

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (METODE ELIMINASI DAN METODE SUBSTITUSI)



Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

A. Standar Kompetensi

Memahami sistem persamaan linear dua variabel mengenai metode eliminasi dan substitusi dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

1. Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Menyelesaikan permasalahan dari model matematika yang telah dibuat.

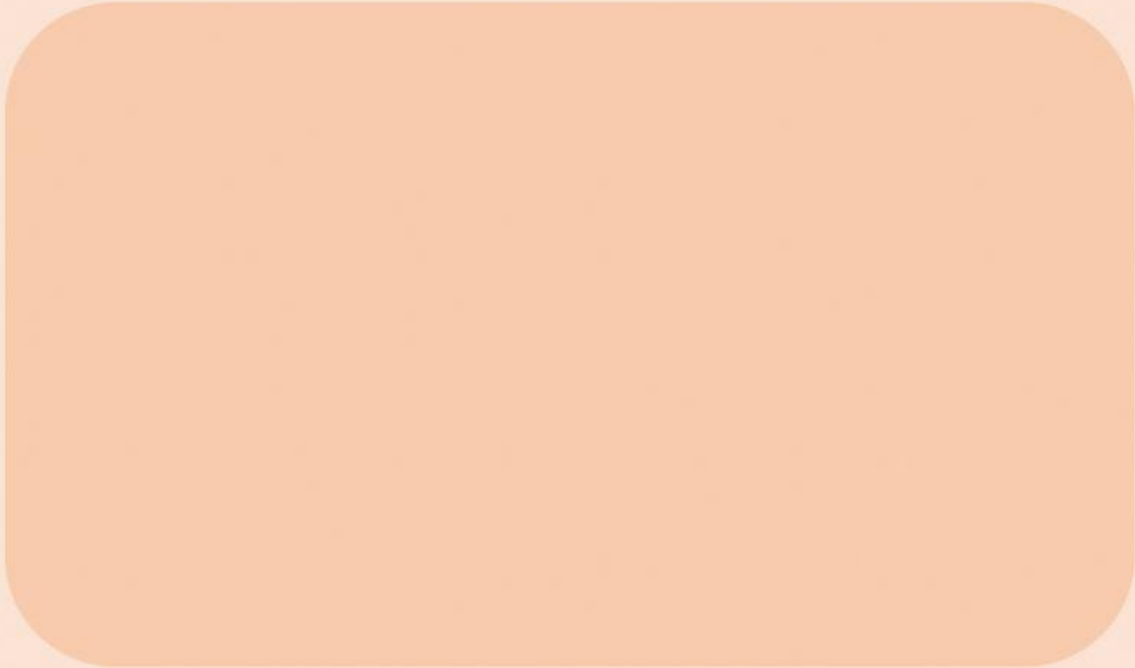
C. Indikator Pencapaian

1. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
2. Menganalisis soal cerita dari masalah sehari-hari berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

D. Tujuan

1. Siswa diharapkan dapat membuat model Persamaan Linear Dua Variabel.
2. Siswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dinyatakan dalam model matematika berbentuk SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

1. Pahami video berikut ini!



2. Kerjakan soal dibawah ini!

a) **Ketik jawaban pada kotak jawaban (Contoh : Rp.1.000,00)**

Rudi membeli 2 kg anggur dan 1 kg jeruk dan ia harus membayar Rp.15.000,00, sedangkan Rizki membeli 1 kg anggur dan 2 kg jeruk dengan harga Rp.18.000,00. Berapakah harga 5 kg anggur dan 3 kg jeruk?

Jawaban :

b) **Pilih jawaban yang benar**

Sulis membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp.19.500,00, jika ia membeli 2 buku tulis dan 4 pensil maka ia harus membayar Rp.16.000,00. Bagaimanakah bentuk persamaannya!

Jawaban:

A. (1) $4x + 3x = 19.500$

(2) $2x + 4y = 16.000$

B. (1) $4x + 3y = 19.500$

(2) $2x + 2y = 16.000$

C. (1) $4x + 3y = 19.500$

(2) $2x + 4y = 16.000$

C. (1) $4x + 3y = 19.500$

(2) $2xy + 4y = 16.000$

c) Tarik garis pada jawaban yang tepat

Rika, Efi, dan Ayu pergi ke toko alat tulis untuk membeli buku dan bulpen. Rika membeli 6 buah buku dan 10 buah bulpen seharga Rp 36.000,00. Sedangkan Efi membeli 50 buah buku dan 36 buah bulpen seharga Rp 229.000,00. Jika Ayu membawa uang sebesar Rp. 250.000,00 dan ingin membeli 26 buku dan 26 bulpen berapakah harganya? Kemudian berapa uang kembalian yang Ayu terima? jika Efi meminjam uang kembalian Ayu sebesar harga 4 buku dan 4 pensil maka berapakah sisa uang kembalian yang Ayu? Keesokan harinya Rika membeli lagi 22 buku dan 22 bulpen berapakah uang yang harus dibayar oleh Rika?

Jawaban:

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Uang kembalian | Rp. 100.000,00 |
| Harga 26 buku dan 26 pulpen | Rp. 110.000,00 |
| Sisa uang Ayu | Rp. 120.000,00 |
| Harga 22 buku dan 22 pulpen | Rp. 130.000,00 |

d) Tarik jawaban dan letakkan pada kotak jawaban

Seorang pedagang menjual dua jenis ikan di pasar sebanyak 50 kg. Harga ikan Nila Rp. 27.000,00/kg, dan harga ikan Patinnya adalah Rp. 20.000,00/kg. Jika Harga seluruhnya adalah Rp. 1.084.000,00. Maka berapakah jumlah kg ikan Nila dan ikan Patin yang terjual?

Jawaban:

| Ikan Nila | Ikan Patin |
|-----------|------------|
| | |
| 12 kg | 38 kg |