



KURIKULUM MERDEKA

KELAS
VIII
SMP/MTS

E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

MATERI PEMBELAJARAN

ALJABAR

Sub Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

NAMA:

KELAS:

NOMOR ABSEN:



PETA KONSEP

Aljabar

Bentuk Persamaan

$$ax + by = c$$

Metode Penyelesaian

Penerapan Aljabar

Substitusi

Eliminasi dan Substitusi

Grafik

Eliminasi

PETUNJUK PENGGUNAAN

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini merupakan media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan pada proses pembelajaran di kelas
- Dalam LKPD elektronik ini, kamu akan menemukan serangkaian kegiatan pembelajaran berdasarkan pendekatan pembelajaran *Game-based Learning* (GBL) yang dapat kamu lakukan dengan maksimal
- Terdapat beberapa elemen pada LKPD, di antaranya:



Drag and Drop (Geser dan Letakkan)

Peserta didik menggeser dan meletakkan teks pada kotak yang telah tersedia



Multiple Choices (Pilihan Ganda)

Peserta didik memilih salah satu atau lebih dari pilihan yang tersedia



Voice Note (Pesan Suara)

Peserta didik mendengarkan penjelasan yang diberikan dalam bentuk audio.



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Capaian Pembelajaran



Peserta didik dapat menyajikan dan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran



Menyelesaikan secara numerik dan kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.

Petunjuk Pembelajaran



1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isilah identitasmu dengan benar.
3. Bacalah petunjuk dengan cermat.
4. Jika ada hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada gurumu.

Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi Ajar



Metode ketiga yang akan kita pelajari pada lembar kerja ini adalah **metode eliminasi**.

Metode eliminasi dilakukan dengan menghilangkan atau mengeliminasi salah satu variabel sehingga variabel lainnya dapat ditemukan dengan cepat.



Menurutmu, bagaimanakah cara menyelesaikan permasalahan tersebut dengan metode eliminasi?

Langkah pertama adalah mengubah permasalahan tersebut ke dalam model matematika. Kita misalkan bahwa uang Rani adalah x dan uang Dita adalah y .



Persamaan 1 (Jumlah Uang Rani dan Dita)

$$\text{---} x + \text{---} y = \text{Rp}70.000.$$

1 4 3 5 1



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Tentukan juga **persamaan kedua**.



Persamaan 2 (Jumlah Uang Rani)

$$\text{---} x = \text{---} y + \text{Rp}10.000$$

1 4 3 2 1

Langkah selanjutnya dari metode eliminasi dapat dipelajari melalui video berikut.





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Cobalah selesaikan permasalahan tersebut dalam buku tulismu, dan pilihlah jawabanmu di bawah ini!



Rp20.000.



Rp40.000.



Rp50.000.



Rp35.000.



Sekarang cobalah selesaikan permasalahan berikut dengan metode eliminasi pada buku tulismu dan pilihlah jawabanmu di bawah ini.

Misalkan umur ayah sekarang adalah x dan umur anaknya sekarang adalah y . Pilihlah jawabanmu di bawah ini!



14



56



16



58



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Chapter 4





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal





Sub Pembelajaran 2

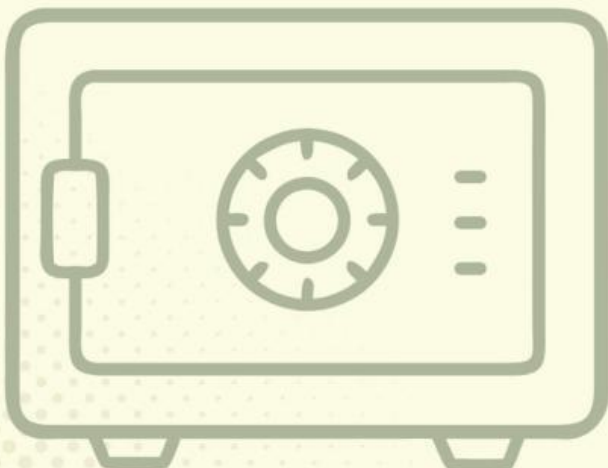
Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Petunjuk Pengerjaan :

1. Bagi peserta didik menjadi 6 kelompok dengan anggota 5-6 orang.
2. Setiap kelompok mengerjakan soal-soal SPLDV dengan metode eliminasi di halaman berikut ini.
3. Setiap peserta didik harus mengerjakan setiap soal pada buku tulis masing-masing.
4. Setelah selesai mengerjakan soal-soal SPLDV, pecahkanlah teka-teki di halaman selanjutnya.
5. Gurumu akan memberikan petunjuk kedua mengenai pelaku perampokan kepada setiap kelompok yang berhasil memecahkan teka-teki tersebut.
6. Tanyakan kepada gurumu jika ada yang kurang dipahami.





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Kerjakanlah soal-soal SPLDV di bawah ini dengan metode substitusi!



1. $2x + 3y = 65$
 $3x + 2y = 60$

☐ $x = -10, y = 15$

☐ $x = 10, y = 15$

☐ $x = 10, y = -15$

☐ $x = -10, y = -15$

2. $2x - 3y = 17$
 $-2x + y = 9$

☐ $x = -11, y = 13$

☐ $x = 11, y = 13$

☐ $x = 11, y = -13$

☐ $x = -11, y = -13$





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Kerjakanlah soal-soal SPLDV di bawah ini dengan metode substitusi!



$$\begin{aligned} 3. \quad a &= b + 4 \\ -a - b &= 18 \end{aligned}$$

☐ $x = 7, y = 11$

☐ $x = -7, y = 11$

☐ $x = -7, y = -11$

☐ $x = 7, y = -11$

$$\begin{aligned} 4. \quad x + y &= 26 \\ x - y &= 6 \end{aligned}$$

☐ $x = 16, y = 10$

☐ $x = -16, y = 10$

☐ $x = 16, y = -10$

☐ $x = -16, y = -10$



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Kerjakanlah soal-soal SPLDV di bawah ini dengan metode substitusi!



5. Jumlah seluruh motor dan mobil di sebuah area parkir adalah 75 unit. Jika banyaknya motor adalah dua kalinya jumlah mobil, maka berapakah banyak motor dan mobil di area parkir tersebut?

☐ $x = -25, y = 50$	☐ $x = 25, y = 50$
☐ $x = 25, y = -50$	☐ $x = -25, y = -50$

6. Jumlah dua bilangan adalah 40, selisih dari dua bilangan tersebut adalah 10. Maka dua bilangan tersebut adalah?

☐ $x = -25, y = 15$	☐ $x = -25, y = -15$
☐ $x = 25, y = 15$	☐ $x = 25, y = -15$



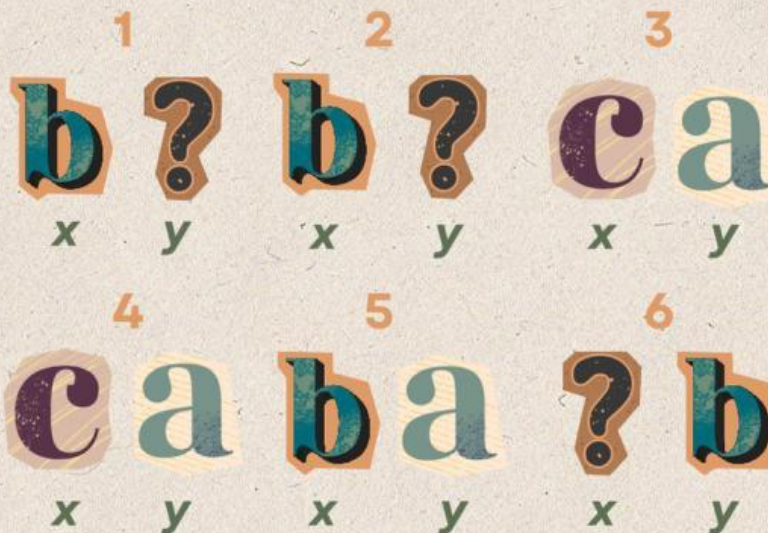
Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Pecahkan teka-teki berikut ini dengan menggunakan jawabanmu pada halaman sebelumnya!



Catatan:

a = Angka benar, lokasi benar

b = Angka benar, lokasi salah

c = Angka salah



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Berapakah 6 angka sandi tersebut?
