

# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

## KELAS IX

Sistem Persamaan  
Linear Dua Variabel  
(SPLDV)

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

+ 16 +  
5 8 3  
x

Oleh : Laras Sekar Ayu, S.Pd.

## Tujuan Pembelajaran

A.11 Memecahkan (C4) masalah nyata yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel menggunakan metode substitusi dengan tepat

### Petunjuk :

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada
3. Apabila Anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, mintalah penjelasan pada guru
4. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat

## Kegiatan 1



### Tiket Wisata

Keluarga Pak Budi pergi ke sebuah tempat wisata. Mereka membeli 3 tiket dewasa dan 2 tiket anak seharga Rp 120.000. Di hari yang sama, keluarga Bu Sari membeli 1 tiket dewasa dan 3 tiket anak seharga Rp 75.000. Berapa harga tiket dewasa dan tiket anak?

Misalkan:

$x$  = harga tiket dewasa,

$y$  = harga tiket anak

maka,

persamaan I :  $3x + 2y = 120000$

persamaan II:  $x + 3y = 75000$

### Langkah-langkah Metode Substitusi

1. Pilih Persamaan yang Mudah
2. Ubah Bentuk Persamaan
3. Substitusi ke Persamaan Lain
4. Selesaikan Persamaan
5. Cari Variabel Lainnya

#### Pilih Persamaan yang Mudah dan

#### Ubah Bentuk Persamaan

Kita gunakan persamaan II karena mudah dibentuk menjadi  $x = \dots$

maka :

$$x + 3y = 75.000$$

$$x = 75.000 - \dots$$

#### Substitusi ke Persamaan Lain dan

#### Selesaikan Persamaan

#### Cari Variabel Lainnya

### Substitusikan persamaan II ke persamaan I

Persamaan I :  $3x + 2y = 120.000$

karena sudah dibuat  $x = 75.000 - \dots$

maka :

$$3( \dots - \dots ) + 2y = 120.000$$

$$\dots - \dots + 2y = 120.000$$

$$\dots + \dots y = 120.000$$

$$\dots y = 120.000 - \dots$$

$$\dots y = \dots$$

$$y = \dots$$

Setelah didapat  $y = \dots$

substitusikan nilai  $y$  tersebut ke salah satu persamaan, untuk saat ini kita substitusikan nilai  $y$  ke persamaan II

maka :

$$x + 3y = 75.000$$

$$x + 3(\dots) = 75.000$$

$$x + \dots = 75.000$$

$$x = 75.000 - \dots$$

$$x = \dots$$

## Kesimpulan

nilai dari :

$$x = \dots$$

$$y = \dots$$

Jadi harga satu tiket dewasa adalah Rp. .... dan harga satu tiket anak adalah Rp. ....

## Kegiatan 2

### Soal 1



#### 💡 Cerita Kantin Sekolah

Di kantin sekolah, Andi membeli 2 roti bakar dan 2 es teh seharga Rp 10.000. Sedangkan Budi membeli 1 roti bakar dan 2 es teh seharga Rp. 7.000 . Tentukan harga 1 roti bakar dan 1 es teh!

Misalkan:

$x =$

$y =$

maka :

persamaan I : .....

persamaan II: .....

⌚ Pilih Persamaan yang Mudah dan

🕒 Ubah Bentuk Persamaan

Kita gunakan persamaan .... karena mudah dibentuk menjadi .... = ...  
maka :

➡ Substitusi ke Persamaan Lain dan

➡ Selesaikan Persamaan

**Substitusikan persamaan ... ke persamaan ...**

Persamaan .... : .....

karena sudah dibuat ... = .....

maka :

✓ Cari Variabel Lainnya

Setelah didapat .... = ....

substitusikan nilai .... tersebut ke salah satu persamaan, untuk saat ini kita substitusikan nilai .... ke persamaan ....  
maka :

### Kesimpulan

nilai dari :

$x =$  .....

$y =$  .....

Jadi ..... adalah Rp. ..... dan ..... Rp. ....

## Soal 2



### Toko Alat Tulis

Sinta membeli alat tulis di toko buku. Ia membeli 4 pensil dan mengembalikan 1 penghapus total yang harus dibayar Rp 15.000. Kemudian, adiknya membeli 2 pensil dan 3 penghapus seharga Rp 10.000. Tentukan harga 1 pensil dan 1 penghapus!

Misalkan:

$x$  =

$y$  =

maka :

persamaan I : .....

persamaan II: .....

Pilih Persamaan yang Mudah dan

Ubah Bentuk Persamaan

Kita gunakan persamaan ... karena mudah dibentuk menjadi ... = ...

maka :

Substitusi ke Persamaan Lain dan

Selesaikan Persamaan

Cari Variabel Lainnya

Setelah didapat .... = ....

substitusikan nilai .... tersebut ke salah satu persamaan, untuk saat ini kita substitusikan nilai .... ke persamaan ....

maka :

### Substitusikan persamaan ... ke persamaan ...

Persamaan .... : .....

karena sudah dibuat ... = .....

maka :

### Kesimpulan

nilai dari :

$x$  = .....

$y$  = .....

Jadi ..... adalah Rp. ..... dan ..... Rp. ....

### Refleksi Diri

Bagaimana Pembelajarannya hari ini ?



[ ]



[ ]



[ ]



[ ]

Sudah mengerti dan dapat mengajarkannya kepada orang lain