



SMP BRUDERAN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Oleh Florentina Indiasuti



SMP BRUDERAN PURWOKERTO

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

IDENTITAS PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

No Absen :

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Ringkasan Materi

Pengertian persamaan linear dua variabel

Persamaan linear dua variabel di dalam matematika sanggup didefinisikan sebagai sebuah persamaan dimana di dalamnya terkandung dua buah variabel yang derajat dari tiap-tiap variabel yang ada di dalamnya adalah satu. Bentuk umum dari persamaan linear dua variabel yaitu $ax + by = c$. Pada bentuk tersebut, x dan y disebut sebagai variabel.

Sistem persamaan linear dua variabel

Sistem persamaan linear dua variabel sanggup didefinisikan sebagai dua buah persamaan linear yang mempunyai dua variabel dimana diantara keduanya ada keterkaitan dan mempunyai konsep penyelesaian yang sama. Bentuk umum dari sistem ini adalah:

Bentuk umum SPLDV :

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r$$

dengan :

x, y disebut variabel

a, b, p, q disebut koefisien

c, r disebut konstanta

KERJAKAN LEMBAR KERJA DI BAWAH INI DENGAN BAIK DAN BENAR SECARA INDIVIDU

Arka dan Ardi berbelanja barang dengan merk sama di sebuah took.



Barang belanjaan Arka



Barang belanjaan Ardi

Misalkan harga satu buah kacamata a dan harga satu buah celana b

Persamaan matematika dalam bentuk a dan b

Untuk barang belanjaan Arka

$$3a + b = 500.000$$

Untuk barang belanjaan Ardi

$$a + 2b = 500.000$$

Sistem persamaan linear dua variabel yang terbentuk adalah $\begin{cases} a + 2b = 500.000 \\ 3a + b = 500.000 \end{cases}$

Dengan menggunakan metode eliminasi, kita samakan koefisien a dari kedua persamaan tersebut

$$\begin{array}{r|l} a + 2b = 500.000 & \times \\ 3a + b = 500.000 & \times \\ \hline & \times \\ & \times \end{array} \quad \left| \begin{array}{r} 3a + \quad = \\ 3a + \quad = \\ \hline b = \\ b = \end{array} \right. -$$

Dengan menggunakan metode eliminasi, kita samakan koefisien b dari kedua persamaan tersebut

$$\begin{array}{r|l} a + 2b = 500.000 & \times \\ 3a + b = 500.000 & \times \\ \hline 6a + 4b = 3000.000 & - \\ 6a + b = 1500.000 & \\ \hline 3b = 1500.000 & \\ b = 500.000 & \end{array}$$

Jadi, selesaian dari sistem persamaan linear

Dengan kata lain,
harga satu kacamata adalah

harga satu celana adalah

Terima kasih sudah mengerjakan Lembar
Kerja Peserta Didik.

Jika sudah selesai kalian bisa klik
FINISH dan pilih **via email** agar nilai
kalian dapat dicek oleh guru.

Email guru

florentinaindi@gmail.com