 = .....x + .... y + ... z

Jalur 3 = .....x + .... y + ... z +

= .....x + ....y + ... z

Jika Ayah dan Andi ingin mengetahui jumlah selisih jumlah buah jalur 1 dan 3, mari kita bantu mereka.

(Jalur 1 ) – (Jalur 3) = ( .....x + .... y + ... z) + ((.....x - .... y - ... z)

Jalur 1 = .....x + .... y + ... z

Jalur 3 = .....x - .... y - ... z +

= .... x ....y ... z

LIVEWORKSHEETS

*Ayo Lengkapi!*

1. (3p + 6) + (2p - 2) = (3p + …) + (6 - …) kelompokkan suku suku yang sejenis

   = ……..……..

2. (5m - 2n) - (8m - 3n) = (5m – 2n ) + (-8m .....)

   = (…… - …….) + ( ……. +..... ) Kelompokkan suku yang sejenis suku

   = ……

**Setelah mempelajari kegiatan kesimpulan terkait materi penjumlahan dan pengurangan bentukaljabar :adalah**

- **Suku suku yang sejenis pada bentuk aljabar memiliki…….. yang sama danpangkat variable juga ……..**
- **Untuk menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dapat dilakukan dengan cara ……../ menyederhanakan suku suku yang ……..**
- **Ketika menghitung secara bersusun pastikan suku –suku yang sejenis harus …….**
- **Dalam melakukan operasi pengurangan kalian dapat mengubah tanda operasi pengurangan menjadi bentuk operasi .....Sehingga suku yang bertanda**
  **(-) menjadi suku bertanda (….)**

LIVEWORKSHEETS

# LKPD KELOMPOK

Nama Kelompok : ……

Anggota : …… ……

…… ……

Menyatakan Hubungan Antar Konsep Matematikamenentukan suku-suku sejenis danmengoperasikannya (penjumlahan dan pengurangan)

**KEGIATAN 2**

## Ayo amati kemudian isi jawaban di bawah ini!

Ibu memasak 12 tahu goreng, 16 potong tempe goreng, dan 20 telur dadar di pagi hari untuk dijual. Namun Ibu telah memasak lagi lauk sebanyak 6 tahu goreng, dan 5 potong tempe goreng .Setelah pukul 14.00, Tia mencatat lauk pauk yang habis terjual adalah 7 tahu goreng, 10 potong tempe goreng, dan 14 telur dadar.. Berapakah sisa masing-masing lauk pauk yang masih tersisa? Dapatkah kamu membantu Tia menyelesaikan masalah tersebut? Gunakan operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah tersebut.

= variabel a = variabel b = variabel c

Informasi yang diperoleh dari ilstrasi tersebut dalam bentuk aljabar adalah:

Ibu Memasak =.....a + .....b +.....c

Memasak lagi = .....+ .....

Terjual = .....+ ..... + .....

**Langkah 1 operasi penjumlahan**

Ibu memasak = .....a + .... b + ... c

Memasak lagi = .....a + .... b +

Jumlah yang ibu masak = .....a + ....b + ...c

Untuk mencari yang tersisa Tia harus mengurangkan jumlah yang ibu masak dengan yang terjual:

(Jumlah yang ibu masak ) – (yang terjual) = (.....a + .... b + ... c) + (.....a - .... b - ... c)

.....a + .... b + ... c

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

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

LIVEWORKSHEETS

Ayo Lengkapi!

1. (3p +2q - 6) + (2p – q ) = (3p + …) + (2q - … )... kelompokkan suku suku yang sejenis

   = ……..……

2. (5m - 2n - 4) - (8m - 3n +1) = (5m – 2n - 4) + ( - 8m..... )

   = (5m – 8m) + (……..) + (…...) Kelompokkan suku suku yang sejenis

   = …….

**Setelah mempelajari kegiatan kesimpulan terkait materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar :adalah**

- **Suku suku yang sejenis pada bentuk aljabar memiliki…….. yang sama dan pangkat variable juga ……..**
- **Untuk menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dapat dilakukan dengan cara ……./ menyederhanakan suku suku yang ……..**
- **Ketika menghitung secara bersusun pastikan suku –suku yang sejenis harus ……..**
- **Dalam melakukan operasi pengurangan kalian dapat mengubah tanda operasi pengurangan menjadi bentuk operasi …… Sehingga suku yang bertanda (-) menjadi suku bertanda (….)**

LIVEWORKSHEETS

# LKPD KELOMPOK

Nama Kelompok : ……

Anggota : …… ……

…… ……

Menyatakan Hubungan Antar Konsep Matematika menentukan suku-suku sejenis dan mengoperasikannya (penjumlahan dan pengurangan)

Teman - teman dapatkah kalian membantu Budi menyusun puzzle dibawah ini, dengan menyelesaikan soal-soal di dalam kolom serta memperhatikan sifat - sifat penjumlahan dan pengurangan aljabar agar dapat menyusun gambar puzzle dengan tepat?

| | | |
|---|---|---|
| 1<br>$2X + X = ?$ | 2<br>$5X+2-3X+4 = ?$ | 3<br>$3X+2Y-3X = ?$ |
| 4<br>$2X+3Y+4X -5Y = ?$ | 5<br>$2a+5b-3a+ c+9 = ?$ | <br>$3a+5b-4b +2a = ?$ |
| <br>$22X+12Y+6X- 9Y = ?$ | <br>$(7a+4b)+ (8a-6b)= ?$ | <br>$(10p+11)- (2p-5)= ?$ |

Jabarkan masing masing cara penyelesaiannya!

LIVEWORKSHEETS

Alternatif Jawaban

6X-2y

2y

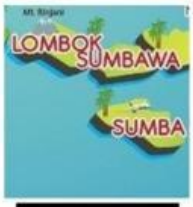
15a-2b

28x+3y

3X

2X+6

-a+5b+c+9




8p+16

5a+b

**Setelah teman-teman membantu budi menyusun puzzle kira-kira gambar apa yah yang terbentuk ? .....**

**Setelah mempelajari kegiatan kesimpulan terkait materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar :adalah**

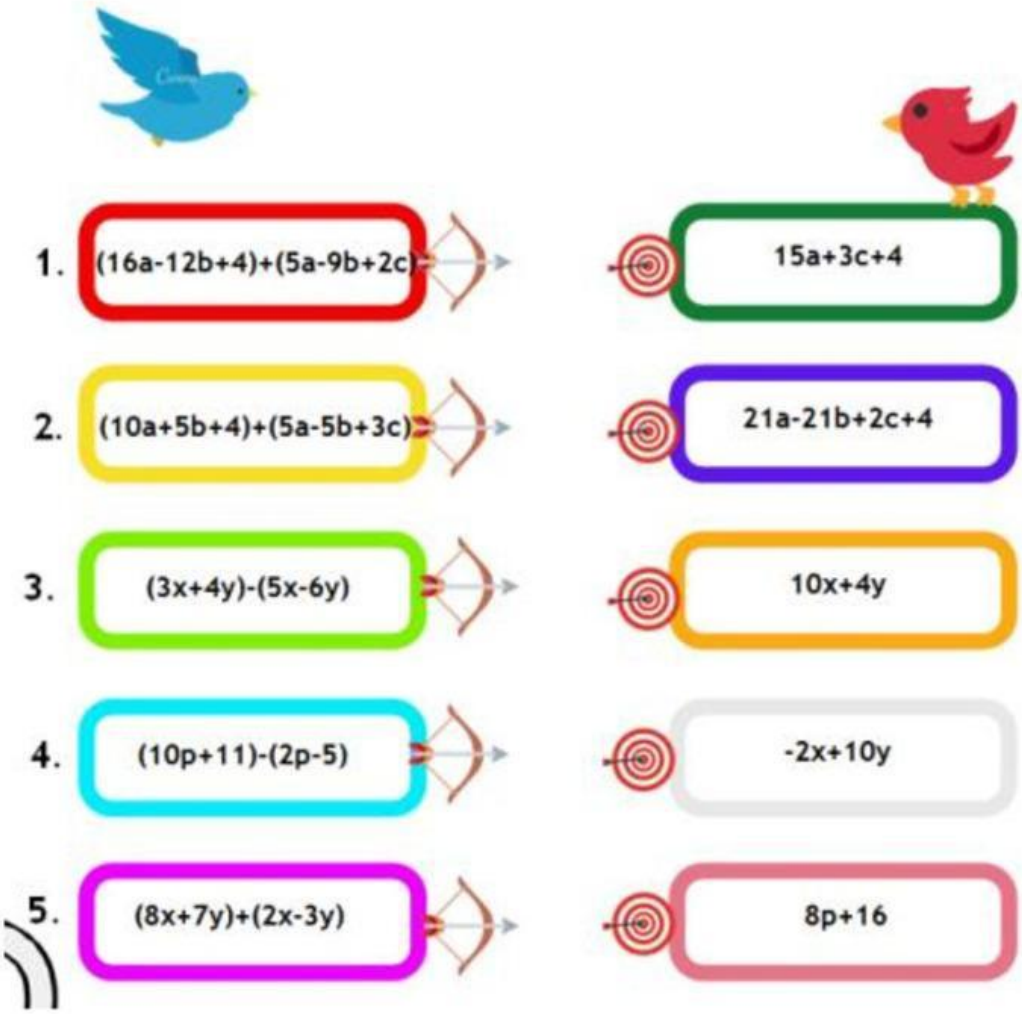
- **Suku suku yang sejenis pada bentuk aljabar memiliki..... yang sama dan pangkat variable juga .....**
- **Untuk menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dapat dilakukan dengan cara ...../ menyederhanakan suku suku yang .....**
- **Ketika menghitung secara bersusun pastikan suku –suku yang sejenis harus .....**
- **Dalam melakukan operasi pengurangan kalian dapat mengubah tanda operasi pengurangan menjadi bentuk operasi ..... Sehingga suku yang bertanda (-) menjadi suku bertanda (....)**

LIVEWORKSHEETS

# TES FORMATIF

Nama : ……..
Kelas : ……..

Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di bawah ini dengan cara menjodohkannya dengan jawaban yang benar?




LIVEWORKSHEETS

| **Pengayaan dan Remedial** |
| --- |
| Pengayaan : kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dengan capaian yang memenuhi kriteria agar mereka dapat mengembangkan potensinya dengan maksimal.<br><br><u>Bentuk pengayaan dari materi ini sebagai berikut:</u><br>1. Sederhanakanlah.<br>a. $(\frac{1}{2}x + 4) + (\frac{1}{2}x - 2)$<br>b. $\left(\frac{1}{2}x + 4\right) - (\frac{2}{3}x - 2)$ |
| Remedial: Kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pemberian ulang materi secara khusus<br><u>Bentuk remidial dari materi ini sebagai berikut:</u><br>Sederhanakanlah.<br>1. 4x + 7 + 5x +8<br>2. -3a + 5 + 9a – 2<br>3. 2x -12 – 6x + 15<br>4. –a + 2 – 3 - 8a |

LIVEWORKSHEETS