

LKPD

SPLDV Metode Substitusi (Tipe C)

MATERI

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 18 Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : IX A
Materi : SPLDV
Topik : SPLDV menggunakan metode substitusi

KELOMPOK

Nama Kelompok :
Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dengan pendekatan TaRL menggunakan metode diskusi, tanya jawab, dan presentasi peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.
- Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.
- Menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menggunakan SPLDV dengan metode substitusi.

PETUNJUK

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum memulai mengerjakan e-LKPD.
2. Jangan lupa menuliskan identitas kelompok pada sampul depan Lembar Kerja ini.
3. Kerjakan soal sesuai tempat yang telah disediakan dan petunjuk yang telah diberikan dengan teliti, tekun, dan tepat waktu.
4. Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan e-LKPD, dapat bertanya kepada guru.
5. Setelah selesai mengerjakan e-LKPD, koreksi kembali hasil pekerjaan kalian.

Ayo Mengamati!



Perhatikan video berikut ini!

Setelah memahami permasalahan dari video yang diberikan, mari lakukan diskusi untuk menjawab permasalahan tersebut bersama anggota kelompokmu!

Ayo Berpikir!



Dari permasalahan di atas, informasi apa saja yang kamu dapatkan?

= Diketahui : Sinta membeli bubur ayam sebanyak = porsi

Sinta membeli es teh sebanyak = gelas

Uang yang dibayarkan Sinta sebesar = Rp

Indra membeli bubur ayam sebanyak = porsi

Indra membeli bubur ayam sebanyak = gelas

Uang yang dibayarkan Indra sebesar = Rp

Menurut kamu apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut?

= Ditanya :

.....

.....

.....

.....

.....

Ayo Rencanakan!



Buatlah model matematika untuk persamaan (1) dapat dituliskan berdasarkan apa yang dibeli Sinta yaitu:

$$x + 2y = \dots\dots\dots$$

Buatlah model matematika untuk persamaan (2) dapat dituliskan berdasarkan apa yang dibeli Indra yaitu:

$$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$$

Ayo Selesaikan!



Lalu substitusikanlah! Ikuti langkah penyelesaian dibawah ini!

Misalkan: x = bubur ayam

y = es teh

Sebelum kita substitusikan persamaan (1) ke persamaan (2), kita ubah terlebih dahulu bentuk persamaan (1) menjadi:

$$x = \dots\dots\dots - 2y$$

Kemudian, kita substitusikan persamaan (1) ke persamaan (2):

$$2x + 2y = 28.000$$

$$2(\dots\dots\dots - \dots\dots\dots) + \dots\dots\dots = 28.000$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 28.000$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$y = \dots\dots\dots$$

Selanjutnya, substitusikan nilai $y = \dots\dots\dots$ ke persamaan (1)

$$x = 17.000 - 2y$$

$$x = 17.000 - 2(\dots\dots\dots)$$

$$x = 17.000 - \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

Setelah mendapatkan nilai x dan y , kemudian kita akan menentukan total belanja dari teman Sinta dan Indra.

Total Belanja Titipan = $4x + 4y$

$$= 4(\dots\dots\dots) + 4(\dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Ayo Periksa Kembali dan Simpulkan!



Coba periksa kembali penyelesaian masalah yang sudah kamu kerjakan! Dari permasalahan yang sudah kamu selesaikan di atas, apa saja yang dapat kamu simpulkan?

Refleksi

Dari yang sudah dipelajari mengenai SPLDV menggunakan metode substitusi, apa saja yang sudah kamu pelajari?
