



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 grafik.

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

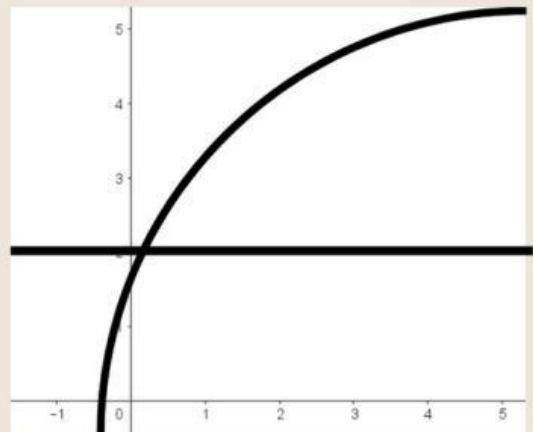
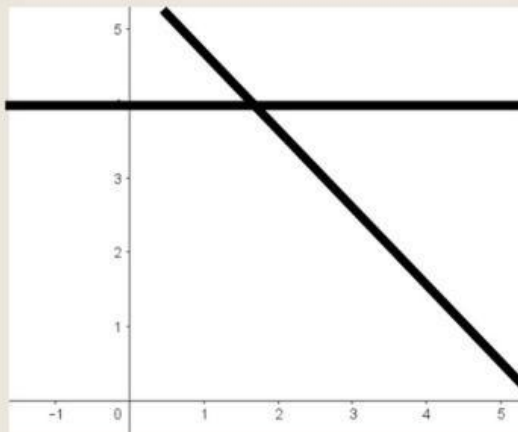
Materi Ajar



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) memiliki beberapa metode penyelesaian yang dapat digunakan untuk menemukan suatu penyelesaian dari SPLDV.

Pada lembar kerja ini, kita akan belajar mengenai metode grafik.

Apakah kamu ingat bagaimana grafik dari persamaan linear 1 variabel yang kamu pelajari pada kelas VII? Jika iya, apakah kamu bisa menentukan yang manakah sekiranya grafik dari SPLDV di bawah ini?





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Contoh soal



Seorang detektif swasta, Bapak Abras, ditugaskan untuk menyelesaikan kasus perampokan lukisan ternama dari salah satu museum di kota. Bapak Abras mendapatkan dua lembar petunjuk mengenai lokasi lukisan curian tersebut. Kedua petunjuk tersebut berbentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang harus diselesaikan dengan metode grafik.

Lembar petunjuk pertama:

$$x + y = 5$$

$$2x + y = 6$$





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Untuk membantu Pak Abras dalam menemukan lokasi lukisan curian, mari eksplorasi video di bawah ini!



Sekarang, cobalah bantu Pak Abras dengan buku kotak-kotak milikmu untuk menemukan lokasi lukisan curian pada lembar kedua petunjuk berikut ini.

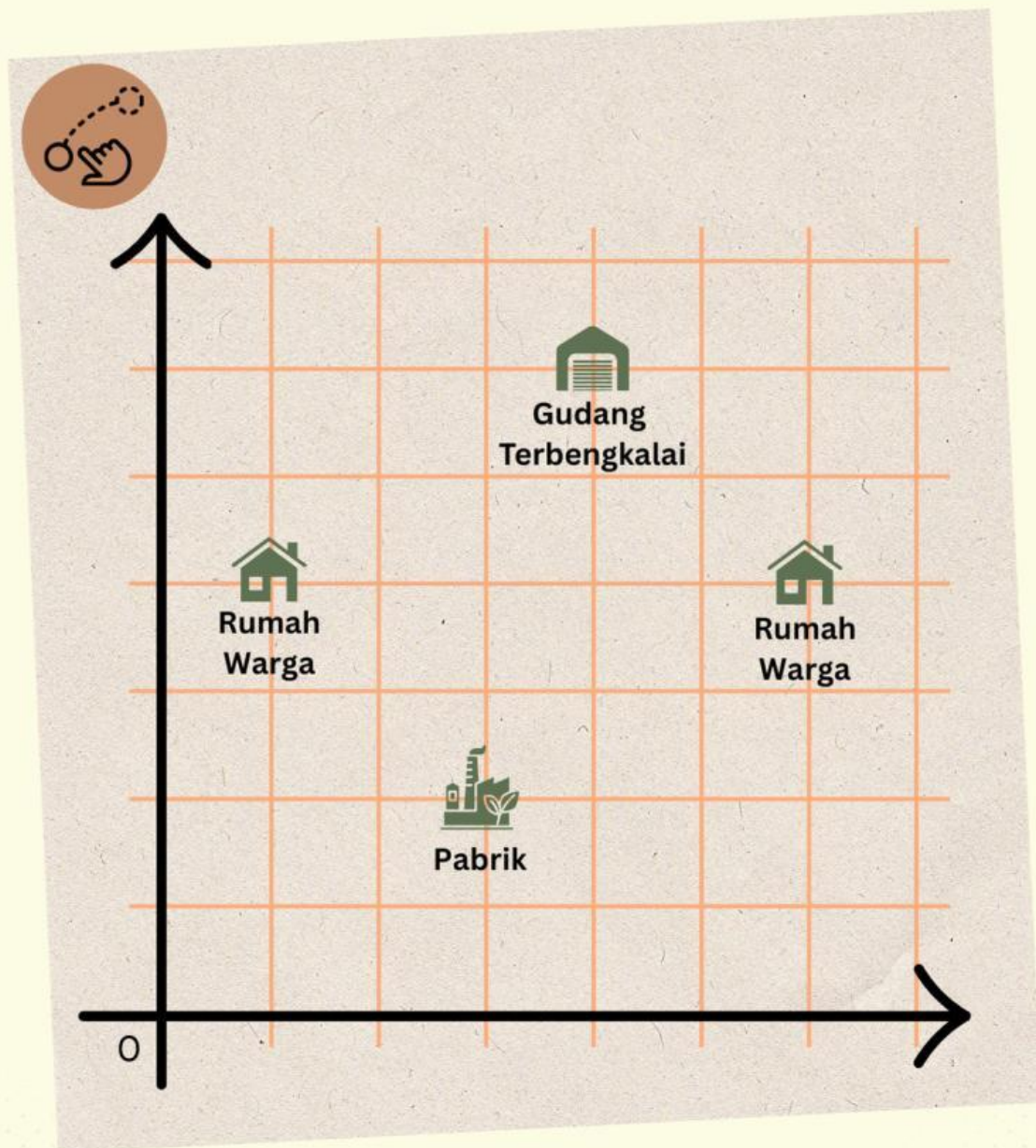


Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Lembar petunjuk kedua:

Pilihlah lokasi tempat lukisan tersebut berada!





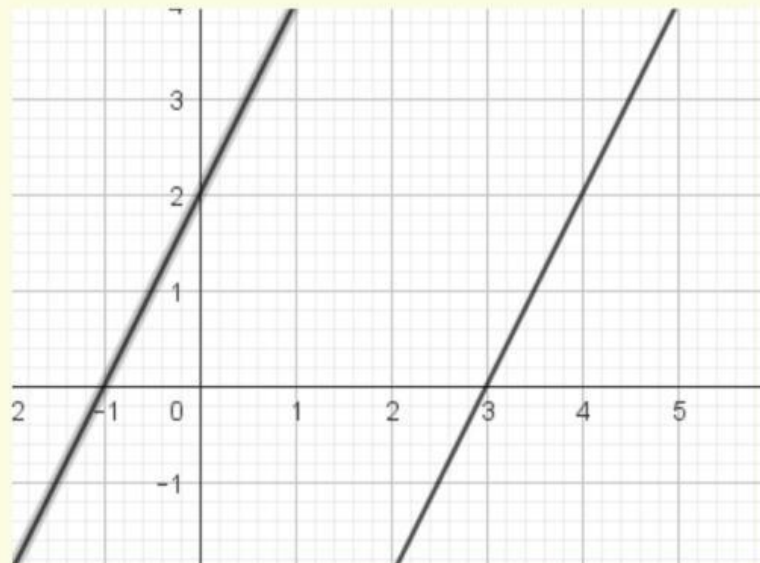
Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Metode grafik pada SPLDV juga memiliki kemungkinan dimana sebuah sistem persamaan tidak mempunyai penyelesaian.

$$2x - y = 6$$
$$-4x + 2y = 4$$

Cobalah selesaikan SPLDV di atas pada buku kotak-kotak milikmu maka kamu akan mendapatkan grafik seperti pada gambar di bawah ini:



Pada gambar di atas dapat kita lihat bahwa kedua garis dari dua persamaan tersebut tidak berpotongan, hal ini berarti sistem persamaan tersebut tidak memiliki penyelesaian.



Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Tontonlah video di bawah ini!

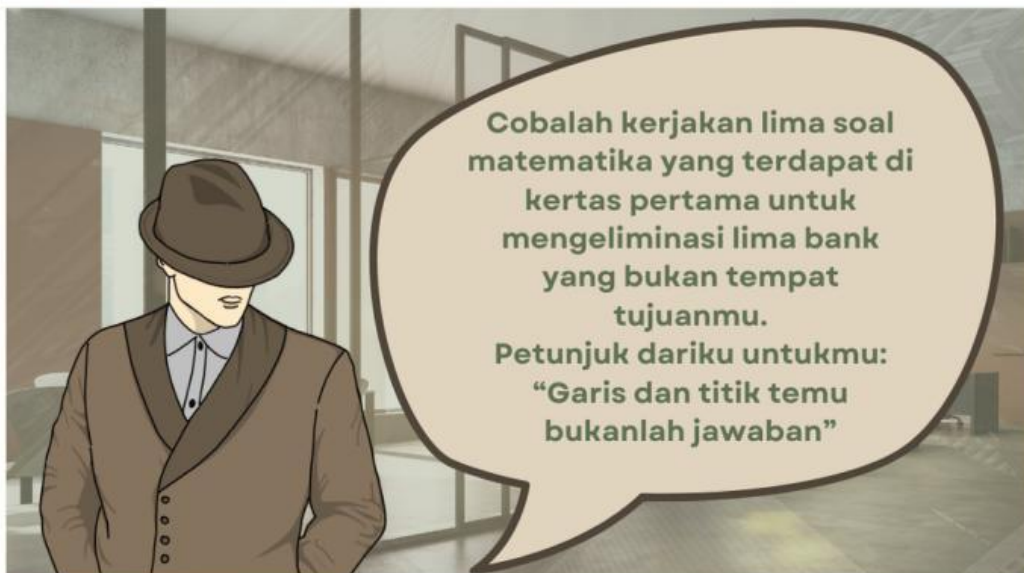




Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Petunjuk Pengerjaan :

1. Perhatikan setiap soal dengan teliti.
2. Kerjakan dan selesaikan setiap soal pada buku kotak-kotak milikmu.
3. Eliminasi 5 bank yang bukan merupakan tempat terjadinya perampokan dengan gambar grafik yang kamu dapatkan dari setiap soal.
4. Berikan jawabanmu pada peta berisi lokasi bank yang diberikan.
5. Tanyakan kepada gurumu jika ada yang kurang dipahami.





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Latihan Soal



Kertas 2: Temukanlah penyelesaian dari 4 SPLDV berikut untuk menemukan bank tujuanmu!

$$\begin{aligned} 1. \quad x + y &= 6 \\ x + 5y &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 2x + 3y &= 12 \\ x + y &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad x - y &= -2 \\ x - y &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad 4x + y &= 12 \\ -x + y &= 2 \end{aligned}$$





Sub Pembelajaran 2

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Dimanakah bank tempat perampokan tersebut terjadi?
Ayo, segera menuju lokasi kejadian dan temukan petunjuk-petunjuk mengenai pelaku perampokan!

