



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA

E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik
Operasi Aljabar



Disusun Oleh:
Raniya Wardini Naswa



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SEKOLAH : MTsN 2 JEMBER
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
FASE/KELAS : D/VIII
MATERI POKOK : ALJABAR
SUB MATERI POKOK : OPERASI ALJABAR

SPEKIFIKASI DAN KEBUTUHAN AKSES

- E-LKPD ini bersifat interaktif dan membutuhkan koneksi internet
- dapat diakses menggunakan smartphone, tablet, atau laptop
- peserta didik dapat langsung mengetikkan jawaban pada kolom titik-titik yang telah disediakan.

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Bacalah soal dengan baik dan cermat.
3. Ikuti langkah-langkah kegiatan yang diberikan
4. Kerjakan bersama teman kelompok

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengoperasikan masalah aljabar dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar



Kelompok : _____

Anggota : _____

1 ORIENTASI TERHADAP MASALAH

Permasalahan 1

Koperasi siswa "Bina Karya" mengelola persediaan alat tulis untuk kebutuhan ujian pada senin pagi, koperasi memiliki persediaan berupa 5 pak buku ujian dan 8 box pensil. Siang harinya, petugas koperasi menerima kiriman barang baru dari agen sebanyak 3 pak buku ujian dan 2 box pensil. keesokan harinya saat ujian, sebanyak 4 pak buku dan 5 box pensil terjual kepada siswa.

Berdasarkan kejadian tersebut, bantulah petugas koperasi untuk menentukan:

1. Berapa total persediaan alat tulis di koperasi setelah menerima kiriman barang baru?
2. Berapa sisa persediaan alat tulis di koperasi setelah sebagian barang terjual keesokan harinya?
3. Jika $x = 10$ dan $y = 5$, berapakah jumlah buku dan pensil yang tersisa di koperasi?

2 MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR



Berdasarkan permasalahan yang sudah kalian baca, identifikasilah informasi penting yang ada. Lengkapilah kolom di bawah ini bersama teman kelompokmu!

(Misalkan x adalah 1 pak buku dan y adalah 1 box pensil)



Diketahui:

- Persediaan awal = pak buku dan box pensil
- Kiriman baru = pak buku dan box pensil
- Terjual saat ujian = pak buku dan box pensil

Ditanya:

3

**MEMBIMBING PENYELIDIKAN
INDIVIDU MAUPUN KELOMPOK**



Berdasarkan permasalahan yang sudah kalian baca, identifikasilah informasi penting yang ada. Lengkapilah kolom di bawah ini bersama teman kelompokmu!

1. Total persediaan setelah pengiriman

- Tuliskan persediaan awal senin pagi: $A = (\dots x + \dots y)$
- Tuliskan kiriman barang baru siang hari: $B = (\dots x + \dots y)$
- Jumlah persediaan
Total $A+B = (\dots x + \dots y) + (\dots x + \dots y)$
Kelompokkan suku sejenis
Total $A+B = (\dots x + \dots x) + (\dots y + \dots y)$
Total $A+B = \dots x + \dots y$

2. Sisa persediaan setelah barang terjual

3. Berapa jumlah masing-masing buku dan pensil yang tersisa?



4

MENGEMBANGKAN DAN MEMPRESENTASIKAN HASIL



Tuliskan kembali hasil akhir dari diskusi kelompokmu pada tahap penyelidikan sebelumnya ke dalam kolom penyelesaian di bawah ini dengan kalimat yang lengkap dan rapi!

5

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah mendengarkan presentasi dari kelompok lain dan arahan dari guru, mari kita evaluasi kembali pemahamanmu! Jawablah pertanyaan berikut untuk menguji pemahaman konsep aljabarmu:

1. Pada perhitungan persediaan koperasi sebelumnya, mengapa variabel x tidak boleh digabungkan perhitungannya dengan variabel y ?

2. Berdasarkan pengalamanmu menyelesaikan masalah tadi, tuliskan kesimpulan mengenai aturan penjumlahan dan pengurangan aljabar!

Kesimpulan: Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar hanya dapat dilakukan pada suku-suku yang _____



LATIHAN SOAL

Panitia bazar sekolah sedang menyiapkan barang dagangan untuk acara pentas seni. Pada pagi hari, panitia memiliki persediaan awal berupa 7 dus keripik pisang dan 10 karton jus buah. Siang harinya, panitia menerima tambahan barang dagangan dari komite sekolah sebanyak 4 dus keripik pisang dan 5 karton jus buah. Menjelang acara penutupan di sore hari, sebanyak 8 dus keripik pisang dan 12 kanton jus buah berhasil terjual kepada pengunjung.

Berdasarkan kejadian tersebut, selesaikanlah permasalahan berikut:

1. Berapa total persediaan barang dagangan panitia bazar setelah menerima tambahan dari komite sekolah?
2. Berapa sisa persediaan barang dagangan panitia bazar setelah sebagian barang terjual menjelang penutupan?

Penyelesaian:



1 ORIENTASI TERHADAP MASALAH

Bacalah teks di bawah ini dengan saksama. Gunakan fitur highlight pada perangkatmu untuk menandai sesuatu yang penting!

Permasalahan 2

OSIS MTsN 2 Jember mengadakan kegiatan bakti sosial di bulan Ramadhan. Panitia menyiapkan bingkisan berupa sembako untuk panti asuhan. Terdapat 5 kardus besar yang dibawa oleh panitia. Setelah diperiksa, setiap kardus berisi $(3x + 2y)$ paket makanan siap saji. keesokan harinya, datang donatur tambahan sehingga total paket makanan yang terkumpul menjadi $(15x + 10y)$ paket. panitia sepakat membagikan seluruh paket kepada 5 panti asuhan di Jember.

Bantulah panitia menghitung:

1. Berapa total paket makanan yang ada di dalam 5 kardus besar pada hari pertama?
2. Berapa paket makanan yang diterima oleh masing-masing panti asuhan dari total sumbangan akhir?

2 MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR



Berdasarkan teks yang sudah kamu tandai, diskusikan dengan teman kelompokmu lalu tuliskan informasi penting tersebut ke dalam kolom di bawah ini!

Diketahui:

Ditanya:



3

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU MAUPUN KELOMPOK



Berdasarkan permasalahan yang sudah kalian baca, identifikasilah informasi penting yang ada. Lengkapilah kolom di bawah ini bersama teman kelompokmu!

1. Menghitung total paket pertama

- Total paket = Banyak kardus \times isi per kardus
- Total paket = \times (..... x +..... y)
- Total paket = x +..... y

2. Menghitung paket untuk tiap panti asuhan

- Total paket = Total paket gabungan \div banyak posko

.....

.....

.....

.....

4

MENGEMBANGKAN DAN MEMPRESENTASIKAN HASIL



Tuliskan kembali hasil akhir dari diskusi kelompokmu pada tahap penyelidikan sebelumnya ke dalam kolom penyelesaian di bawah ini dengan kalimat yang lengkap dan rapi!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah mendengarkan presentasi dari kelompok lain dan arahan dari guru, mari kita evaluasi kembali pemahamanmu! Jawablah pertanyaan berikut untuk menguji pemahaman konsep aljabarmu:

1. Pada perhitungan total paket makanan di dalam kardus, mengapa angka 5 (sebagai jumlah kardus) harus dikalikan dengan seluruh suku aljabar yang ada di dalam kurung?

2. Berdasarkan pengalamanmu menyelesaikan masalah tadi, tuliskan kesimpulan mengenai aturan perkalian (sifat distributif) dan pembagian aljabar!

Kesimpulan: Operasi perkalian maupun pembagian suatu angka pada bentuk aljabar harus dilakukan pada yang ada di dalamnya secara merata.


THANK YOU

