

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



Sub Topik :

- Menyelesaikan masalah dengan substitusi SPLDV cara
- Menyelesaikan masalah dengan eliminasi SPLDV cara

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menentukan solusi SPLDV menggunakan metode substitusi
- Menentukan solusi SPLDV menggunakan metode eliminasi

Nama anggota
kelompok

1.

2.

3.

4.

5.

Kelas:

Tanggal:

Kegiatan 1

Menyelesaikan SPLDV dengan cara eliminasi



LIST 1



LIST 2



LIST 3



LIST 4



Arkana berencana untuk membeli pakaian yang akan dipakai untuk acara liburan musim panas. Ditoko baju yang dia tuju, menawarkan 4 list harga paket dengan harga yang berbeda. Mulai dari 2 sweater dan 1 celana dengan harga Rp 400.000 , 1 sweater dan 2 celana Rp 350.000 , 2 sweater 3 celana Rp 600.000 , dan 3 sweater 2 celana Rp 65.000. Mari bantu Arkana untuk menemukan harga satu sweater dan satu celana.

Buat permisalan terlebih dahulu.

Harga 1 sweater :

Harga 1 celana :

Kemudian, lengkapi tabel dibawah ini

Nama List	Bentuk Alijabar
List 1	
List 2	
List 3	
List 4	

Urutkan langkah-langkah dalam menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi dengan cara "memasangkan atau menarik garis penghubung pada pernyataan dan urutan nomor"

Metode Eliminasi

1

Ulangi kedua langkah untuk mendapatkan nilai variabel yang belum diketahui.

2

Hilangkan variabel yang memiliki koefisien yang sama dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua persamaan

3

Penyelesaiannya adalah $[x,y]$

4

Menyamakan salah satu koefisien dari variabel x atau y dari kedua persamaan dengan cara mengalikan konstanta yang sesuai.

Lengkapi langkah berikut untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Saat ini kita pilih dua buah persamaan dari keempat persamaan yang telah disusun, yaitu persamaan list 2 dan list 3.

Eliminasi y dari persamaan dan untuk mencari nilai x dari persamaan

$$\begin{array}{rcl}
 \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [1] & \times \boxed{} \\
 \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [2] & \times \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & & \\
 \boxed{} & = & \boxed{} \\
 \boxed{} & = & \boxed{}
 \end{array}$$

Eliminasi x dari persamaan dan untuk mencari nilai y dari persamaan

$$\begin{array}{rcl} \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [1] & \times \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [2] & \times \boxed{} \end{array} \quad \left| \begin{array}{rcl} \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \hline \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array} \right. \boxed{}$$

Jadi, harga satu sweater dan satu celana masing -masing adalah

.....

Coba terapkan langkah tersebut pada persamaan 1(dari list) dan persamaan 4 (dari list 4). Apakah harga 1 sweater dan 1 celana sama? Mengapa? Diskusikan bersama kelompokmu

Dengan pengalaman menyelesaikan masalah sebelumnya, coba selesaikan masalah berikut dengan teman kelompokmu

Ani membeli 4 buah buku dan 5 buah bolpoin seharga Rp24.000,00. Ida membeli 6 buah buku dan 2 buah bolpoin seharga Rp27.200,00. Jika Fira membeli 2 buah buku dan 5 buah bolpoin, berapa jumlah uang yang harus Fira bayarkan?

Buat permisalan terlebih dahulu.

Harga 1 buku : 

Harga 1 bolpoin : 

Kemudian, lengkapi tabel dibawah ini

Eliminasi 1

	+		=		[1]	X				+		=					
	+		=		[2]	X				+		=					
																	
														+		=	
														=			
														=			
																	
														=			

Eliminasi 2

$$\begin{array}{rcl} \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [1] & \times \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} & \dots\dots\dots [2] & \times \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

Jumlah uang yang Fira bayar :