



# E-LKPD Matematika

**Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**

**Fase D  
Kelas VIII**

**SPLDV**



# SPLDV



## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.
2. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dalam bentuk aljabar dan geometri.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan sistem persamaan linear dua variabel.



## PETUNJUK Pengerjaan

- Bacalah doa terlebih dahulu
- Baca soal dengan teliti
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan dengan tepat dan benar





## Aktivitas Pembelajaran

### Aktivitas 1 : Memahami Konsep SPLDV

Setelah memahami konsep dasar SPLDV, perhatikan soal di bawah ini!



Perhatikan sistem persamaan-persamaan berikut:

$$\begin{aligned}x + y &= 5 \\ 2x - y &= 4\end{aligned}$$

**1** Dari persamaan-persamaan di atas, tentukan:

a. Variabel

b. Koefisien

c. Konstanta

## Aktivitas 2 : Menyelesaikan SPLDV

Selesaikan Sistem Permasalahan Linear Dua Variabel

$$\begin{aligned}x + y &= 5 \\ 2x - y &= 4\end{aligned}$$

- 1 Selesaikan dengan metode Substitusi

- 2 Selesaikan dengan metode eliminasi



### Petunjuk Geogebra

Menggunakan metode grafik

1. Ketik "GeoGebra Graphing Calculator" di Google, lalu buka situs [geogebra.org/graphing](https://www.geogebra.org/graphing).
2. Akan muncul bidang grafik dan kolom input di bawah/samping.
3. Ketik persamaan garis, misalnya:
  - $2x + 3y = 8$
  - $5x + 6y = 12$
4. GeoGebra otomatis menampilkan titik potong dua garis, lengkap dengan koordinatnya.
5. Klik titik potong untuk melihat atau menyembunyikan koordinatnya.



Jangan lupa di  
screenshot hasil  
grafiknya!

**3** Selesaikan dengan metode grafik

a. Tentukan titik potong masing-masing persamaan dengan sumbu x dan sumbu y:

b. Tentukan titik potong kedua garis:

### Aktivitas 3 : Menyelesaikan Masalah Kontekstual



Setelah memahami materi pembelajaran yang diberikan, perhatikan permasalahan yang dialami Andi dan Dewi!



Pada suatu hari, Andi bertemu dengan Dewi di depan sebuah toko buku.

Halo Dewi!  
Kenapa kamu terlihat bingung??

Aku membeli :

Aku membeli barang, tapi lupa tidak menanyakan harganya.

??

 +

dengan harga Rp 13.500



Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1

Buatlah model matematika pada barang yang dibeli Dewi?

2

Buatlah model matematika pada barang yang dibeli Andi?

3

Dengan menggunakan metode eliminasi, carilah harga satuan pensil!

4

Dengan menggunakan metode substitusi, carilah harga satuan penghapus!





## MASALAH 2

Perhatikan permasalahan 2 berikut!



Andi dan Budi memutuskan untuk pergi ke sebuah toko buku yang cukup terkenal di dekat sekolah mereka, yaitu "Toko Harmoni." Toko ini sudah lama berdiri dan menjadi tempat favorit siswa-siswa di kota Tanjungpinang untuk membeli keperluan sekolah.

Hari itu, mereka berdua memang berencana membeli beberapa alat tulis untuk persiapan ujian yang akan datang minggu depan. Sesampainya di toko, Andi membeli 2 buah buku tulis dan 1 buah pensil seharga total Rp6.000. Sementara itu, Budi membeli 1 buah buku tulis dan 2 buah pensil juga dengan harga Rp6.000. Budi yang suka berhitung mulai berpikir, "Lucu juga, ya. Kita belanja barang yang jumlahnya berbeda, tapi totalnya sama."

Andi menjawab sambil tersenyum, "Iya, coba ya kita cari tahu berapa sebenarnya harga satu buku tulis dan satu pensil."

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1

Tuliskan sistem persamaan berdasarkan informasi diatas!

Persamaan 1

Persamaan 2

2

Tentukan titik untuk masing-masing garis!

Persamaan 1

Persamaan 2

Mari klik GeoGebra untuk mencari titik potong



**GeoGebra**

Jangan lupa di  
screenshot hasil  
grafiknya!

Setelah menggunakan GeoGebra, kerjakan pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan cermat!

**3** Apakah kedua garis berpotongan? Jelaskan!

**4** Jika iya, tentukan koordinat titik potongnya!

**5** Berdasarkan perpotongan titik pada grafik, berapa harga 1 buku tulis dan 1 pensil?

1 buku tulis

1 pensil

**6** Apakah metode grafik ini cukup membantu menurutmu?  
Mengapa?



Buatlah kesimpulan dari masalah 1 dan masalah 2!

Masalah 1

Masalah 2



## REFLEKSI

Bagaimana perasaan kamu sekarang?



Centang berapa persen kamu memahai pembelajaran tentang SPLDV



0%-25%



51%-75%



26%-50%



76%-100%