LEMBAR KERJA SISWA 2

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

Kompetensi Dasar

3.5	Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
4.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator

4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi.

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 1

Seseorang membeli 4 biskuit A dan 3 biskuit B di toko dekat rumahnya dengan membayar Rp 16.500. Jika ia membeli 3 biskuit A dan 4 biskuit B, ia harus membayar Rp 15.000. Tentukan harga 1 biskuit A dan 1 biskuit B ! **(Menggunakan metode eliminasi)**

Penyelesaian:

a. Tuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanya dari permasalahan diatas ! **(Tahap memahami masalah)**

Diketahui:

……

……

……

……

Ditanya:

……

……

b. Buatlah model matematika dari permasalahan diatas ! **(Merencanakan Penyelesaian Masalah)**

Misalkan : Harga biskuit A = x
Harga biskuit B = y

Maka, model matematikanya:

- Harga 4 biskuit A dan 3 Biskuit B = 16.500

  ……. x + ……. y = 16.500 **(Persamaan 1)**

- Harga 3 biskuit A dan 4 biskuit B = 15.000

  …….. x + …… y = 15.000 **(Persamaan 2)**

LIVEWORKSHEETS

c. Carilah nilai x dan y menggunakan metode eliminasi dari penyelesaian model matematika diatas ! **(Tahap pelaksanaan penyelesaian masalah)**

Langkah-langkah metode eliminasi:

1. Untuk mencari variabel x, eliminasi variabel y dengan menjadikannya bernilai 0.

$$\begin{array}{l|l|l} 4x + 3y = 16.500 & x \ldots\ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ x} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ y} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ 3x + 4y = 15.000 & x \ldots\ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ x} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{y} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ \hline & & \end{array} \; -$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ x = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$\text{x} = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots}{7}$$

$$x = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

2. Untuk mencari variabel y, eliminasi variabel x dengan menjadikannya bernilai 0.

$$\begin{array}{l|l|l} 4x + 3y = 16.500 & x \ldots\ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ x} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ y} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ 3x + 4y = 15.000 & x \ldots\ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ x} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{y} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ \hline & & \end{array} \; -$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ y = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$\text{y} = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots}{-7}$$

$$y = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Maka, nilai x adalah ……

nilai y adalah ……

LIVEWORKSHEETS

d. Periksa kembali nilai x dan y yang diperoleh, lalu tentukan harga 1 biskuit A dan 1 biskuit B! **(Tahap memeriksa kembali)**

Persamaan 1: 4x + 3y = 16.500

4(……) + 3(……) = 16.500

…… + …… = 16.500 **(Benar/ Salah)**

Persamaan 2: 3x + 4y = 15.000

3(……) + 4(……) = 15.000

…… + …… = 15.000 **(Benar/ Salah)**

Jadi, benar nilai x adalah ……. dan nilai y adalah …….

Maka, Harga 1 biskuit A adalah …….

Harga 1 biskuit B adalah …….

LIVEWORKSHEETS