

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

(LKPD 2)

MATEMATIKA

BENTUK ALJABAR

(Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar)



Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

SMP NEGERI 1 DONOROJO

Jalan Benteng Portugis km. 36 Jepara Telp. (0291)579300 Kode Pos 59454

Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

LKPD 2

Kegiatan 2

Indikator

1. Peserta didik dapat menyelesaikan operasi penjumlahan bentuk aljabar
2. Peserta didik dapat menyelesaikan operasi pengurangan bentuk aljabar

Tujuan

1. Menyelesaikan operasi aljabar (penjumlahan, pengurangan)
2. Menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal

Petunjuk Pembelajaran

1. Kerjakan soal-soal pada LKPD ini secara berkelompok
2. Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang jelas
3. Unggah hasil diskusi melalui grup WA dan zoom

Perhatikan ilustrasi berikut!

Seorang dokter memberikan resep obat kepada seorang pasien.

Pada resep tersebut tertulis “obat sehari 3 x 2 tablet”.

Berdasarkan resep tersebut dalam sehari pasien akan menghabiskan obat sebanyak 6 tablet dengan penjelasan 2 tablet untuk pagi hari, 2 tablet untuk siang hari dan 2 tablet untuk malam hari.

Jadi dalam matematika, banyaknya obat yang dihabiskan dalam satu hari dihitung dengan cara

$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

Jika dalam resep dokter tadi banyaknya tablet untuk sekali makan dilambangkan dengan huruf a , maka resep tadi dapat dinyatakan dalam bentuk aljabar yaitu $3 \times a = a + a + a = 3a$





Sekarang coba sederhanakan bentuk aljabar berikut :

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

$$5a - a = \dots\dots\dots$$

$$2ab + ab = \dots\dots\dots$$

Perhatikan bahwa bentuk aljabar yang disederhanakan tersebut mempunyai suku-suku yang sejenis

Perhatikan ilustrasi berikut

Intan akan diberikan hadiah boneka Barbie dan boneka beruang jika ia mendapat peringkat pertama di kelasnya, ternyata hal tersebut menjadi kenyataan sehingga ayahnya memberi hadiah 5 buah boneka Barbie dan 2 boneka beruang. Paman Intan tidak tahu bahwa ayah Intan telah membelikannya hadiah, dan dia juga membelikan 3 buah boneka Barbie dan 2 buah boneka beruang. Berapa total boneka yang dimiliki Intan jika dinyatakan dalam bentuk aljabar?

Penyelesaian :

Misalkan boneka Barbie =

Misalkan boneka beruang =

Model hadiah dari ayah =+.....

Model hadiah dari paman =+.....

Jumlah hadiah dari ayah dan paman =+++

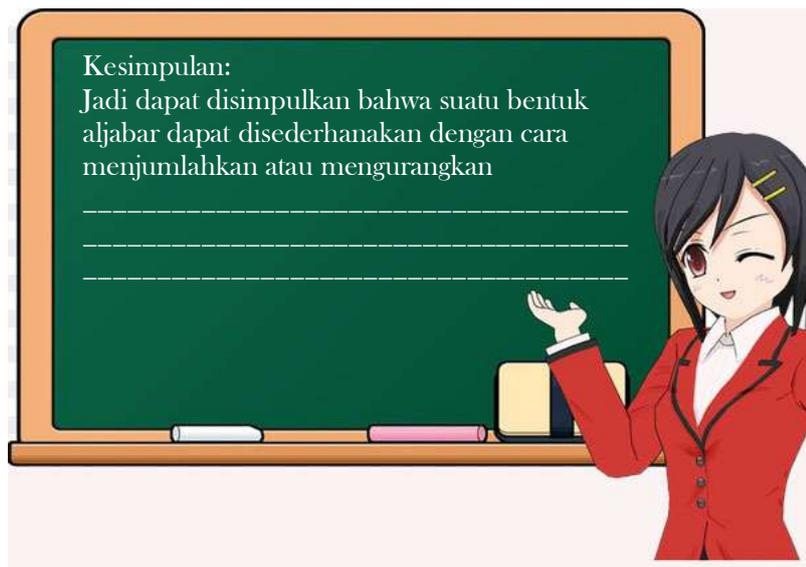
=+++

=+



Kesimpulan:

Jadi dapat disimpulkan bahwa suatu bentuk aljabar dapat disederhanakan dengan cara menjumlahkan atau mengurangi



LATIHAN SOAL

Kerjakan soal-soal berikut secara individu

1. Sederhanakan Bentuk Aljabar berikut ini !

$$10a + 2a2b - 5b + 3a + 4a2b + 2b$$

Jawab:

2. Tentukan penyelesaian dari $3x^2 - 3y^2 - 7 + 2x^2 - 5y^2$

Jawab :

3. Tentukan hasil pengurangan bentuk aljabar $(42n + 35m + 7) - (-50m - 20n + 9)$

Jawab :

4. Ratna akan memotong rambutnya yang mempunyai panjang 35 cm. Rambut tersebut dipotong sepanjang x cm. Kemudian karena merasa kurang dipotong lagi seperempat bagian. Berapa panjang rambut Ratna setelah selesai potong rambut?

Jawab :

