

E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

METODE **8** GABUNGAN

KELOMPOK :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

KELAS :

TANGGAL :

Ayuk Nur Sholikhah, S.Pd.
PPG Daljab Kategori 1 G.2 2022
Universitas PGRI Palembang



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

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.5.1 Menjelaskan SPLDV
- 3.5.2 Membuat model matematika dari permasalahan kontekstual berkaitan dengan SPLDV
- 3.5.3 Menentukan nilai variabel dari SPLDV dalam permasalahan kontekstual
- 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-sustitusi)

Tujuan Pembelajaran : Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning dipadukan dengan pendekatan saintifik yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat menjelaskan dan menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan materi SPLDV dengan menggunakan metode gabungan (eliminasi-substitusi) dengan penuh tanggung jawab, disiplin, aktif bekerja dan berdiskusi dengan baik selama proses pembelajaran

Petunjuk Belajar:

1. Baca dan kerjakan kegiatan pada LKPD ini dengan cermat
2. Diskusikan bersama teman sekelompokmu
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD
4. Tuliskan jawabanmu pada LKPD ini
5. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



Kegiatan 1

MASALAH 1

Perhatikan permasalahan di bawah ini!



Bu Laila dan Bu Sarah pergi ke Butik penjualan songket Palembang untuk membeli songket khas Palembang. Bu Laila membeli tiga buah songket limar dan dua songket berakam seharga Rp 15.800.000,-. Bu Sarah membeli dua buah songket limar dan 1 songket berakam seharga Rp 9.900.000,-. Kemudian Bu Rara juga akan membeli songket di butik yang sama. Bu Rara memiliki uang Rp 30.000.000,-. Menurut Bu Rara uang yang dimilikinya cukup untuk membeli 10 songket. Tetapi menurut Bu Laila, uang Bu Rara tidak cukup untuk membeli 10 buah songket, sedangkan menurut Bu Sarah tergantung jenis songket yang mana yang akan dibeli Bu Laila. Siapakah yang mengatakan benar? Mengapa? Berikan alasanmu!

Apa saja informasi yang kalian dapatkan dari masalah 1?

Diketahui :

Ditanyakan :

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



Tuliskan persamaan yang menunjukkan yang dibeli Bu Laila?

Jawab :

Tuliskan persamaan yang menunjukkan yang dibeli Bu Sarah?

Jawab :

Periksa kembali kelengkapan informasi dari soal dan bentuk sebuah model pemecahannya!

Maka persamaannya : + =

..... + =

2 Samakan salah satu koefisien dari variabel x atau y dari kedua persamaan dengan cara mengalikan konstanta yang sesuai

3. Hilangkan variabel yang memiliki koefisien yang sama dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua persamaan.

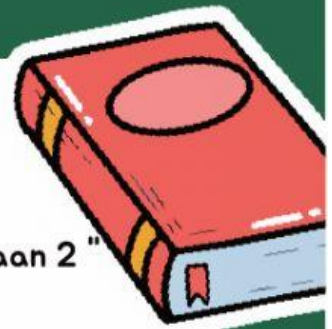
.....	x	 + =
.....	x	 + =

..... =

..... =

..... =

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



3. Substitusikan nilai variabel yang sudah ditemukan ke pada persamaan 2 "

$$\begin{aligned} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

4. Jadi penyelesaian dari permasalahan tersebut: $x = \dots\dots\dots$

$y = \dots\dots\dots$

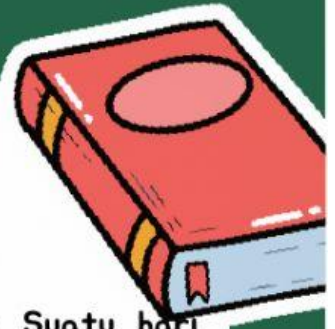
Sehingga harga satuan dari songket limar Rp dan harga satuan dari songket berakam adalah Rp

5. Membuktikan pernyataan mana yang paling benar?

Buatlah kesimpulan dari hasil penyelesaian di atas!

Jawab:.....
.....
.....
.....

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



Perhatikan permasalahan di bawah ini!

Kegiatan 2

MASALAH 2



Ama dan Alda sangat menyukai slime. Suatu hari keduanya pergi ke pasar malam yang menyediakan aneka barang termasuk slime. Maka dari itu mereka berdua membeli slime yang sama. Ama membeli 3 galaxy slime dan 4 milky slime dengan harga Rp 58.000,-. Akan tetapi yang dibeli Alda 4 galaxy slime dan 3 milky slime dengan harga Rp 61.000,-.

Tentukan:

- Harga satu buah galaxy slime dan satu buah milky slime
- Jika Ama hanya membawa uang Rp 100.000,- dan ingin membelikan adiknya sejumlah slime. Menurut dugaanmu, bagaimana kombinasi slime yang bisa dibeli Ama untuk adiknya?

Diketahui :

Ditanyakan :

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



1 Tuliskan persamaan yang menunjukkan yang dibeli Ama?

Jawab :

Tuliskan persamaan yang menunjukkan yang dibeli Alda?

Jawab :

Periksa kembali kelengkapan informasi dari soal dan bentuk sebuah model pemecahannya!

Maka persamaannya : + =
..... + =

2 Samakan salah satu koefisien dari variabel x atau y dari kedua persamaan dengan cara mengalikan konstanta yang sesuai

3. Hilangkan variabel yang memiliki koefisien yang sama dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua persamaan.

$$\begin{array}{rcl} \text{.....} & \times \text{.....} & \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \\ \text{.....} & \times \text{.....} & \text{.....} + \text{.....} = \text{.....} \\ \hline & & \text{.....} = \text{.....} \\ & & \text{.....} = \text{.....} \\ & & \text{.....} = \text{.....} \end{array}$$

✨Penyelesaian SPLDV dengan Metode Gabungan✨



3. Substitusikan nilai variabel yang sudah ditemukan ke pada persamaan 2

$$\begin{aligned} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

4. Jadi penyelesaian dari permasalahan tersebut: $x = \dots\dots\dots$

$y = \dots\dots\dots$

Sehingga harga satuan dari galaxy slime Rp $\dots\dots\dots$ dan harga satuan dari milky slime adalah Rp $\dots\dots\dots$.

5. Jika uang Ama hanya Rp 100.000,-, Menurut dugaanmu, bagaimana kombinasi slime yang bisa dibeli Ama untuk adiknya? Apakah mencukupi untuk membeli beberapa galaxy slime dan milky slime?

Buatlah kesimpulan dari hasil penyelesaian di atas!

Jawab: $\dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$



Berdasarkan informasi yang telah kamu dapatkan tentang penyelesaian SPLDV dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi), diskusikanlah dengan teman sekelompokmu kesimpulan yang dapat diperoleh

This image shows a full page of yellow paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.