

Lembar Kerja Peserta Didik

"Apa yang aku ingat tentang sekolah adalah kenangan-kenangan yang aku buat bersama teman-teman." J. J. Watt, Atlet American Football

Anggota Kelompok
1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Kelas : VIII

Waktu : 40 menit

Materi :
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kompetensi Dasar :

4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Tujuan Pembelajaran:

1

Dalam Pembelajaran ini ananda diharapkan mampu mengaitkan masalah kontekstual dengan model matematika pada SPLDV secara sistematis

2

Dalam Pembelajaran ini ananda diharapkan mampu memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi

Petunjuk :

Jawablah setiap pertanyaan dibawah ini mengikuti langkah-langkah yang telah diberikan.

Kerjakan dengan anggota kelompok masing-masing.

Good Luck!

Perhatikan Gambar Berikut

Masalah 1



| Item Pembelian | | Harga |
|----------------|--|------------|
| 2 Kemeja | | |
| 5 Topi | | |
| Total : | | 990.000,00 |
| Terima Kasih | | |

| Item Pembelian | | Harga |
|----------------|--|------------|
| 3 Kemeja | | |
| 4 Topi | | |
| Total : | | 960.000,00 |
| Terima Kasih | | |

Gambar di atas menunjukkan potongan struk belanja Putri dan Dilla. Jika Sekar ingin membeli 1 kemeja dan 1 topi, maka jumlah minimal uang yang harus dibawakan Sekar untuk berbelanja di toko yang sama adalah

Penyelesaian

Tuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanya dalam permasalahan di atas !





Langkah 2

2

Buatlah model matematika dari permasalahan di atas, Misalkan harga satu kemeja adalah x dan harga satu topi adalah y . (boleh menggunakan permasalahan lain)

a. Model matematikanya adalah :

.....
.....

b. Sistem persamaan lienar dua variabel yang terbentuk adalah:

.....
.....

Langkah 3

3

Perhatikan angka koefisien variabel x dan y dari kedua permasalahan pada langkah 2b.

Apakah sudah sama? Jika sudah sama, ananda bisa langsung mengeliminasi angka koefisien variabel yang akan ananda hilangkan.

Jika angka koefisien variabelnya berbeda, maka samakan angka koefisien variabel yang akan ananda hilangkan dengan mengalikan dengan bilangan yang sesuai (tanpa memperhatikan tanda)

$$\begin{array}{l} (i) \dots + \dots = \dots \quad | \times \dots \quad (i) \dots + \dots = \dots \\ (ii) \dots + \dots = \dots \quad | \times \dots \quad (ii) \dots + \dots = \dots \end{array}$$



berapa pengalinya
agar diperoleh x
bernilai sama dan
jika dikurangkan
hasilnya 0



Langkah 4

4

Setelah menyamakan koefisien variabel dari kedua persamaan tersebut, dan mendapatkan nilai variabel yang Ananda kalikan, selanjutnya untuk mempermudah nilai variabel yang lainnya ulangi langkah 3.

$$\begin{array}{l}
 \text{(i)} \dots + \dots = \dots \quad \boxed{\times \dots} \quad \text{(i)} \dots + \dots = \dots \\
 \text{(ii)} \dots + \dots = \dots \quad \boxed{\times \dots} \quad \text{(ii)} \dots + \dots = \dots
 \end{array}$$



Dari keempat langkah yang telah diselesaikan

Berapakah nilai x dan y?

Berapakah harga satu baju dan satu topi?

**Coba gantikan nilai x dan y ke persamaan, bernilai benarkah kedua persamaan tersebut?
Jika benar maka nilai x dan y adalah himpunan penyelesaian dari kedua persamaan tersebut.**

Kesimpulan

Metode penyelesaian di atas adalah Metode Eliminasi. Jadi yang dimaksud dengan metode eliminasi adalah
.....
.....
.....