

Lembar Kerja Peserta Didik SPLDV

Nama kelompok :

1.

2.



Tujuan Pembelajaran

- 1. Memahami cara-cara penyelesaian soal dalam bentuk sistem persamaan.**
- 2. Mampu menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sistem persamaan.**



PETUNJUK :

- 1. BACA SETIAP PETUNJUK YANG ADA DI LKPD**
- 2. SETIAP PERMASALAHAN DIKERJAKAN SECARA BERKELOMPOK**
- 3. PAHAMİ MATERI YANG SUDAH DISAJIKAN PADA BAHAN BACAAN YANG SUDAH DIBAGIKAN, AGAR TIDAK KESULITAN DALAM MENYELESAIAN MASALAH.**
- 4. TULIS HASIL DISKUSI SESUAI TEMPAT YANG SUDAH DISEDIAKAN**
- 5. JIKA ADA YANG KURANG, DIPAHAMI, MINTALAH PETUNJUK GURU :**



Sistem persamaan linear dua variabel atau dalam matematika biasa disingkat SPLDV adalah suatu persamaan matematika yang terdiri atas dua persamaan linear (PLDV), yang masing-masing bervariasi dua, misalnya variabel x dan variabel y

Bentuk umumnya yaitu
 $ax + by = c$

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Metode substitusi merupakan salah satu cara menyelesaikan SPLDV dengan cara mengubah satu variabel dengan variabel dari persamaan lain

Metode eliminasi adalah dengan menghapus atau menghilangkan salah satu variabel dalam persamaan tersebut.

Contoh dari metode substitusi;

$$3x + y = 5$$

$$2x + 3y = 8$$

$$3x + y = 5$$

$$y = 5 - 3x \dots(1)$$

Sub ke persamaan diatas ke dalam persamaan ke2

$$2x + 3y = 8$$

$$2x + 3(5 - 3x) = 8$$

$$2x + 15 - 9x = 8$$

$$-7x = 8 - 15$$

$$-7x = -7$$

$$x = 1$$

Sub nilai $x = 1$ ke pers (1)

$$y = 5 - 3x$$

$$y = 5 - 3(1)$$

$$y = 5 - 3$$

$$y = 2$$

Jadi himpunan penyelesaiannya yaitu (1,2)

Contoh metode eliminasi ;

$$2x + 3y = 8$$

$$3y + y = 5$$

Eliminasi variabel y untuk menemukan x

$$2x + 3y = 8 \quad (\times 1) \quad 2x + 3y = 8$$

$$3x + y = 5 \quad (\times 3) \quad 9x + 3y = 15$$

$$- 7x = - 7$$

$$x = 1$$

Untuk menemukan y maka kita eliminasi variabel x

$$2x + 3y = 8 \quad (\times 3) \quad 6x + 9y = 24$$

$$3x + y = 5 \quad (\times 2) \quad 6x + 2y = 10$$

$$7y = 14$$

$$y = 2$$

Jadi himpunan penyelesaiannya yaitu $(1, 2)$

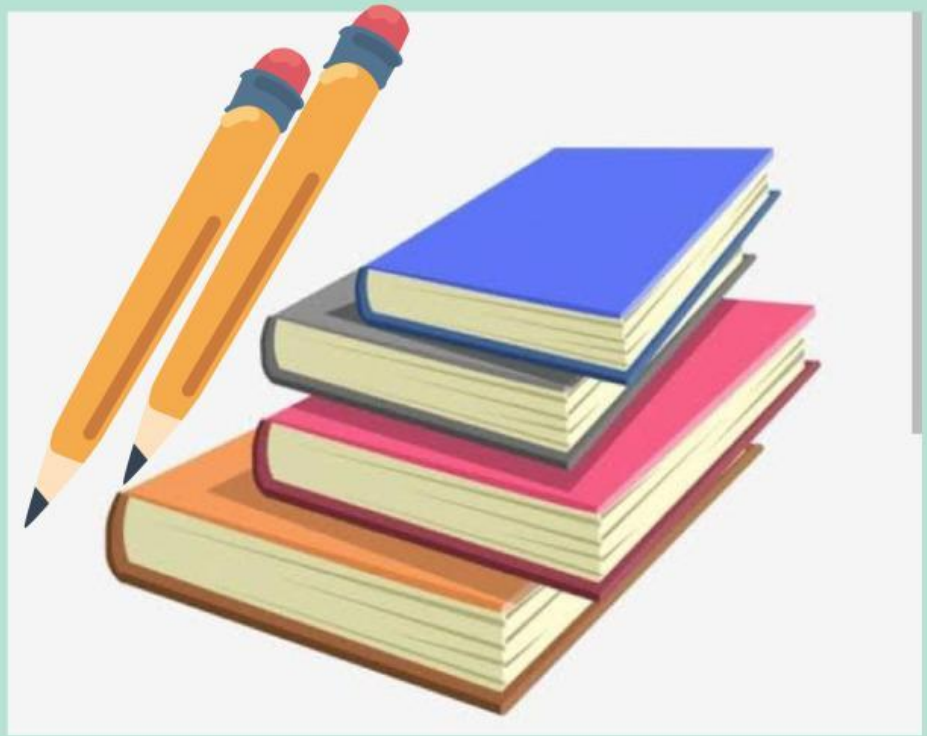


Di Jepang, Heru membeli 12 buah makanan yang terdiri dari kue dan puding dengan total harga 2.000 yen. Harga untuk 1 kue 200 yen dan 1 puding seharga 120 yen. Berapa banyak masing-masing kue dan puding yang dibeli?

Selesaikan soal tersebut dengan menggunakan sistem persamaan

jawab ;

.....



Total harga 5 pensil dan 3 buku tulis adalah 610 yen, dan total harga 6 pensil dan 1 buku tulis adalah 420 yen.

Berapa harga masing-masing pensil dan buku?

Jawab ;

.....



Harga total tiket masuk di sebuah museum di Jepang adalah 550 yen untuk 1 orang dewasa dan 4 peserta didik SMP, serta 1.000 yen untuk 2 orang dewasa dan 7 peserta didik SMP.

Berapa harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 peserta didik SMP?

Jawab ;

.....



Pada tahun 1990, biaya prangko untuk mengirim surat adalah adalah Rp.15.000,00. Saya menggunakan 7 lembar prangko terdiri dari seribuan dan prangko seharga Rp.3.000,00.

Carilah berapa banyak prangko seharga Rp.1.000,00 dan Rp.3.000,00 yang digunakan!

Jawab ;

.....



Saya berkendara dari kota A ke kota B sejauh 90 km. Kendaraan melaju dengan kecepatan 80 km/jam di jalan tol dan 50 km/jam di jalan biasa, dan waktu yang saya butuhkan adalah 1 jam 30 menit.

Carilah jarak yang ditempuh di jalan tol dan jarak tempuh di jalan biasa

Jawab ;

.....

Ayo SIMPULKAN

