

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Untuk Kelas IX SMPN 2 Lembor- Materi SPLDV



Nama kelompok : -----

Kelas : -----

dicatat!



MENYELESAIKAN PERMASALAHAN YANG BERKAITAN DENGAN KONSEP SPLDV

Elemen:	Aljabar
Subelemen:	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
Kompetensi:	Menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier 1 variabel serta sistem persamaan linear 2 variabel.
Indikator:	Menyelesaikan permasalahan terkait informasi tersebut menggunakan konsep sistem persamaan linier 2 variabel (11)

Oleh-oleh Khas Manggarai

Roti Kompiang dan Kopi Tumbuk merupakan buah tangan khas dari daerah Manggarai yang sangat diminati. Jajanan dan produk lokal ini sangat mudah dijumpai di berbagai pusat oleh-oleh, baik di Ruteng maupun pusat pariwisata Labuan Bajo. Berikut merupakan harga paket oleh-oleh Roti Kompiang dan Kopi Tumbuk Manggarai yang dijual di sebuah toko suvenir lokal



Keterangan:



Pertanyaan:

Berapa harga untuk 4 bungkus Roti Kompiang dan 1 kemasan Kopi Tumbuk Manggarai?

- Rp40.000,00
- Rp65.000,00
- Rp85.000,00
- Rp115.000,00



Langka 1: Pemodelan matematika

Misalkan: x adalah harga 1 bungkus Roti kompiang
 y adalah harga 1 kemasan Kopi Tumbuk Manggarai
 maka diperoleh dua persamaan

$$....x +y = 95.000$$

$$....x +y = 105.000$$

Ditanya : $4x + y =?$

Langka 2: mencari nilai x dan y dengan metode gabungan
 (Eliminasi-Substitusi)

Eliminasi variabel x

$$\begin{array}{rcl}x +y = 95.000 & \left| \begin{array}{l} \times \dots\dots \\ \times \dots\dots \end{array} \right| & \begin{array}{l} 6x +y = 190.000 \\x +y = 315.000 \end{array} \\ \hline & &y = \end{array}$$

$$y = \frac{....}{....}$$

$$y = 25.000$$

Substitusi $y = 25.000$ ke persamaan $3x + 2y = 95.000$

$$3x + 2(.....) = 95.000$$

$$3x + = 95.000$$

$$3x = 95.000 -$$

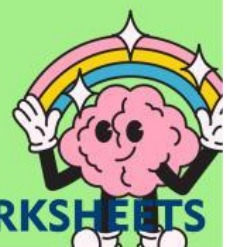
$$3x =$$

$$x = \frac{....}{3}$$

$$x = 15.000$$

$$\begin{aligned} \text{maka, } 4x + y &= 4(15.000) + \\ &= 60.000 + 25.000 \\ &= 85.000 \end{aligned}$$

Jadi, harga untuk 4 bungkus Roti Kompiang dan 1 kemasan Kopi Tumbuk Manggarai
 adalah Rp. 85.000





Hierarki Indikator

Elemen:	Aljabar
Subelemen:	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear
Kompetensi:	Menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier 1 variabel serta sistem persamaan linear 2 variabel.
Indikator:	Menyelesaikan permasalahan terkait informasi tersebut menggunakan konsep sistem persamaan linier 2 variabel (11)

Jajanan Tradisional

Jajanan tradisional merupakan makanan khas dari nenek moyang dan biasanya digunakan untuk acara atau tradisi. Seiring berjalannya waktu, jajanan tradisional bisa dijumpai dan ditemukan setiap hari tidak hanya saat acara tertentu. Berikut merupakan harga jajanan tradisional kue putu mayang dan kue pancong yang dijual di sebuah bazar makanan.



Rp58.000,00



Rp62.000,00

Keterangan:



= Kue Putu Mayang



= Kue Pancong

Berapa harga 3 kotak kue putu mayang dan 1 kotak kue pancong?

☐ Rp10.000,00.

☐ Rp14.000,00.

☐ Rp44.000,00.

☐ Rp52.000,00.



Langka 1: Pemodelan matematika

Misalkan: x adalah harga 1 kotak kue putu mayang
 y adalah harga 1 kotak kue pancong
 maka diperoleh dua persamaan

$$....x +y = 58.000$$

$$....x +y = 62.000$$

Ditanya : $3x + y =?$

Langka 2: mencari nilai x dan y dengan metode gabungan
 (Eliminasi-Substitusi)

Eliminasi variabel x

$$\begin{array}{rcl}x +y = 58.000 & \left| \begin{array}{l} \times \\ \times \end{array} \right| & \begin{array}{l} 6x +y = \\x +y = \end{array} \\ \hline & &y = \\ & & y = \frac{....}{....} \\ & & y = \end{array}$$

Substitusi $y =$ ke persamaan $3x + 2y = 58.000$

$$3x + 2(.....) = 58.000$$

$$3x + = 58.000$$

$$3x = 58.000 -$$

$$3x =$$

$$x = \frac{....}{3}$$

$$x =$$

$$\begin{aligned} \text{maka, } 3x + y &= 3(.....) + \\ &= + \\ &= \end{aligned}$$

Jadi, harga 3 kotak kue putu mayang dan 1 kotak kue pancong adalah Rp.....

