E-LKPD 4

METODE CAMPURAN DAN APLIKASI SPLDV

Kelompok : _____

Kelas : _____

Anggota Kelompok : _____

_____

_____

_____

Tujuan Pembelajaran: Setelah mengerjakan E-LKPD ini, Anda diharapkan dapat:

1. Menyelesaikan SPLDV menggunakan metode campuran (eliminasi lalu substitusi).
2. Menganalisis dan memilih metode yang paling efisien untuk suatu masalah.
3. Menerapkan konsep SPLDV untuk memecahkan soal cerita yang lebih kompleks.

PETUNJUK BELAJAR

KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN 1 : STIMULATION

Ayo Temukan Cara Paling Cepat! 🤔

Kita sudah belajar 3 metode: Substitusi, Eliminasi, dan Grafik. Sekarang, bagaimana jika kita menggabungkan kekuatan dari dua metode untuk menyelesaikan masalah dengan lebih efisien?

Perhatikan masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.

- Toko A: Harga 2 kg Jeruk dan 1 kg Apel adalah Rp 40.000.
- Toko B: Harga 3 kg Jeruk dan 2 kg Apel adalah Rp 65.000.

Tugas Awal (Membuat Model):

- Misalkan harga 1 kg Jeruk = x, dan harga 1 kg Apel = y.
- Persamaan 1: [redacted]
- Persamaan 2: [redacted]

KEGIATAN 2 : PROBLEM STATEMENT

Ayo Buat Strategi! ✍️

Menurutmu, metode apa yang paling cepat untuk memulai penyelesaian masalah ini: eliminasi atau substitusi?

Hipotesis saya: Langkah pertama yang paling mudah adalah menggunakan metode [redacted]

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3 & 4 : DATA COLLECTION & DATA PROCESSING

Ayo Gunakan Metode Campuran (Eliminasi-Substitusi)! 🧐

Metode campuran adalah cara paling populer karena efisien. Kita gunakan eliminasi untuk menemukan variabel pertama, lalu substitusi untuk menemukan variabel kedua.

Langkah 1: Eliminasi (Cari nilai x)

1. Samakan Koefisien y:
   - Persamaan 1 dikalikan dengan 2 → 4x + 2y = 80000
   - Persamaan 2 dikalikan dengan 1 → 3x + 2y = 65000
2. Lakukan Operasi Pengurangan:

[redacted]

[redacted]

---------- –

x = [redacted]

Wow, kita langsung menemukan nilai x!

Ayo Temukan Nilai y dengan Cepat! ✅

Kita sudah tahu nilai x = 15000. Sekarang, substitusikan nilai x ini ke salah satu persamaan awal yang paling mudah (misalnya Persamaan 1).

2x + y = 40000

Ganti x dengan nilai yang sudah ditemukan:

2(15000) + y = 40000

30000 + y = 40000

y = 40000 - [redacted]

y = 10000 [redacted]

Komunikasikan Solusimu:

- Harga 1 kg Jeruk (x) adalah Rp [redacted]
- Harga 1 kg Apel (y) adalah Rp [redacted]

KEGIATAN 5: VERIFICATION

Bandingkan dengan metode-metode sebelumnya.
Apakah Jawaban hipotesis kamu benar?

KEGIATAN 6: GENERALIZATION

Ayo Simpulkan Keunggulan Metode Campuran! 💡

Diskusikan dengan kelompokmu.
Apakah menggunakan metode campuran (eliminasi dulu baru substitusi) terasa lebih cepat dan mudah?

[redacted]

Langkah-langkah metode campuran adalah...

[redacted]

LIVEWORKSHEETS