



Lembar Kerja Peserta Didik **MATEMATIKA**

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL



IDENTITAS

Kelas :

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

TUJUAN PEMBELAJARAN

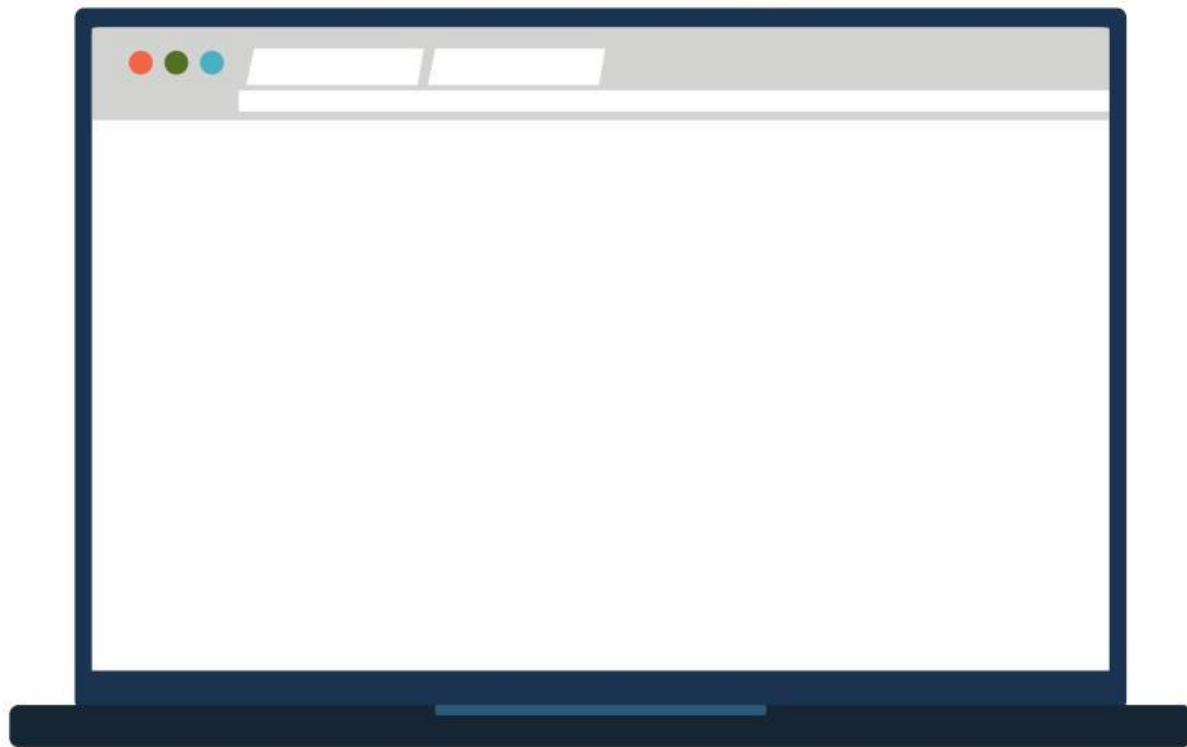
1. Melalui model Problem Based Learning dengan berdiskusi permasalahan yang terdapat pada LKPD, peserta didik dapat memodelkan masalah kontekstual ke dalam Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan tepat, sehingga nilai karakter bernalar kritis, kreatif, dan bergotong royong semakin meningkat.
2. Melalui model Problem Based Learning dengan berdiskusi permasalahan yang terdapat pada LKPD, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode substitusi dengan tepat, sehingga nilai karakter bernalar kritis, kreatif, dan bergotong royong semakin meningkat

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah setiap pertanyaan dan ikutilah petunjuk yang terdapat dalam lembar kerja untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
2. Berdiskusilah dengan anggota kelompok dalam mengerjakan lembar kerja.
3. Jawablah pertanyaan pada kolom yang disediakan pada lembar kerja.
4. Bertanyalah kepada guru apabila terdapat kendala dalam mengerjakan lembar kerja.

KEGIATAN 1

Simak video ini ya..



Metode Substitusi

Langkah 1: Tuliskan informasi yang kamu peroleh ke dalam tabel di bawah!

Nama	Roti	Cokelat	Jus
Metha			
Kiki			
Dela			

Tuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut!

Diketahui:

Metha membeli = 1 roti + 2 cokelat + 1 jus = Rp. 24.000,00

Kiki membeli = roti + cokelat + ... jus =

Dela membeli = roti + cokelat + ... jus =

Ditanyakan =

Berapa harga satuan ketiga makanan dan minuman tersebut?

Langkah 2 : Buat pemisalan (variabel) yang menyatakan nama barang

x = harga 1 buah roti

y =

z =

Langkah 3 : Nyatakan banyak jenis makanan dan minuman dengan harga

Metha : $x + 2y + z = 24.000$ persamaan (1)

Kiki : + + = persamaan (2)

Dela : + + = persamaan (3)

Langkah 4 : Pilih salah satu persamaan, misal persamaan 1

$x + 2y + z = 24.000$ maka $z = \dots - \dots + 24.000$ Persamaan (4)

Langkah 5: substitusikan persamaan (4) ke persamaan (2)

$$3x + y + 2z = 27.000$$

$$3x + y + 2(\dots - \dots + \dots) = 27.000$$

$$3x + y + (\dots - \dots + \dots) = 27.000$$

$$3x + y - \dots - \dots + \dots = 27.000$$

$$3x + y - \dots - \dots = 27.000 - \dots$$

$$\dots - \dots = \dots \text{ persamaan (5)}$$

Langkah 6 : Substitusikan persamaan (4) ke persamaan (3)

$$2x + 5y + z = 51.000$$

$$2x + 5y + (..... - +) = 51.000$$

$$2x + 5y - - + = 51.000$$

$$2x + 5y - - = 51.000 -$$

$$..... + = \text{ persamaan (6)}$$

**Langkah 7 : Pilihlah persamaan (5) atau persamaan (6),
misal persamaan (5)**

$$x - 3y = -21.000$$

$$x = - 21.000 \text{ persamaan (7)}$$

Langkah 8 : Substitusikan persamaan (7) ke persamaan (6)

$$x + 3y = 27.000$$

$$(.... -) + = 27.000$$

$$.... - = 27.000$$

$$.... = 27.000 +$$

$$.... =$$

$$.... =$$

Langkah 9 : substitusikan $y =$ ke persamaan (7)

$$x = 3y - 21.000$$

$$x = 3 (.....) - 21.000$$

$$x = - 21.000$$

$$x =$$

Langkah 10 : substitusikan x, y ke persamaan (4)

$$z = -x - 2y + 24.000$$

$$z = - - (.....) + 24.000$$

$$z = - - +$$

$$z =$$

Sehingga, diperoleh

Harga 1 roti = x =

Harga 1 coklat = y =

Harga 1 jus = z =

KESIMPULAN!!

Jadi, harga 1 roti, harga 1 coklat, dan harga 1 jus

SUBMIT

FINISH

