Lembar Kerja Peserta Didik

BENTUK ALJABAR

Pertemuan 1

Kelompok : .....

Kelas : .....

LIVEWORKSHEETS

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
KELAS VIII SEMESTER GANJIL

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat mengenali, memprediksi, dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka daapt menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Mengidentifikasi bentuk aljabar yang memuat satu atau dua variabel

PETUNJUK MENGERJAKAN

1. Perhatikan petunjuk pengerjaan di setiap kegiatan LKPD
2. LKPD didiskusikan dan simpulkan secara berkelompok dengan waktu pengerjaan selama 25 menit.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Ali ingin membeli buku tulis dan pensil warna di toko alat tulis. Ia ingin membeli jumlah tertentu buku tulis dan pensil warna, namun ia hanya memiliki uang Rp 60.000. Harga satu buku tulis adalah Rp 5.000 dan harga satu pensil warna adalah Rp 8.000.

Bagaimana kita bisa menentukan jumlah maksimal buku tulis dan pensil warna yang dapat dibeli Ali jika ia ingin membeli keduanya dengan uang yang dimilikinya.?

1- Apa informasi penting yang kamu ketahui? Apa yang ditanyakan?

2- Menurutmu, apa strategi yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

MENGORGANISASIKAN SISWA

Untuk membantumu menjawab permasalahan tersebut. Diskusikan permasalahan di bawah ini bersama teman sekelompokmu!

Masalah 1

Rina ingin membeli kue untuk acara reuni dengan temannya. Harga satu kue adalah Rp 35.000, dan Rina memiliki uang Rp 200.000. Tentukan banyak kue yang dapat dibeli Rina jika ia ingin membeli sebanyak mungkin kue dan menyisakan uang Rp 30.000 untuk transportasi.

Masalah 2

Dina ingin membeli pensil dan penghapus untuk keperluan sekolah. Harga satu pensil adalah Rp 2.000 dan harga satu penghapus adalah Rp 3.000. Dina memiliki uang Rp 20.000. Tentukan banyak pensil dan banyak penghapus yang bisa dibeli Dina.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Supaya kalian dapat menyelesaikan dua permasalahan di atas, lengkapilah titik-titik di bawah ini dengan benar dan tepat!

MASALAH 1

MENGIDENTIFIKASI INFORMASI PENTING PADA PERMASALAHAN YANG DIBERIKAN

Harga satu kue = ...

Uang yang dimiliki Rina = ...

Uang yang ingin disisihkan untuk transportasi = ...

LIVEWORKSHEETS

MENYEBUTKAN APA YANG DITANYAKAN DALAM SOAL SECARA JELAS

MEMBUAT PEMISALAN ATAU ASUMSI DARI INFORMASI YANG TERSEDIA

Misalkan banyak kue yang dapat dibeli adalah .....

MENYELESAIKAN MASALAH MENGGUNAKAN LANGKAH-LANGKAH SISTEMATIS

Sisa uang yang dapat digunakan untuk membeli kue:
Sisa Uang = 200.000 - 30.000 = ...
Banyak kue yang dapat dibeli (dalam bentuk aljabar):

$$\text{Banyak kue yang dapat dibeli} = \frac{\text{Sisa uang}}{\text{Harga satu kue}}$$

$$.... = \frac{.....}{.....}$$

$$.... = ...$$

MENILAI KESESUAIAN HASIL TERHADAP INFORMASI AWAL

Jika harga kue naik menjadi Rp 40.000, bagaimana bentuk aljabar tersebut akan berubah?

MENYIMPULKAN HASIL ATAU SOLUSI AKHIR

Hasil yang didapat, yaitu .....

Karena .....

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 2

MENGIDENTIFIKASI INFORMASI PENTING SECARA MATEMATIS PADA PERMASALAHAN YANG DIBERIKAN

Total uang yang dimiliki Dina = ...
Harga satu pensil = ...
Harga satu penghapus = ...

MENYEBUTKAN APA YANG DITANYAKAN DALAM SOAL

MEMBUAT PEMISALAN DARI INFORMASI YANG TERSEDIA

Banyak pensil = ...
Banyak penghapus = ...

MENYELESAIKAN MASALAH MENGGUNAKAN LANGKAH-LANGKAH SISTEMATIS

Total uang Dina = (Harga satu pensil x Banyak pensil) +
(Harga satu penghapus x Banyak penghapus)

..... = ... + ...

..... = ... + ...

MENILAI KESESUAIAN HASIL TERHADAP INFORMASI AWAL

Misal Dina membeli 4 pensil, hitunglah berapa banyak penghapus yang dapat dibeli

$$\text{Banyak penghapus} = \frac{\text{Total uang Dina-(Harga satu pensilxBanyak pensil)}}{\text{Harga satu penghapus}}$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots}{\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots} = \ldots\ldots\ldots\ldots$$

MENYIMPULKAN HASIL ATAU SOLUSI AKHIR

Dina dapat membeli ..... pensil dan ..... penghapus, dengan uang Rp 20.000.

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Setelah berdiskusi, simpulkan:
Bagaimana cara menuliskan situasi sehari-hari ke dalam bentuk aljabar?

Apa perbedaan bentuk aljabar dengan bilangan biasa?

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan permasalahan di atas

UNSUR ALJABAR	DEFINISI	CONTOH
Variabel	.....	.....
Koefisien	.....	.....
Konstanta	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Untuk memperdalam pemahamanmu, selesaikanlah permasalahan berikut ini!

1. DINA INGIN MEMBELI BUKU TULIS UNTUK KEPERLUAN SEKOLAH. HARGA SATU BUKU TULIS ADALAH RP 3.000, DAN DINA MEMILIKI UANG RP 30.000. DINA INGIN MEMBELI SEBANYAK MUNGKIN BUKU TULIS DAN MENGGUNAKAN SISA UANG UNTUK MEMBELI PENSIL YANG HARGANYA RP 2.000 PER BUAH. TENTUKAN JUMLAH BUKU TULIS DAN JUMLAH PENSIL YANG BISA DIBELI DINA.

a. Mengidentifikasi informasi penting secara matematis

b. Menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal secara jelas

c. Membuat pemisalan dari informasi yang tersedia

d. Menyelesaikan masalah menggunakan langkah-langkah sistematis

LIVEWORKSHEETS

e. Jika harga pensil naik menjadi Rp 3.000, bagaimana perhitungan jumlah pensil yang dapat dibeli Dina berubah? Jelaskan langkah-langkahnya.

f. Menyimpulkan hasil atau solusi akhir

2. **RINA INGIN MEMBELI TIKET NONTON FILM DAN BEBERAPA CAMILAN DI BIOSKOP. HARGA SATU TIKET ADALAH RP 50.000, DAN HARGA SATU CAMILAN ADALAH RP 15.000. RINA MEMILIKI UANG RP 200.000. TENTUKAN JUMLAH TIKET DAN JUMLAH CAMILAN YANG BISA DIBELI RINA, JIKA IA INGIN MEMBELI SETIDAKNYA 1 TIKET DAN MENGGUNAKAN SISA UANG UNTUK MEMBELI CAMILAN.**

a. Mengidentifikasi informasi penting secara matematis

b. Menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal secara jelas

LIVEWORKSHEETS

c. Membuat pemisalan dari informasi yang tersedia

d. Menyelesaikan masalah menggunakan langkah-langkah sistematis

e. Menyelesaikan masalah menggunakan langkah-langkah sistematis

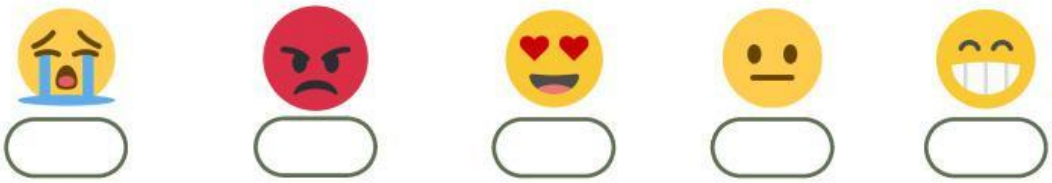
f. Menyimpulkan hasil atau solusi akhir

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI

Perasaanku hari ini:

Nama :



Hal yang membuatku kesulitan hari ini :

Hal yang kulakukan ke depan setelah mempelajari materi:

"orang hebat bukan yang tidak pernah gagal, tetapi yang selalu bangkit setiap kali jatuh."

LIVEWORKSHEETS