Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama Anggota:

1.

2.

3.

Kelompok:

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tingkat Satuan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX /Ganjil
Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 1 x 20 menit

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi dengan benar
2. Peserta didik dapat membedakan antara metode substitusi dan eliminasi dalam menyelesaikan masalah kontekstual SPLDV secara tepat

Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok lain. Apabila anda mengalami kesulitan atau kurang jelas, minta lah penjelasan kepada guru
4. Semua anggota kelompok harus bekerja sama
5. Jika sudah selesai mengerjakan, periksa kembali bersama kelompok anda

LIVEWORKSHEETS

Memahami Permasalahan

Agar kalian memahami lebih jelas silahkan klik video permasalahan berikut ini!

Link: https://youtu.be/HtqDhIjR8Jo?si=_ip0bPUC9IUlvyTy

1. Dari permasalahan tersebut apa saja yg diketahui?

2. Apa saja yang ditanyakan?

3. Tuliskan dalam bentuk model matematika dengan pemisalan:

   Misalkan:

   Harga 1 papan ujian = ...

   Harga 1 pensil = ...

Persamaan 1 : ..... (1)

Persamaan 2 : .....(2)

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian Metode Substitusi

Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Dari salah satu persamaan, nyatakan satu variabel dalam bentuk variabel lainnya!
   - Pilih salah satu persamaan yang paling mudah diubah:
   - Ubah persamaan ke bentuk variabel yang lain
     Contoh:
     x = ... atau y = ...
2. Subsitusi variabel yang diperoleh ke persamaan lainnya!

   Variabel ... = ...
   Disubstitusikan ke persamaan ke ..... : .....
   Sehingga persamaan ke .... menjadi :
3. Hitung nilai pada variabel pertama (x atau y)
4. Substitusikan nilai yang didapat untuk menemukan variabel kedua/variabel lainnya!
5. Tuliskan hasil akhirnya dan kesimpulannya!

   Harga 1 papan ujian =
   Harga 1 pensil =
   Jadi, ...

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian Metode Eliminasi

Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Tentukan salah satu variabel yang akan di eliminasi / dihilangkan

   Yang perlu diingat:

   - Jika tanda koefiesien variabel yang akan dieliminasi sama, maka lakukan operasi pengurangan persamaan (1) dan (2).
   - Jika tanda koefiesien variabel yang akan dieliminasi berbeda, maka lakukan operasi penjumlahan persamaan (1) dan (2).

5x + ... = ...	x	..... + ... = ...
.....+ ..... = ...	x	..... + ... = ...
		..... (- / +)
		..... = ...
		..... = ...
		..... = ...

2. Tentukan variabel lainnya dengan menghilangkan variabel awal dari persamaan (1) dan persamaan (2)

5x + ... = ...	x	..... + ... = ...
.....+ ..... = ...	x	..... + ... = ...
		..... (- / +)
		..... = ...
		..... = ...
		..... = ...

3. Cek nilai kedua variabel yang di dapat ke dalam kedua persamaan (Benar/Salah)

Persamaan (1)

.....(Benar/Salah)

Persamaan (2)

.....(Benar/Salah)

4. Tentukan hasil akhirnya dan kesimpulannya

Harga 1 papan ujian =

Harga 1 pensil =

Jadi, ...

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode substitusi?

2. Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi?

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

3. Apa perbedaan yang paling terlihat antara metode substitusi dan eliminasi saat kelompok anda menyelesaikan SPLDV?

4. Setelah mempelajari kedua metode penyelesaian SPLDV, metode apa yang lebih efisien dan lebih mudah pengerjaannya? Jelaskan alasannya

LIVEWORKSHEETS