

SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL (SPLDV)



LKPD 4

METODE SUBSTITUSI

KELOMPOK :

ANGGOTA :



Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Subab : Penyelesaian SPLDV Metode Substitusi
Jenjang/Kelas : SMP/ VIII
Semester : Ganjil

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik (*Audience*) dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi (*Behavior*) melalui soal cerita kontekstual dalam LKPD berbasis masalah (*Condition*), serta mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya secara sistematis (*Degree*).

Petunjuk

1. Baca LKPD dengan seksama
2. Isilah dengan benar sesuai langkah yang diberikan
3. Jika kurang paham, tanyakan kepada guru
4. Kerjakan secara berkelompok
5. Presentasikan hasil penyelesaian LKPD didepan kelas

KEGIATAN BELAJAR 1

Orientasi Masalah

Perhatikan gambar berikut ini !



Jumlah harga Rp 38.000,00



Jumlah harga Rp 39.000,00

Pada gambar di atas, masing - masing keterangan yang terdapat di bawah gambar menunjukkan harga makanan. Tentukan masing - masing harga dari makanan tersebut

Pengorganisasian Belajar

Diskusikan dengan teman satu kelompok penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaiannya.

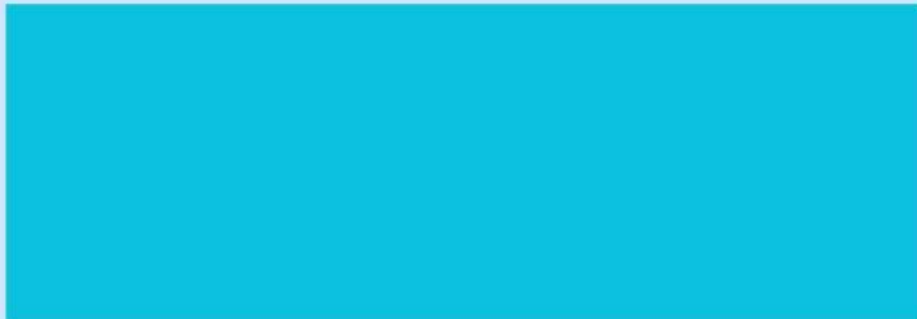
Penyelidikan

Tentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada permasalahan di atas!

Diketahui :




Ditanyakan :



Penyajian Hasil

1. Membuat model matematika

Misal : Harga tahu gimbal = 

Harga soto Semarang = 

2. Menuliskan persamaan - persamaan yang menggambarkan permasalahan

Persamaan 1 =

Persamaan 2 =

3. Mengubah salah satu persamaan sedemikian sehingga satu ruas hanya memiliki satu variabel dengan koefisien sama

Persamaan yang diubah :

Hasil ubah:

 = + -

4. Mengubah salah satu variabel pada persamaan lain dengan persamaan yang diperoleh dari langkah (3) untuk mendapatkan nilai salah satu variabel.

5. Mensubstitusikan nilai variabel lagkah (4) dengan salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

Analisis Hasil Penyelidikan

1. Tuliskan kembali nilai yang diperoleh dari masing - masing variabel

Nilai x =

Nilai y =

2. Periksa dengan mensubstitusikan nilai masing - masing variabel ke dalam persamaan

Persamaan 1

Persamaan 2

3. Tuliskan kesimpulan untuk permasalahan diatas

KEGIATAN BELAJAR 2

Orientasi Masalah

Pada liburan sekolah kemarin Fika dan Rafi pergi ke Lawang Sewu Semarang. Pulangnya mereka membeli oleh - oleh makanan khas Semarang untuk keluarganya di rumah. Total pembelian oleh - oleh Fika sebesar Rp 105.000,00 membeli 2 paket bandeng presto dan 1 paket wingko babat. Rafi membeli 1 paket bandeng presto dan 3 paket wingko babat dengan membayar Rp 115.000,00. Berapa total harga 1 paket bandeng presto dan 2 paket wingko babat?

Pengorganisasian Belajar

Diskusikan dengan teman satu kelompok penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaiannya.

Penyelidikan

Tentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada permasalahan di atas!

Diketahui :

Ditanyakan :

Penyajian Hasil

1. Membuat model matematika

Misal : Harga 1 paket bandeng presto = 


Harga 1 paket wingko babat = 

2. Menuliskan persamaan - persamaan yang menggambarkan permasalahan

Persamaan 1 = 

Persamaan 2 = 

3. Mengubah salah satu persamaan sedemikian sehingga satu ruas hanya memiliki satu variabel dengan koefisien yang sama.

Persamaan yang diubah : 

Hasil ubah :

 =   

4. Mengubah salah satu variabel pada persamaan lain dengan persamaan yang diperoleh dari langkah (3) untuk mendapatkan nilai salah satu variabel.


5. Mensubstitusikan nilai variabel langkah (4) dengan salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.



Analisis Hasil Penyelidikan

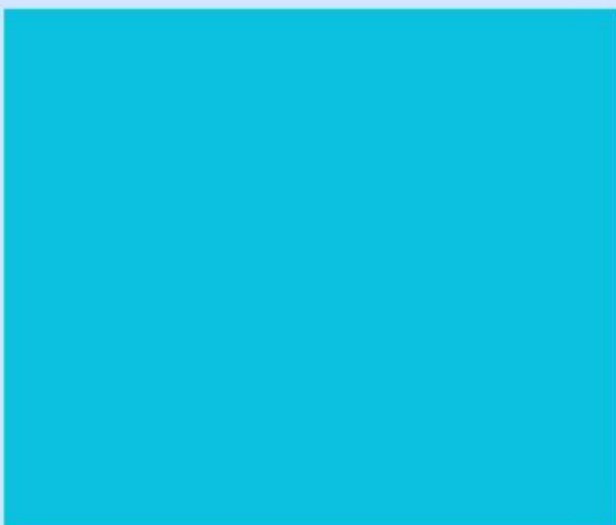
1. Tuliskan kembali nilai yang diperoleh dari masing - masing variabel

Nilai M = 

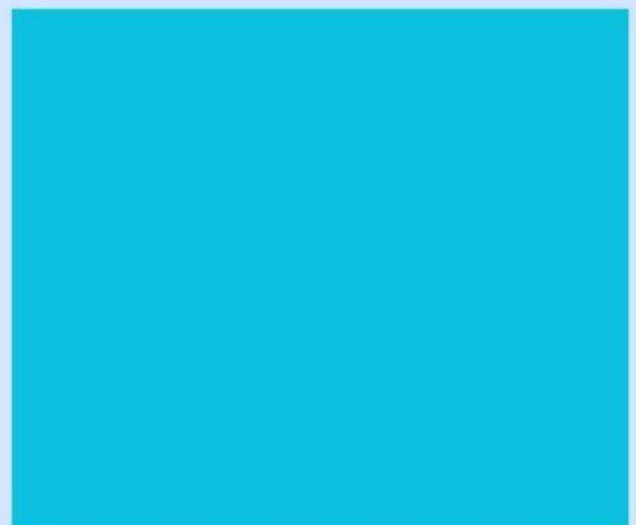
Nilai N = 

2. Periksa dengan mensubstitusikan nilai masing - masing variabel ke dalam persamaan

Persamaan 1



Persamaan 2



3. Tuliskan hasil dari perhitungan total harga untuk 1 paket bandeng presto dan 2 paket wingko babat.



4. Tuliskan kesimpulan untuk permasalahan diatas

