

E-LKPD

METODE SUBSTITUSI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL

Mata Pelajaran

Matematika

Kelompok: _____

Nama: _____

9

DOA SEBELUM BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا
وَارْزُقْنِي فَحْمًا

Artinya, "Aku ridha Allah SWT sebagai Tuhanku, dan Islam sebagai agamaku, dan Muhammad SAW sebagai Nabi dan Rasulku. Ya Allah tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku pemahaman yang baik.

MUHASABAH

"Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga."

(HR. Muslim, no. 2699)

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.

Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

PETUNJUK Pengerjaan

- Siapkan alat tulis.
- Tuliskan kelompok dan nama anggota kelompok di tempat yang sudah disediakan.
- Baca petunjuk pengerjaan sebelum mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- Kerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan teliti dan seksama.
- Jika dalam proses pengerjaan mengalami kesulitan atau terdapat hal-hal yang kurang jelas, tanyakan kepada Guru.

AKTIVITAS 1

Ayam Kremes Pak Arie
Makan di sini pasti kenyang

Paket	Isi	Harga
Paket 1	1 nasi, 1 ayam	Rp20.000,00
Paket 2	2 nasi, 1 ayam	Rp28.000,00
Paket 3	2 nasi, 2 ayam	Rp32.000,00
Paket 4	3 nasi, 2 ayam	Rp52.000,00

Minuman: Rp3.000,00

Berdasarkan gambar di atas, bagaimana cara menentukan harga 1 nasi dan 1 ayam selain menggunakan metode eliminasi?

Mari kita selesaikan secara matematis!

Paket 1 dan 2 memiliki jumlah ayam yang sama.

Ubah paket 1 dan 2 ke dalam bentuk aljabar.

Buat pemisalan terlebih dahulu.

misal :

harga 1 nasi :

harga 1 ayam :

Paket	Bentuk aljabar	Bentuk ekuivalen
Paket 1		
Paket 2		

Petunjuk: suku yang sama di kedua paket diletakan di ruas kiri

Subtitusikan suku pada paket 2 dengan bentuk ekuivalen dari paket 1.



sehingga diperoleh harga 1 ayam :

Lalu substitusikan harga 1 ayam ke salah satu paket sehingga diperoleh :



Diperoleh harga 1 nasi :

Jadi, harga 1 nasi dan 1 ayam berturut-turut adalah..... dan.....

AKTIVITAS 2

Tentukan penyelesaian SPL2V berikut menggunakan metode substitusi!

1. $2x + 5y = 18$

$x = y + 2$



2. $2x - 5y = 9$

$x + 2y = 0$



3. $y = 4x + 2$

$x + y = 8$



DOA SETELAH BELAJAR

وَالْعَصْرِ

إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ

إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ هُ وَتَوَاصَوْا
بِالصَّبْرِ

رَبَّنَا آتِنَا فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً وَفِي الْآخِرَةِ حَسَنَةً وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

"Ya Tuhan kami, berilah kami kebaikan di dunia dan kebaikan di akhirat dan peliharalah kami dari siksa neraka".