



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

SPLDV (Substitusi)

Petunjuk Pembelajaran

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat
2. Ikuti setiap langkah kegiatan yang ada
3. LKPD ini dikerjakan secara individu tetapi dengan berdiskusi bersama teman sekelompok
4. Tuliskan hasil Diskusi pada kolom yang disediakan
5. Jika mengalami kesulitan dan tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan pada guru

Tujuan Pembelajaran

Menentukan solusi dari model matematik dari soal cerita yang terkait dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi.



Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

Kelompok : _____

Misteri Komputer Kasir yang Error



Ayo Mengamati

Dean membawa 6 Koin Emas dan 2 Koin Perak. Ia ingin menukarkan semua koin itu dengan sebuah Action Figure Robot idamannya yang seharga 1.000 poin.

Namun, komputer kasir tiba-tiba rusak (error)! Petugas kasir tidak tahu berapa nilai poin dari masing-masing koin.



Untungnya, ada kertas struk lama di meja kasir yang bisa jadi petunjuk:

- Struk 1: Nilai 1 Koin Emas sama dengan 3 Koin Perak.
- Struk 2: Gabungan 2 Koin Emas dan 4 Koin Perak nilainya 500 Poin.

Yuk, kita bantu Dean mencari nilai masing-masing koin dulu, lalu kita cari tahu: Apakah total poin Dean cukup untuk menukar Action Figure tersebut?

Ayo Menanya

Pertanyaan Utama Kita:



1. Berapakah nilai poin dari 1 Koin Emas (x) dan 1 Koin Perak (y)
2. Apakah koin Dean untuk menukar Action Figure Robot?
3. Bagaimana metode substitusi dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah ini?

Ayo Menyelidiki



Menentukan Nilai Koin Perak (y)

Petunjuk:

Susunlah terlebih dahulu model matematika dari informasi yang kamu peroleh

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2x + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Gunakan metode substitusi untuk menentukan nilai y



Misteri Komputer Kasir yang Error



Ayo Menyelidiki

Lengkapilah langkah berikut!

Substitusikan persamaan

$$x = 3y$$

ke persamaan

$$2x + 4y = 500$$

$$2 (\quad) + 4y = 500$$

$$\quad y + 4y = 500$$

$$\quad y = 500$$

$$y = \quad$$

$$y = \quad \text{poin}$$

Ingat! Substitusi berarti mengganti satu variabel dengan variabel lainnya.

Kesimpulan Sementara

Jadi, nilai 1 Koin Perak adalah

$$y = \quad \text{koin}$$



Misteri Komputer Kasir yang Error



Ayo Menyelesaikan!

Menentukan Nilai Koin Emas (x)

Gunakan persamaan $x = 3y$ dan nilai y yang telah kamu temukan untuk menentukan nilai 1 Koin Emas.

$$x = 3y$$

$$x = 3 (\quad)$$

$$x = \quad \text{poin}$$



Cek dengan Struk 2

Substitusikan nilai x dan y ke persamaan kedua untuk memastikan apakah benar

$$2x + 4y = 500$$

$$2 (\quad) + 4 (\quad) = 500$$

$$\quad + \quad = 500$$

$$\quad = 500$$

Kesimpulan

Nilai 1 Koin Emas =

Nilai 1 Koin Perak =

Langkah besar
berawal dari
satu penyelesaian
kecil!

Misteri Komputer Kasir yang Error



Ayo Menyelesaikan!

Apakah Poin Dean Cukup?

Dean memiliki 6 Koin Emas dan 2 Koin Perak

Total poin Dean = (6 x nilai Koin Emas) + (2 x nilai Koin Perak)

Harga Action Figure Robot = 1.000 poin



Kesimpulan

Dean menukar *Action Figure Robot* tersebut.





Ayo Laporkan & Tanggapi!

1. Laporkan Hasil Penyelesaian

Tuliskan hasil akhir yang diperoleh kelompokmu.

2. Presentasikan Strategimu

Jelaskan langkah-langkah atau strategi yang kelompokmu gunakan untuk menentukan nilai masing-masing koin

3. Tanggapi Kelompok Lain

Setelah mendengarkan presentasi kelompok lain, berikan tanggapanmu

Nama Kelompok yang ditanggapi : _____

Hal yang sudah baik:

Saran atau pertanyaan:

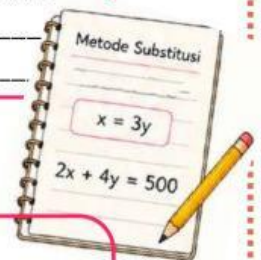
Misteri Komputer Kasir yang Error



Ayo Menyimpulkan!

1 Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan tentang nilai masing-masing koin dan poin Dean cukup untuk menukar *Action Figure Robot*



2 Konsep yang Dipelajari

Apa konsep matematika yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah ini?

3 Refleksi Diri

Apa yang kamu pelajari dari kegiatan ini? Tuliskan hal-hal baru yang kamu pahami.



🏆 Selamat! Kamu telah menjadi matematikawan hebat hari ini!