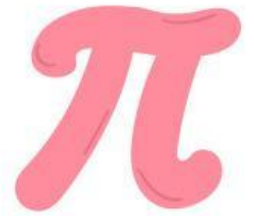




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SPLTV



Anggota Kelompok:



Satuan Pendidikan : SMK Veteran 1 Sukoharjo

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/ Kelas : E/ X

Materi : SPLTV

Waktu : 15 menit

Tujuan Pembelajaran:

Melalui model pembelajaran PBL peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis pemecahan masalah SPLTV dengan menggunakan metode gabungan (substitusi dan eliminasi)



Permasalahan



Pada hari Minggu Dina, Dini, Dino, dan Dika membeli perlengkapan sekolah di toko buku “PENA”. Dina memberil 5 pensil, 2 bolpoin dan 1 buku dengan harga Rp 30.500,00. Dini membeli 3 pensil, dan 1 bolpoin dengan harga Rp 13.100,00. Dino membeli 3 bolpoin dan 2 buku dengan harga Rp 36.000. Jika Dika membeli 3 pensil, 1 bolpoin, dan 2 buku, berapa harga yang harus ia bayar?



Penyelesaian

Buatlah model matematika

Misal:

Harga pensil: x

Harga Bolpoin: y

Harga buku : z

Persamaan 1

Jumlah harga perlengkapan yang dibeli Dina

$$\dots x + \dots y + \dots z = \dots$$

Persamaan 2

Jumlah harga perlengkapan yang dibeli Dini

$$\dots x + \dots y = \dots$$

Persamaan 3

Jumlah harga perlengkapan yang dibeli Dino

$$\dots y + \dots z = \dots$$

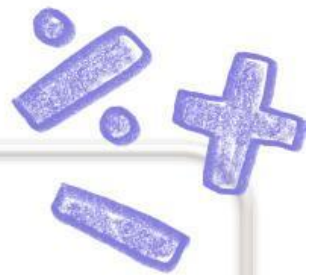


Metode Eliminasi

Eliminasi x dari persamaan 1 dan 2

$$\begin{array}{rcl} \dots x + \dots y + \dots z = \dots & \left| \begin{array}{l} \times \dots \\ \times \dots \end{array} \right| & \dots x + \dots y + \dots z = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots & & \dots x + \dots y = \dots \quad - \\ \hline & & \dots y + \dots z = \dots \end{array}$$

 **Persamaan 4**



Eliminasi y dari persamaan 3 dan 4

$$\begin{array}{r|l} \dots y + \dots z = \dots & \times \dots \\ \dots y + \dots z = \dots & \times \dots \\ \hline & \dots y + \dots z = \dots - \end{array}$$

$$\dots z = \dots$$

$$z = \frac{\dots}{\dots}$$

$$z = \dots$$



Metode Substitusi

Substitusikan nilai z ke persamaan 3

$$\dots y + \dots z = \dots$$

$$\dots y + \dots (\dots) = \dots$$

$$\dots y + \dots = \dots$$

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

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$

Substitusikan nilai y ke persamaan 2

$$\dots x + \dots y = \dots$$

$$\dots x + \dots (\dots) = \dots$$

$$\dots x + \dots = \dots$$

$$\dots x = \dots - \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$



Kesimpulan