

Lembar Kerja Siswa II
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Nama :

No Absen :

Tujuan Pembelajaran :

Siswa menentukan penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode Substitusi

Kegiatan 1

Tentukan penyelesaian SPLDV berikut ini dengan menggunakan metode substitusi!

$$x + 2y = 9 \dots\dots\dots (i)$$

$$6x + y = 32 \dots\dots\dots (ii)$$

Penyelesaian :

Persamaan (i) nyatakan dalam bentuk x

$$x + 2y = 9$$

$$x = 9 - \dots\dots\dots (iii)$$

Substitusikan persamaan (iii) ke persamaan (ii)

$$6x + y = 32$$

$$6(\dots - \dots) + y = 32$$

$$- \dots y + y = 32$$

$$- \dots y = 32$$

$$- \dots y = 32 - \dots$$

$$- \dots y = - \dots$$

$$y = \dots$$

Substitusi $y = \dots$ ke persamaan (iii)

$$x = 9 - 2y$$

$$x = 9 - 2(\dots)$$

$$x = 9 - \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi penyelesaiannya adalah $x = \dots$ dan $y = \dots$

Kegiatan 2

Ani membeli 5 buah permen dan 3 buah coklat seharga Rp 12.000,- . Ditoko yang sama Budi membeli 5 buah permen dan 2 buah coklat seharga Rp 10.000,-. Berapakah harga 1 buah permen dan 1 buah coklat?

Penyelesaian :

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan diatas! (Tahap memahami)

Diketahui :

Harga 5 buah permen dan 3 buah coklat adalah Rp 12.000,-

Harga 5 buah permen dan 2 buah coklat adalah Rp 10.000,-

Ditanya :

Harga 1 buah permen dan 1 buah coklat ?

- b. Membuat model matematika (Tahap merencanakan strategi)

Misalkan :

x : harga permen

y : harga coklat

Tuliskan “ 5 buah permen dan 3 buah coklat seharga Rp 12.000,- “ dalam x dan y !

$$+ \quad = 12.000$$

Tuliskan “ 5 buah permen dan 2 buah coklat seharga Rp 10.000,- “ dalam x dan y !

$$+ \quad = 10.000$$

- c. Menentukan harga 1 buah permen dan 1 buah coklat (Tahap menyelesaikan)

$$5x + 3y = 12.000 \dots\dots\dots (i)$$

$$5x + 2y = 10.000 \dots\dots\dots (ii)$$

Persamaan (i) nyatakan dalam bentuk x

$$5x + 3y = 12.000$$

$$5x = 12.000 -$$

$$x = \frac{12.000}{5} - \frac{3}{5}y \dots\dots\dots (iii)$$

Substitusi persamaan (iii) ke persamaan (ii)

$$5x + 2y = 10.000$$

$$5\left(\frac{12.000}{5} - \frac{3}{5}y\right) + 2y = 10.000$$

$$12.000 - 3y + 2y = 10.000$$

$$12.000 - y = 10.000$$

$$-y = 10.000 -$$

$$-y = -$$

$$y =$$

Substitusikan $y =$ ke persamaan (iii)

$$x = \frac{12.000}{5} - \frac{3}{5}y$$

$$x = \frac{12.000}{5} - \frac{3}{5}(\quad)$$

$$x = 2.400 - 1.200$$

$$x =$$

Kesimpulan :

Jadi, harga 1 buah permen adalah Rp dan harga 1 buah coklat adalah Rp

~~~ **GOOD LUCK** ~~~