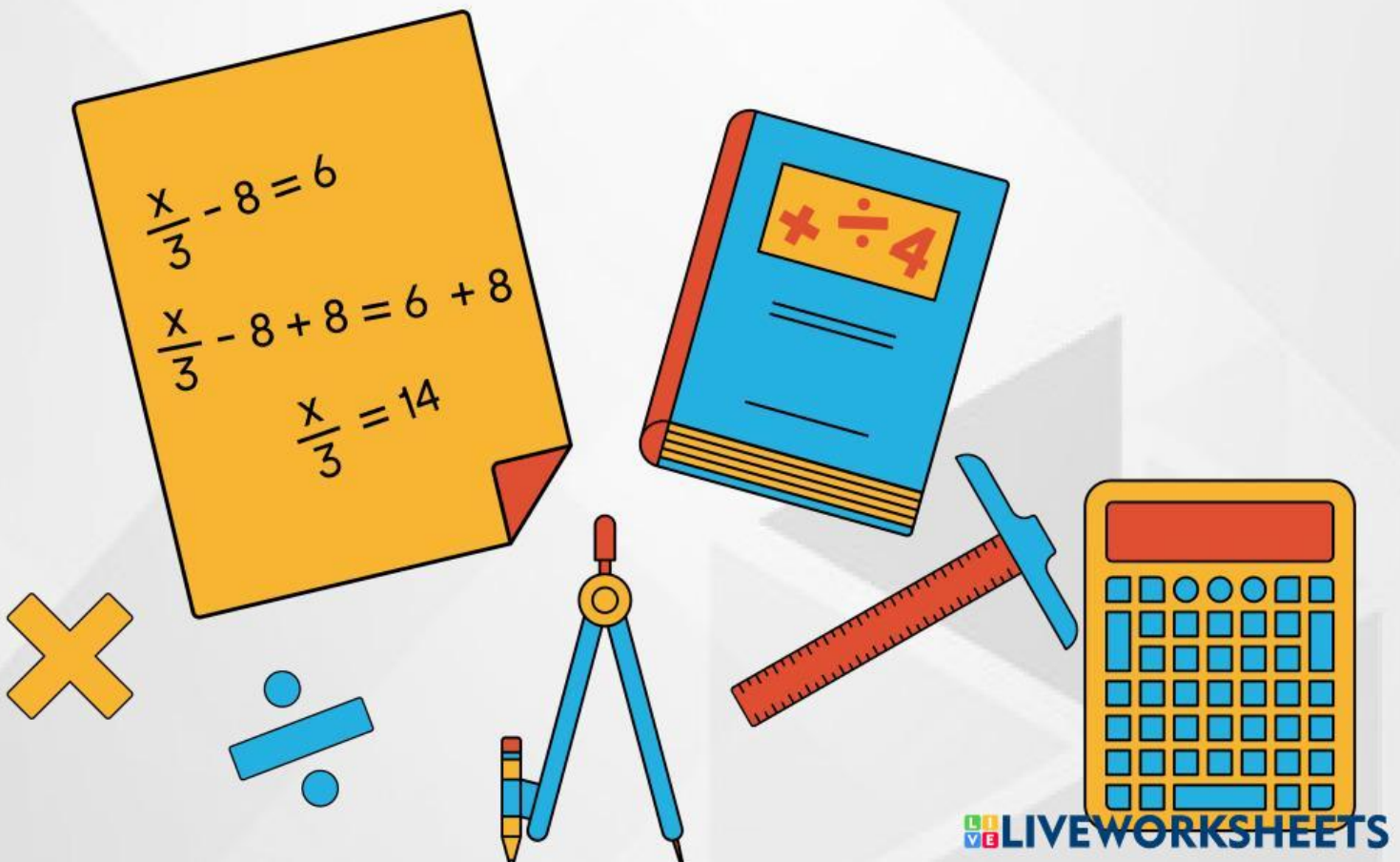


OPERASI HITUNG ALJABAR

kelas VII
Semester 1



Lembar Kerja Peserta Didik

ALJABAR

Aktivitas I (HOTS)

• Kelas : •

Nama Anggota Kelompok :

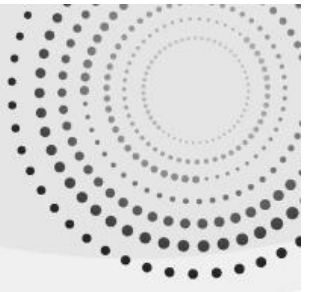
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Sub Materi : Operasi Hitung Aljabar

Kelas/Semester : VII / 1

Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi, dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyetakan suatu situasi kedalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.



Tujuan Pembelajaran :

Setelah menyelesaikan LKPD ini peserta didik diharapkan mampu :

1. Mengidentifikasi dan menyatakan masalah atau situasi sehari-hari ke bentuk aljabar yang melibatkan variabel, konstanta, dan suku.
2. Mengubah atau menyederhanakan bentuk aljabar ke bentuk aljabar lain melalui operasi matematika.

Petunjuk Penggunaan :

Perhatikan petunjuk penggunaan berikut sebelum mengerjakan :

1. Bacalah setiap permasalahan dengan cermat.
2. Diskusikan bersama teman kelompokmu jika ada kesulitan.
3. Tulis jawabanmu di tempat yang disediakan.



Orientasi Masalah



Identifikasi Data



“Buah Misterius dan Aljabar”

Lihat gambar berikut !



Gambar. 3

Bu Rina menyiapkan dua jenis paket buah untuk dibagikan saat kegiatan bakti sosial di desanya.

- Paket X berisi 3 keranjang mangga dan 2 keranjang pisang.
- Paket Y berisi 1 keranjang mangga dan 4 keranjang pisang.

Bu Rina merakit 4 Paket X dan 6 Paket Y dari buah-buah yang telah ia siapkan. Setelah seluruh paket dikemas, ternyata masih tersisa 3 keranjang mangga dan 2 keranjang pisang.

Bu Rina ingin mengetahui berapa total keranjang mangga dan pisang yang ia beli sejak awal.



Orientasi Masalah



Identifikasi Data



Tuliskan informasi penting yang kamu dapatkan dari cerita di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Mengorganisasi Masalah



Membuat Model Matematika



Misalkan jumlah total keranjang mangga yang dibeli adalah x , dan jumlah keranjang apel adalah y . Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!

Hitung dulu berapa keranjang tiap jenis yang **digunakan** untuk merakit paket:

- Mangga yang digunakan $= 4 \times 3 + 6 \times 1 = 12 + 6 = 18$
- Pisang yang digunakan $= \dots \dots \dots$

Model hubungan antara total awal (variabel) - yang digunakan - dan sisa:

$$\begin{cases} x = (\text{mangga yang digunakan}) + (\text{sisa mangga}) \\ y = (\text{pisang yang digunakan}) + (\text{sisa pisang}) \end{cases}$$

Dengan angka:

$$\begin{cases} x = 18 + 3 \\ y = \dots + \dots \end{cases}$$



Menyelidiki Masalah



Menerapkan Strategi



Selesaikan model matematika tersebut untuk mengetahui nilai x dan y !

$$\begin{cases} x = \dots + \dots \\ y = \dots + \dots \end{cases}$$

Jadi $x = \dots$ dan $y = \dots$



Menyajikan Hasil dan Evaluasi



Menyelesaikan dan Menginterpretasi Hasil



Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu? Jelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini dan simpulkan berapa banyak keranjang mangga dan keranjang apel dibeli Bu Rina.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....