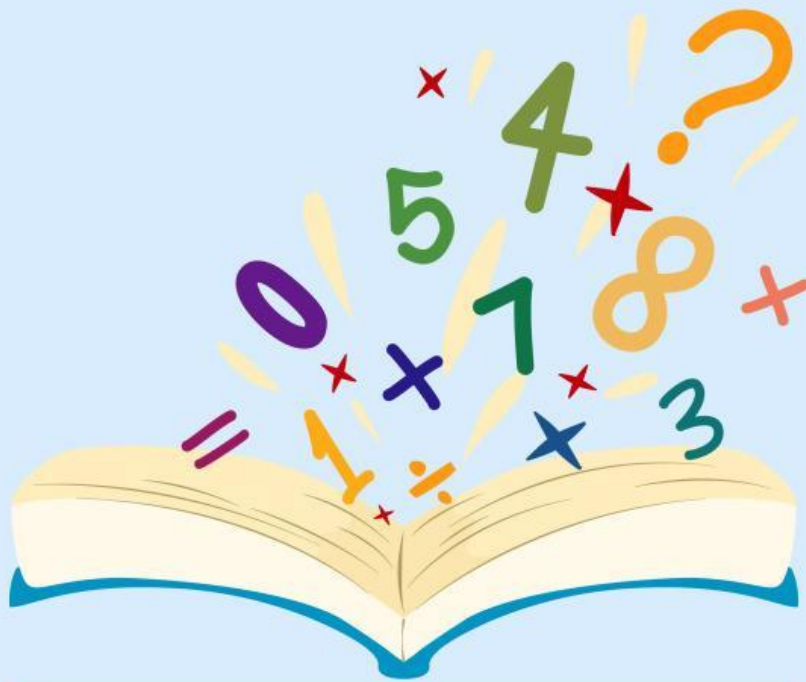


LKM

PERTEMUAN-3

NAMA :

KELAS :



KELOMPOK:

Materi : Mengubah bentuk aljabar ke bentuk aljabar ekuivalen dengan menggunakan sifat-sifat dan operasi aljabar

Aktivitas 1

⇒ *Memahami sifat distributif secara kontekstual*

Di sebuah pasar, dua pedagang buah mengemas apel (x) dan jeruk (y) ke dalam kotak.

Pedagang A: Membuat 3 kotak besar. Setiap kotak berisi 2 apel ($2x$) dan 5 jeruk ($5y$)

Pedagang B: Menyiapkan 6 apel ($6x$) dan 15 jeruk ($15y$)

Pertanyaan diskusi:

1. Tuliskan bentuk aljabar total buah pedagang A:
 $3(\dots + \dots)$
2. Tuliskan bentuk aljabar total buah pedagang B: $\dots + \dots$
3. Jika harga 1 apel (x) adalah Rp2.000,00 dan 1 jeruk (y) adalah Rp1.000,00 hitunglah total nilai buah masing-masing pedagang.

- Pedagang A:
 $= 3(2(2000) + 5(1000))$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

- Pedagang B:
 $= 6(2000) + 15(1000)$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

4. Apakah kedua pedagang memiliki jumlah buah yang sama nilainya? (Ya/Tidak).

Aktivitas 2

⇒ *Membuktikan ekuivalensi dengan sifat komutatif dan asosiatif*

Diberikan bentuk aljabar $4x + 7 + 2x - 3$.

Murid diminta mengubahnya menjadi bentuk yang lebih sederhana namun tetap ekuivalen.

Langkah:

1. Gunakan sifat komutatif; dekatkan suku-suku sejenis (yang memiliki variabel sama).

$$4x + \dots + 7 - \dots$$

2. Gunakan sifat asosiatif; kelompokkan suku sejenis dalam kurung.

$$(4x + \dots) + (7 - \dots)$$

3. Operasikan; hitung hasil penjumlahannya.

Bentuk sederhana: $\dots + \dots$

Uji ekuivalensi:

Jika $x = 2$, apakah hasil soal awal sama dengan hasil sederhanamu?

- Soal awal: $4(2) + 7 + 2(2) - 3 = \dots$
- Hasil sederhana: $\dots + \dots = \dots$



Aktivitas 3

⇒ Memahami pembagian aljabar sebagai ekuivalensi

Sebuah papan reklame memiliki luas = $12x + 8$. Jika tinggi papan tersebut adalah 4, berapakah lebarnya?

$$\text{Lebar} = \frac{\text{Luas}}{\text{Tinggi}} = \frac{12x + 8}{4}$$

Diskusikan!

Hasil pembagian di atas adalah:

$$= \frac{12x + 8}{4}$$

= ..

Jelaskan mengapa penyebut dalam bentuk aljabar di atas membagi kedua suku pembilangnya.

.....

.....