

SPLDV



KELOMPOK KINESTETIK



KELOMPOK VISUAL



KELOMPOK AUDITORI



Nadira dan Nisa mengunjungi toko buku Gramedia pada hari Minggu. Pada saat itu, Nadira membeli 3 buah buku tulis dan 2 buah pena seharga Rp 13.000 sedangkan Nisa membeli 4 buah buku tulis dan 3 buah pena seharga Rp 18.000. Hitunglah harga masing – masing buku dan pena yang dibeli Nadira dan Nisa!

Jawab:

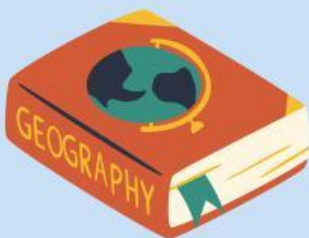


Langkah 1 : Melakukan Pemisalan

Misalkan x = harga 1 buah buku

y = harga 1 buah pena

X



Y



Langkah 2 : Membuat Model Matematika

· Harga 3 buah buku tulis dan ... buah pena adalah Rp. ,
sehingga persamaannya adalah

$$3x + \dots y = \text{Rp.} \dots \dots (1)$$

· Harga ... buah buku tulis dan ... buah pena adalah Rp
18.000, sehingga persamaannya adalah

$$\dots x + \dots y = 18.000 \dots (2)$$

Jadi, SPLDV dari permasalahan tersebut adalah

$$3x + \dots y = \dots \dots (1)$$

$$\dots x + \dots y = 18.000 \dots (2)$$

Rp. 13.000

4

Rp. 13.000

Rp. 13.000

3

2

2

4

3

4

2y

3

Langkah 3 : Menyelesaikan SPLDV

Menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi).

Metode Eliminasi

$$\begin{array}{l|l} 3x + \dots y = \dots & \times 3 = 9x + 6y = \dots \\ \dots x + \dots y = 18.000 & \times 2 = \dots x + 6y = 36.000 - \\ \hline & \dots x = \dots \\ & x = 3.000 \end{array}$$

Metode Substitusi

Substitusi nilai $x = 3.000$, ke persamaan (1)

$$\begin{aligned} 3x + \dots y &= \dots \\ 3(3.000) + \dots y &= \dots \\ 9.000 + \dots y &= \dots \\ \dots y &= \dots - 9.000 \\ \dots y &= \dots \\ y &= \dots / \dots \\ y &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{array}{rclcl} 2 & 2 & \text{Rp. 3.000} & \text{Rp. 16.000} & \\ & & & \text{Rp. 13.000} & \\ \text{Rp. 13.000} & & 2 & & \\ \text{Rp. 39.000} & & & \text{Rp. 13.000} & \\ 4 & 2 & 2 & 1 & \text{Rp. 13.000} \\ & 8 & & 2 & \text{Rp. 13.000} \\ 3 & \text{Rp. 8.000} & 2 & & \text{Rp. 16.000} \end{array}$$

Jadi, harga masing – masing buku dan pena adalah Rp dan Rp ...

Rp. 3.000

Rp. 8.000