



Penyelesaian SPLTV dengan Metode Campuran



Matematika SMK kelas X-TKR 2
Oleh :
Evi Fitriani, S.Pd

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.

Petunjuk Pengerjaan:

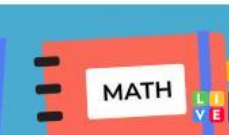
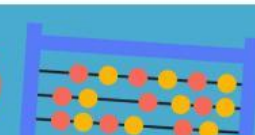
1. Tuliskan identitas kelompok terlebih dahulu , sebelum memulai mengerjakan!
2. Perhatikan ilustrasi permasalahan yang diberikan!
3. Buatlah model matematika ke bentuk SPLTV!
4. Kerjakan dengan menggunakan metode campuran sesuai dengan langkah yang ada.
5. Apabila ada yang tidak dimenerti, bisa tanyakan kepada guru!



Sebelum mengerjakan LKPD silahkan pelajari video dan materi yang berkaitan dengan penyelesaian SPLTV dengan metode campuran

Materi 1

Materi 2





Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah SPLTV menggunakan metode campuran melalui pengamatan individu dan diskusi kelompok dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan SPLTV menggunakan metode campuran melalui pengamatan individu dan diskusi kelompok dengan tepat.

Permasalahan

Diketahui jumlah 3 bilangan sama dengan 45. Bilangan pertama ditambah 4 sama dengan bilangan kedua dan bilangan ketiga dikurangi 17 sama dengan bilangan pertama. Tentukan masing-masing bilangan tersebut!

Langkah 1 Merancang model Matematika

Membuat pemisalan dan persamaan

Bilangan →	Pertama	Kedua	Ketiga
Variabel →	x	y	z

Persamaan 1 : Jumlah 3 bilangan sama dengan 45, secara matematis dapat ditulis

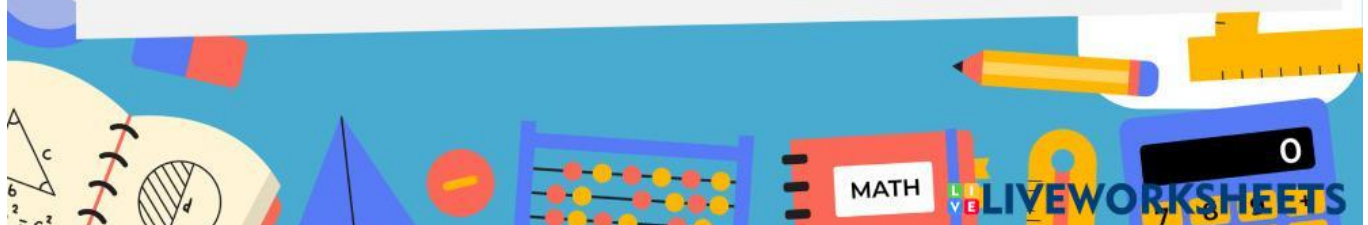
$$\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} = 45$$

Persamaan 2 : Bilangan pertama ditambah 4 sama dengan bilangan kedua, secara matematis ditulis

$$\text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \Leftrightarrow \text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$

Persamaan 3 : Bilangan ketiga dikurangi 17 sama dengan bilangan pertama, secara matematis dapat ditulis

$$\text{.....} - \text{.....} = \text{.....} \Leftrightarrow \text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$



Langkah 2 Menyelesaikan model Matematika



Diperoleh persamaan 1 : + + =

persamaan 2 : - =

persamaan 3 : - =

Kegiatan 1 : Eliminasi variabel x pada persamaan 1 dan persamaan 2

$$x + \dots + \dots = 45$$

$$x - \dots = \dots$$

$$\hline$$

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

(Diperoleh persamaan 4)

Kegiatan 2 : Eliminasi variabel x pada persamaan 1 dan persamaan 3

$$x + \dots + \dots = 45$$

$$x - \dots = \dots$$

$$\hline$$

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

(Diperoleh persamaan 5)

Dari persamaan 4 dan 5, eliminasi variabel y

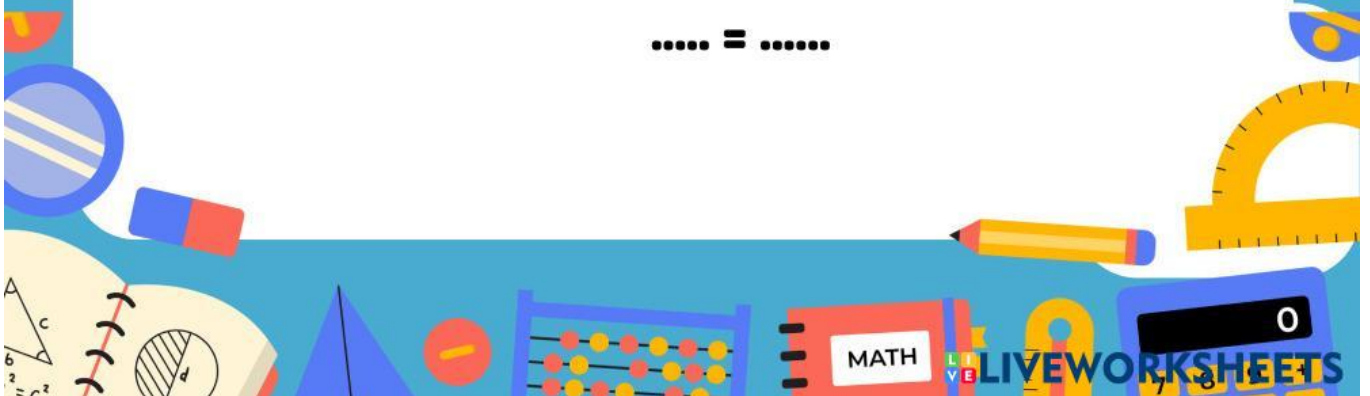
$$2y + \dots = \dots \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right| \quad 2y + \dots = \dots$$

$$y + \dots = \dots \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right| \quad y + \dots = \dots$$

$$\hline$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$





Substitusi nilai $z = \dots$ pada persamaan 4

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

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

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

Diperoleh nilai $y = \dots$

Substitusi nilai y dan z pada persamaan 1

$$x + \dots + \dots = 45$$

$$x + \dots + \dots = 45$$

$$x = 45 - \dots$$

$$x = \dots$$

Sehingga diperoleh nilai (x, y, z) yaitu $(\dots, \dots, \dots)$ yang merupakan solusi dari SPLTV dari permasalahan 3 bilangan.

Kesimpulan

Langkah menyelesaikan SPLTV menggunakan metode campuran:

1. Eliminasi variabel x pada persamaan 1 dan 2

2.

3.

4.

5.

