E-LKPD Menyelesaikan SPLDV Menggunakan Metode Gabungan

Nama:

Kelas:

Permasalahan

Pembelian 1

Rp36.000

Pembelian 2

Rp39.000

Untuk mengisi stan jajanan di sekolah, Bu Tina membeli kue pukis dari Pasar Gede. Ia membeli 6 pukis coklat dan 8 pukis keju seharga Rp36.000. Karena banyak pembeli, ia kemudian membeli lagi 12 pukis coklat dan 5 pukis keju dengan harga Rp39.000. Seluruh pukis terjual habis, sehingga Bu Tina ingin menambah stok. Jika ia membeli 10 pukis coklat dan 8 pukis keju, berapakah total uang yang harus dibayarkan Bu Tina?

Langkah 1: Memahami Masalah

Bacalah permasalahan di atas dengan cermat, kemudian pilah informasi yang terdapat dalam permasalahan tersebut dengan menuliskan kembali informasi yang diperlukan dan informasi yang tidak diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

- Informasi apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

  .....

  .....

  .....

LIVEWORKSHEETS

- Informasi apa saja yang tidak diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

  .....

  .....

  .....

Setelah memilah informasi, permasalahan apa yang harus diselesaikan?

.....

.....

.....

Menurutmu, apa langkah selanjutnya yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? Tuliskan urutan langkah tersebut dan berikan alasanmu mengapa memilih langkah-langkah itu!

.....

.....

.....

Langkah 2: Membuat Model Matematika

Misal: x = Harga satu pukis coklat

y = ...

Dari permasalahan di atas, dapat dibentuk model matematika sebagai berikut:

- Harga 6 pukis coklat dan ..... pukis keju adalah Rp ..... sehingga persamaannya adalah 6x + ...y = ... **(Persamaan 1)**
- Harga ..... pukis coklat dan .... pukis keju adalah Rp39.000 sehingga persamaannya adalah .....x + ...y = 39.000 **(Persamaan 2)**

LIVEWORKSHEETS

Diperoleh SPLDV dari permasalahan tersebut adalah

$$\begin{cases} 6x + ...y = ... \\ .....x + ...y = 39.000 \end{cases}$$

Langkah 3: Eliminasi variabel x (mengalikan kedua persamaan dengan suatu bilangan sehingga koefisien variabel x menjadi sama)

$$\begin{array}{r|l|l} 6x + 8y = 36.000 & \times ..... & .....x + ...y = ... \\ 12x + 5y = 39.000 & \times ..... & \underline{.....x + ...y = ...} \; - \\ & & ..... = ... \end{array}$$

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

$$y = ...$$

Langkah 4: Untuk memperoleh nilai x, substitusikan nilai y ke persamaan (1)
Sehingga diperoleh:

$6x + 8 (.....) = 36.000$

$6x + ... = 36.000$

$6x = 36.000 - .....$

$6x = ...$

$$x = \frac{.....}{6}$$

$x = ...$

Tuliskan kembali nilai masing-masing variabel yang telah diperoleh:

Nilai x = ...

Nilai y = ...

LIVEWORKSHEETS

Periksa kebenarannya dengan mensubstitusikan nilai x dan y ke dalam setiap persamaan

$6x + 8y = 36.000$	$12x + 5y = 39.000$

Langkah 5: Kesimpulan

Jadi, harga satu pukis coklat (x) = Rp..... dan harga satu pukis keju (y) = Rp.....

Maka harga 10 pukis coklat dan 8 pukis keju adalah

10x + 8y = 10 (.....) + 8 (.....)

= ..... + ...

= .....

Dengan demikian, total uang yang harus dibayarkan Bu Tina jika membeli 10 pukis coklat dan 8 pukis keju adalah Rp .....

LIVEWORKSHEETS