

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Oleh : Vika Yuniana Putri, S.Pd

Nama Kelompok :

Kelas :



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu LKPD yang dipadukan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik mampu memecahkan masalah matematika kontekstual dengan menentukan himpunan penyelesaian dari SPLTV metode subsitusi dengan benar



PETUNJUK PENGERJAAN

1. Isilah identitas kelompok secara lengkap
2. Pahami permasalahan yang disajikan dengan seksama
3. Diskusi dan kerjakan bersama kelompok
4. Tulis jawabanmu di kolam jawaban yang sudah tersedia
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok

METODE SUBSTITUSI

Kegiatan Belajar 1

KOMIK SPLTV



Terlihat ada empat pemudi yang sedang mengobrol. Nah kalian sudah membaca isi percakapan pada komik. Berarti kalian sudah tahu apa yang dibicarakan ke empat pemudi tersebut.

1. Apa yang sedang mereka bicarakan?
 2. Apa yang ingin mereka ketahui?
 3. Dapatkah kalian membantu memecahkan masalah tersebut? Jelaskan!

PENGORGANISASIAN BELAJAR

Diskusikan bersama kelompok, penyelesaian dari permasalahan tersebut. Kemudian tentukan himpunan penyelesaian.



PENYELIDIKAN

Tentukan apa yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan tersebut!
Diketahui :

Ditanya :



Penyajian Hasil

MODEL MATEMATIKA

Berdasarkan permasalahan Komik SPLTV, buatlah penjelasan perecahan masalah dengan cara berikut:

Misalkan

Harga 1 gelas susu =

Harga 1 brownies =

Harga 1 macaron =

Viona

.... gelas susu + brownies + macaron = Rp

..... + + = (Persamaan 1)

Nindy

.... gelas susu + brownies + macaron = Rp

..... + + = (Persamaan 2)

Jelita

.... gelas susu + brownies + macaron = Rp

..... + + = (Persamaan 3)

Jadi, diperoleh model matematika dari permasalahan di atas adalah

$$\dots + \dots + \dots = \dots \quad (\text{Pers. 1})$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots \quad (\text{Pers. 2})$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots \quad (\text{Pers. 3})$$

CARA 1 : METODE SUBSTITUSI

Langkah 1: Pilih salah satu dari persamaan (1), (2), atau (3) yang paling sederhana. Kemudian nyatakan x sebagai fungsi y dan z, atau y sebagai fungsi x dan z maka diperoleh fungsi x dan y.

Misalkan pilih persamaan (1) dengan menyatakan x sebagai fungsi y dan z, maka diperoleh fungsi

$$\dots x + \dots y + \dots z = 33.000$$

$$x = \dots$$

Langkah 2: Subsitusikan x yang diperoleh pada langkah 1 ke dalam persamaan lainnya sehingga didapat persamaan linear dua variabel.

$x = \dots$ masukkan ke persamaan (2), diperoleh

$$\dots + \dots y + \dots z = 23.500$$

$$\dots + \dots y + \dots z = 23.500$$

$$\dots y + \dots z = 23.500 - \dots$$

$$\dots y + \dots z = \dots \quad (\text{persamaan 4})$$

Kemudian, dilanjutkan dengan mensubsitusikan variabel x ke persamaan (3), maka

$x = \dots$ masukkan ke persamaan (3), diperoleh

$$\dots + \dots y + \dots z = 36.500$$

$$\dots + \dots y + \dots z = 36.500$$

$$\dots y + \dots z = 36.500 - \dots$$

$$\dots y + \dots z = \dots \quad (\text{persamaan 5})$$

Langkah 3: Persamaan (4) dan (5) adalah persamaan linear dua variabel maka selesaikan cara subsitusi SPLDV.

$$(4) \dots = \dots$$

$$(5) \dots = \dots$$

Didapat $y = \dots$ dan $z = \dots$

Langkah 4: Subsitusikan x dan z ke salah satu persamaan (1), (2) atau (3) yaitu .

..... sehingga diperoleh

$x = \dots$

Langkah 5: Buat kesimpulan

Harga satu gelas susu = Rp.

Harga satu brownies = Rp.

Harga satu macaron = Rp.



ANALISIS HASIL PENYELIDIKAN

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

Nilai $x = \dots$

Nilai $y = \dots$

Nilai $z = \dots$

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

Persamaan 1 | Persamaan 2 | Persamaan 3



MENCOBA

Kerjakan pada selembar kertas dan kumpulkan.

Pengerjaan dapat diselesaikan dengan menggunakan metode bebas

- 1 Pada hari Minggu Wayan, Candra, Agus dan Akbar membeli perlengkapan sekolah di toko buku "Subur". Wayan membeli 4 buku, 2 bolpoin, dan 3 pensil dengan harga Rp26.000,00. Candra membeli 3 buku, 3 bolpoin, dan 1 pensil dengan harga Rp21.500,00. Agus membeli 3 buku, dan 1 pensil dengan harga Rp12.500,00. Jika Akbar membeli 1 buku, 2 bolpoin dan 2 pensil, berapakah harga yang harus ia bayar?
- 2 Untuk suatu alasan tiga pelajar Anna, Bob dan Chris mengukur berat badan secara berpasangan. Berat badan Anna dan Bob 226 kg, Bob dan Chris 210kg, serta Anna dan Chris 200kg. Hitung berat badan setiap pelajar tersebut

Jawaban: