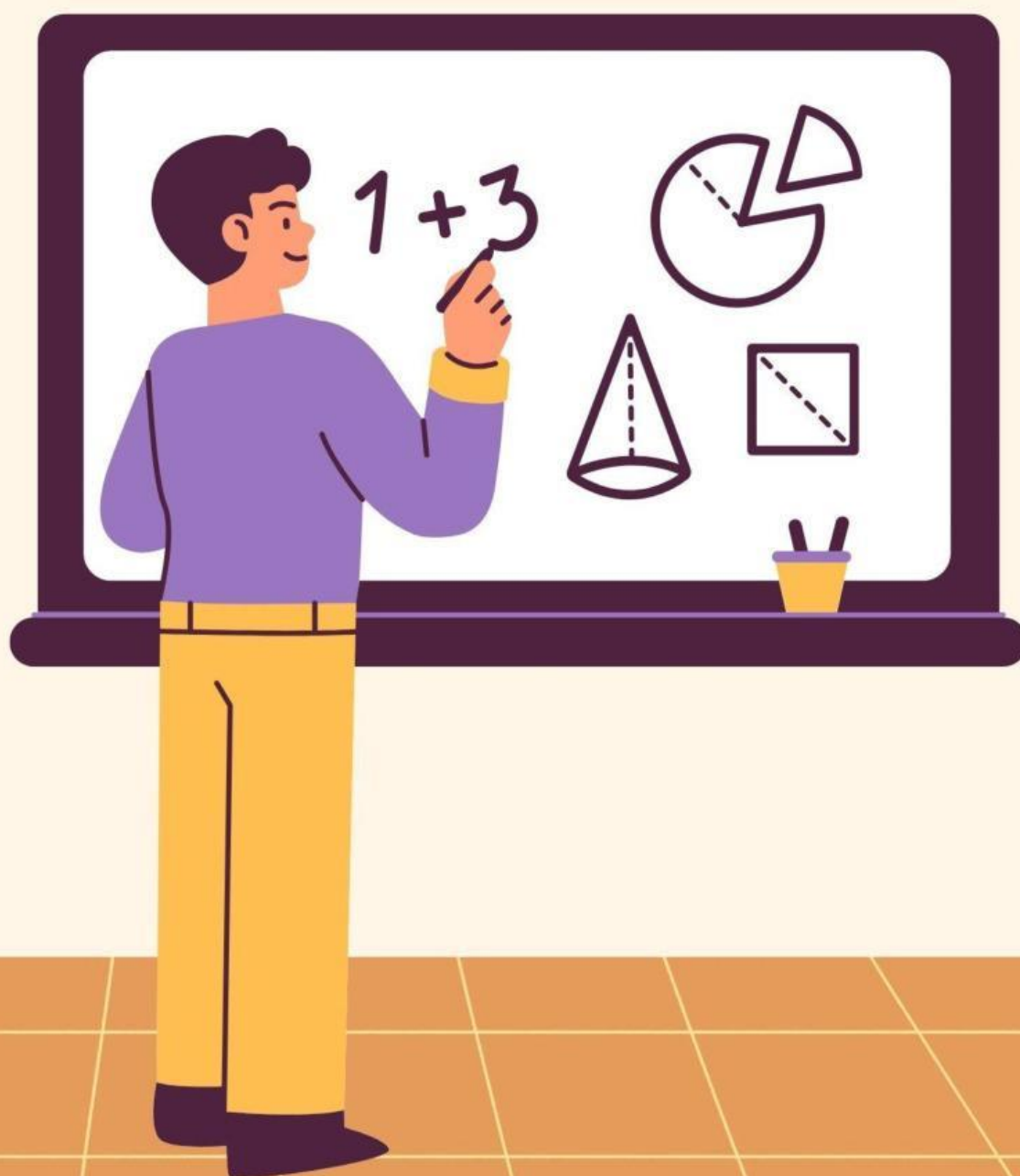


Lembar Kerja Peserta Didik

# **SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)**



Satuan Pendidikan : MTsN 1 Malang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VIII / Ganjil  
Materi / Pokok Bahasan / Sub Pokok Bahasan (SPB) : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

|  |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Kompetensi Dasar :</p> <p>3.5 Menjelaskan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memahami definisi Persamaan Linear Dua Variabel</li><li>2. Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.</li></ol> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### **Petunjuk Pengerjaan LKPD**

1. Isilah nama dan kelas secara lengkap
2. Bacalah LKPD ini dengan cermat
3. Diskusikan dan bahas bersama kelompokmu
4. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari dan mengerjakan LKPD ini, tanyakanlah kepada guru. Namun, berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu
5. Tuliskan jawaban penyelesaian soal pada tempat yang sudah disediakan dengan tepat dan lengkap.

**PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL  
DAN  
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) merupakan suatu persamaan yang terdiri dari dua variabel dan keduanya berpangkat satu. Bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dinyatakan dalam bentuk :

$$ax + by = c \text{ dengan } a, b, c \in R, a, b \neq 0, \text{ dan } x, y \text{ suatu variabel}$$

Kumpulan dua atau lebih Persamaan Linear Dua Variabel disebut dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV ini biasanya digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan penggunaan matematika, seperti menentukan harga suatu barang, mencari keuntungan penjualan, sampai menentukan ukuran suatu benda. Bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dinyatakan dalam bentuk :

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r$$

*Dengan  $x$  dan  $y$  disebut variabel,  $a, b, p, q$  disebut koefisien,  $c$  dan  $r$  disebut konstanta*

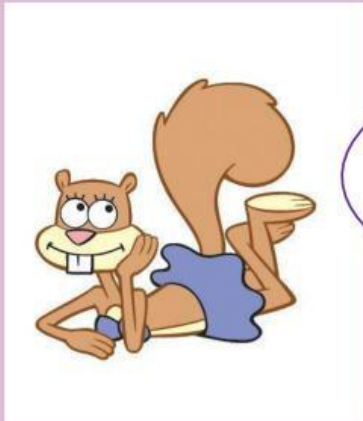
Contoh PLDV

- $y = 2x$
- $a + 2b = 5$

Contoh SPLDV

- $3x + 4y = 8$   
 $2x + 5y = 9$
- $y = 2x - 4$   
 $7x - 2y = 5$

**MENEMUKAN PERBEDAAN ANTARA PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (PLDV) DENGAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)**



Yuk kita amati permasalahan berikut!

| Permasalahan 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Permasalahan 2                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMP BINA BANGSA memberlakukan koperasi dengan sistem kejujuran, bagi setiap siswa yang ingin membeli alat tulis siswa hanya tinggal meletakkan uangnya ke dalam kotak kejujuran yang disediakan. Di koperasi sekolah harag setiap pensil adalah Rp. 2.500,00 dan harga setiap penghapus Rp. 1.500,00. Suatu hari, Bu Linda sebagai pengurus koperasi mendapatkan Rp. 12.500,00 dalam kotak kejujuran. Beliau merasa kebingungan ketika menentukan banyak pensil dan penghapus yang terjual. | Selisih umur ayah dan anak perempuannya 30 tahun. Sedangkan lima tahun yang lalu jumlah umur mereka 45 tahun. |

Untuk bisa membedakan mana PLDV dan SPLDV, yuk lakukan langkah-langkah penyelesaian sebagai berikut!

Ayo mengumpulkan informasi!

1. Tuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari masing-masing permasalahan!

| Permasalahan 1                                                                                                | Permasalahan 2                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Diketahui</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 250px; margin: 10px auto;"></div>  | <p>Diketahui</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 250px; margin: 10px auto;"></div>  |
| <p>Ditanyakan</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 250px; margin: 10px auto;"></div> | <p>Ditanyakan</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 250px; margin: 10px auto;"></div> |

2. Rancanglah model matematika dari masing-masing permasalahan!

| Model Matematika dari Permasalahan 1                                                       | Model Matematika dari Permasalahan 2                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>Misalkan :</p> <p>Harga 1 buah Pensil = .....</p> <p>Harga 1 buah Penghapus = .....</p> | <p>Misalkan :</p> <p>Umur Ayah = .....</p> <p>Umur Anak = .....</p> |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Maka model matematika nya menjadi =</p> <p>Berdasarkan model matematika diatas, itulah yang disebut dengan</p> <p>.....</p> | <p>Maka model matematika nya menjadi =</p> <p>Berdasarkan model matematika diatas, itulah yang disebut dengan</p> <p>.....</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Temukan perbedaan berdasarkan langkah ke-2. Tuliskan jawaban kalian pada kolom berikut!



Yuk kita menyimpulkan!



4. Tuliskan apa yang dapat kamu simpulkan

A large, empty, rounded rectangular box with a light purple gradient background, intended for the student to write their conclusion.