



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

SISTEM PERSAMAAN LINEAR



Nama :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menemukan definisi dari SPLTV melalui pemberian contoh dan bukan contoh dari SPLTV (C4),
- b. Peserta didik dapat menemukan makna dari jawaban suatu SPLTV menggunakan contoh dan bukan-contoh dari jawaban (C4)
- c. Peserta didik dapat memberi dua contoh SPLTV dengan jawaban diketahui (C2)

Petunjuk Pengerjaan

- »»» Mulailah dengan berdoa
- »»» Tuliskan nama kelompok dan anggota kelompok
- »»» Pahami masalah dan ikuti langkah-langkah penyelesaian
- »»» Beberapa simbol perlu untuk diperhatikan

TUGAS 1

(1)	(2)	(3)
• $2x + 3y - z = 5$ • $x - y + 2z = 10$ • $3x + 2y - 3z = 1$ CONTOH SPLTV	• $x^2 + y = 5$ • $2x + 3y - z^2 = 1$ • $2/x + y - z = 1$ • $x^2 + y - z > 2$ BUKAN CONTOH SPLTV	Perhatikan Contoh Variabel dan Pangkat Tertinggi dari variabel. SPLTV memiliki kesamaan yang tidak dimiliki oleh bukan Contoh SPLTV yaitu Banyak variabel Tuliskan variabel Pangkat tertinggi adalah

Isilah tabel berikut dengan tanda (✓) jika memiliki sifat tersebut, dan tanda (x) jika tidak memiliki, dan tuliskan definisi SPLTV berdasarkan sifat tersebut

SPLTV	Memiliki tiga variabel	Memiliki lebih dari 3 variabel	Pangkat Tertinggi 1	Pangkat tertinggi lebih dari 1	Memiliki 3 persamaan

SPLTV adalah Sistem Persamaan yang

.....

.....

TUGAS 2

CONTOH :

Bayangkan sebuah toko buah yang menjual apel, jeruk, dan pisang.

Harga 1 kg apel + 2 kg jeruk + 1 kg pisang = Rp 50.000

Harga 2 kg apel + 1 kg jeruk + 3 kg pisang = Rp 70.000

Harga 3 kg apel + 3 kg jeruk + 2 kg pisang = Rp 100.000

Jika SPLTV ini diselesaikan, ditemukan:

Harga apel (x) = Rp 10.000/kg

Harga jeruk (y) = Rp 15.000/kg

Harga pisang (z) = Rp 5.000/kg

Apa makna yang Anda dapat dari penyelesaian berikut :

.....
.....

BUKAN CONTOH:

Jika kita hanya diberikan jawaban SPLTV tanpa konteks soal cerita:

$$x = 5$$

$$y = 2$$

$$z = -1$$

Apa makna yang Anda dapat dari penyelesaian berikut :

.....
.....

Kemudian Anda tuliskan makna dari jawaban atau penyelesaian dari SPLTV dengan bahasa kamu sebenarnya

Kesimpulan:

.....
.....
.....
.....
.....

TUGAS 3

Diberikan dua contoh SPLTV beserta penyelesaian/jawaban, ikuti intruksi di dalamnya

Contoh 1:

Solusi Diketahui,

$$x = 1, y = 2, z = 3$$

SPLTV:

$$\left. \begin{array}{l} x + y + z = 6 \\ 2x - y + 4z = 11 \\ -3x + 2y + z = 4 \end{array} \right\}$$

Uji persamaan

- Persamaan pertama :

$$x + y + z = 6$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$6 = 6 \text{ (BENAR)}$$

- Persamaan kedua :

$$2x - y + 4z = 11$$

$$2(1) - 2 + 4(3) = 11$$

$12 \neq 11$ (SALAH), Jika uji persamaan nya SALAH ubahlah bentuk persamaan tersebut, dengan memenuhi solusi di atas

Perbaiki Persamaan Kedua :

Mari gunakan persamaan yang pasti untuk memperoleh solusi :

$$x - y + z = 2$$

$$1 - 2 + 3 = 2$$

$$2 = 2 \text{ (BENAR)}$$

Silahkan Anda uji untuk persamaan ketiga

- Persamaan ketiga :

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

.....

.....

.....

Contoh 2 :

Solusi Diketahui,

$$a = 2, b = -1, c = 3$$

SPLTV:

$$\left. \begin{array}{l} a + b + c = 4 \\ 2a - 3b + c = 11 \\ -a + 4b + 2c = 3 \end{array} \right\}$$

Uji Persamaan

- Persamaan pertama :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Persamaan kedua :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Persamaan ketiga :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

.....

.....

.....