

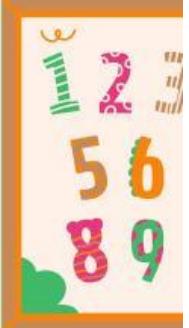
LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

KELAS IX MTS/SMP
DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING

Nama:

Absen:

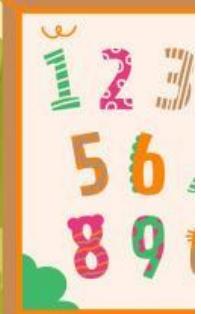


IDENTITAS LKPD

Mata Pelajaran	Matematika
Materi	SPLDV
Fase	D
Alokasi Waktu	2 JP



TUJUAN PEMBELAJARAN



Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam bentuk model matematika sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode substitusi dan eliminasi.



KEGIATAN 1

STIMULATION

Perhatikan permasalahan berikut:

Menjelang semester baru, Andi dan Budi pergi berbelanja alat tulis di sebuah toko dekat sekolah. Andi membeli 2 buku tulis dan 3 pulpen, lalu membayar Rp36.000 di kasir. Di sisi lain, Budi membeli 3 buku tulis dan 1 pulpen dengan uang sebesar Rp40.000. Sesampainya di rumah, mereka berdua penasaran: "sebenarnya berapa ya harga satu buku dan satu pulpen?"

Berikut ini ilustrasi belanjaan Andi dan Budi

Andi



36.000

Budi



40.000

NEXT

KEGIATAN 2

Problem Statement

Dari permasalahan tersebut, ada beberapa hal yang bisa kita identifikasi yaitu:

Apa yang ditanyakan?

1. Harga satu yang akan dibeli oleh Andi dan Budi
2. Harga satu yang akan dibeli oleh Andi dan Budi

Buatkan permisalan variabel

Buku tulis.

Pulpen
.....

Bagaimana cara menentukan harga satu buku tulis dan satu pulpen dengan menggantikan salah satu variabel dari persamaan ke persamaan lainnya?

Bagaimana cara menentukan harga satu buku tulis dan satu pulpen dengan menghasilkan salah satu variabel melalui penjumlahan dan pengurangan dua persamaan?

KEGIATAN 3

DATA COLLACTION

Untuk membantumu menyelesaikan permasalahan diatas, carilah sumber dari berbagai media seperti internet dan buku cetak.



DATA PROCESSING

KEGIATAN 4

Langkah-langkah Metode Eliminasi

Eliminasi variabel y untuk mencari x

$$\text{Persamaan 1 : } 2x + 3y = 36000 \quad | -3y$$

$$\text{Persamaan 2 : } 3x + 1y = 40000 \quad | -1y$$

Hasil eliminasi:

Tuliskan proses perhitungan dari sini...

Nilai x =...

KEGIATAN 4

DATA PROCESSING

Eliminasi variabel x (untuk mencari y)

Eliminasi variabel y untuk mencari x

Persamaan 1 : $2x + 3y = 36000$ |x...|

Persamaan 2 : $3x + 1y = 40000$ |x...|

Hasil eliminasi:

Tuliskan proses perhitungan dari sini...

Nilai y = ...

DATA PROCESSING

KEGIATAN 4

Langkah langkah metode substitusi

Ubah salah satu persamaan (pilih yang paling mudah):

Dari persamaan 2: $3x + y = 40.000$

Maka: $y = \dots$

Substitusikan ke persamaan lain

Substitusikan y yang sudah diperoleh ke persamaan 1:

$2x + 3(\dots) = 36.000$

Tuliskan proses perhitungan dari sini....

Nilai x =

KEGIATAN 4

DATA PROCESSING

Cari nilai dari variabel lain:

Substitusikan nilai x ke persamaan y:

Tuliskan proses perhitungan disini...

Nilai y =

KEGIATAN 5

VERIFICATION

Cek kembali jawaban Anda!

Substitusikan nilai x dan y yang sudah diperoleh ke kedua persamaan awal untuk memastikan jawaban kamu benar.

Pemeriksaan Persamaan 1:

$$2x + 3y = 36.000 = 2(...) + 3(...) = \dots$$

Pemeriksaan Persamaan 2:

$$3x + y = 40.000 = 3(...) + 1(...) = \dots$$

KEGIATAN 5

VERIFICATION

Apakah kedua persamaan menghasilkan nilai yang benar? jelaskan!



GENERALIZATION

KEGIATAN 6

Dari aktivitas diatas, dapat disimpulkan bahwa:

