

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## MENYEDERHANAKAN BENTUK ALJABAR

DIKERJAKAN SECARA BERKELOMPOK



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SEKOLAH : SMPN 3 JOMBANG  
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA  
FASE / KELAS : D / VII  
MATERI POKOK : ALJABAR  
SUB MATERI POKOK : MENYEDERHANAKAN BENTUK ALJABAR

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menuliskan dan menyederhanakan bentuk aljabar menggunakan sifat-sifat operasi pada aljabar yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari, serta mampu menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan nyata untuk memecahkan suatu masalah.

## PETUNJUK Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
2. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
3. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
4. Diskusikan dengan teman sekelompok untuk menjawab setiap pertanyaan
5. Jika terdapat masalah yang belum terselesaikan, maka tanyakan kepada guru





## KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Bacalah permasalahan di bawah ini, kemudian isilah sesuai dengan titik titik yang tersedia

### ORIENTASI MASALAH 1

Kinanti adalah seorang siswi yang baru saja lulus dari SD. Ia sangat bersemangat karena setelah ini akan melanjutkan pendidikannya ke SMP unggulan yang ia inginkan. Sebelum memulai tahun ajaran baru, ia mempersiapkan alat tulis dan segala keperluan yang dibutuhkan untuk sekolahnya. Ia membeli keperluannya di 2 toko yang berbeda. Berikut adalah daftar tiap paket dari 2 toko yang didatangi oleh Kinanti.

| Paket | Toko Kita                 | Toko Jaya                 |
|-------|---------------------------|---------------------------|
| A     | 2 buku dan 1 pensil       | 3 buku dan 2 pensil       |
| B     | 1 penghapus dan 2 bulpoin | 1 penghapus dan 1 bulpoin |

| Paket | Harga Toko Kita | Harga Toko Jaya |
|-------|-----------------|-----------------|
| A     | <i>Rp.5.000</i> | <i>Rp.8.000</i> |
| B     | <i>Rp.4.000</i> | <i>Rp.2.500</i> |

Jika Kinanti ingin membeli :

- 3 paket B Toko Kita
- 2 paket A Toko Jaya

maka, bagaimanakah bentuk aljabar dari semua paket yang dibeli oleh Kinanti?

### MENGORGANISASI SISWA KE DALAM BEBERAPA KELOMPOK

Setelah kalian membaca dan memahami permasalahan di atas, sekarang kalian akan dibagi dalam beberapa kelompok. Diskusikan dan selesaikan bersama kelompok kalian !





## MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Misalkan variabel :

- Buku tulis = ...
- Pensil = ...
- Penghapus = ...
- Bulpoin = ...

Harga paket tiap toko

- Paket B Toko Kita = ...
- Paket A Toko Jaya = ...

## PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL

3 paket B Toko Kita

$$\bullet \quad 3 \times (1\dots + 2\dots) = 3 \times (Rp. \dots\dots)$$

2 paket A Toko Jaya

$$\bullet \quad 2 \times (3\dots + 2\dots) = 2 \times (Rp. \dots\dots)$$

## ANALISIS DAN EVALUASI HASIL

Untuk mencari bentuk lain dari aljabar, kalian dapat menggunakan sifat-sifat operasi pada aljabar, untuk permasalahan di atas sifat apakah yang kalian gunakan?

Jawab : .....

Berdasarkan hasil penyelidikan kalian, bagaimanakah bentuk aljabar yang baru dari paket paket yang dibeli oleh Kinanti?

Jawab : .....

### AYO BERLATIH



1. Rani baru saja membeli 2 kotak buah, dimana setiap kotaknya berisi 3 buah mangga dan 2 buah jambu. Ternyata Ibu Rani juga membeli 4 kotak buah untuk persediaan buah di rumah mereka. Jika satu buah mangga dimisalkan dengan  $x$  dan satu buah jambu dimisalkan dengan  $y$ , maka bagaimanakah bentuk aljabar dari total keseluruhan buah mangga dan buah jambu yang ada di rumah Rani ?





### PENYELESAIAN

### AYO BERLATIH



2. Di suatu tempat belajar terdapat 4 kelas, dimana kelas pertama terdiri dari  $15p + 12q$  siswa. Kelas kedua terdiri dari  $17p + 11q$  siswa, kelas ketiga terdiri dari  $13p + 15q$  siswa, dan kelas terakhir terdiri dari  $18p + 9q$  siswa. Jika  $p$  menyatakan banyak perempuan dan  $q$  menyatakan banyak laki-laki, maka berapakah total siswa perempuan dan laki laki?

### PENYELESAIAN

