



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi dengan benar.
3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi.

Petunjuk

1. Baca dan kerjakanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu
2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi pada LKPD
3. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok diwajibkan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas

Nama Kelompok :

Kelas :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Permasalahan 1

Perhatikan nota bawah ini!

Andika dan Lusi membeli buku tulis dan pensil 2B di toko yang sama dengan bukti pembayaran sebagai berikut.

	No. 2020
	Sudah terima dari : Andika
	Banyaknya uang : Delapan ribu rupiah
	Untuk pembayaran : Satu buku tulis dan satu pensil 2B
	Jumlah uang :Rp8.000,00
TOKO ATK "76 BANGKIT"	

	No. 2021
	Sudah terima dari : Lusi
	Banyaknya uang : Dua puluh dua ribu rupiah
	Untuk pembayaran : Dua buku tulis dan empat pensil 2B
	Jumlah uang :Rp22.000,00
TOKO ATK "76 BANGKIT"	

- Barang apa saja yang dibeli Andika dan Lusi?
- Dapatkah kalian memisalkan banyaknya barang tersebut?
- Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Andika!
- Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Lusi!
- Dari dua model yang didapat, bentuklah menjadi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)!
- Bagaimana caranya agar salah satu koefisien dalam dua persamaan tersebut menjadi sama?
- Bagaimana caranya menghilangkan salah satu variabel yang koefisiennya telah kalian samakan pada langkah sebelumnya? Lanjutkan langkah pengerjaannya hingga kalian menemukan nilai dari salah satu variabel yang lain!
- Bagaimana cara kalian menemukan nilai dari variabel lainnya dengan menggunakan langkah pada poin "f" dan "g"? Tuliskan cara kalian pada kolom!
- Tuliskan himpunan penyelesaian dari permasalahan yang telah kalian kerjakan!
- Jika Ani ingin membeli 2 buku tulis dan 3 pensil 2B, berapakah uang yang harus dibayar Ani?

Penyelesaian:

- a. Barang apa saja yang dibeli Andika dan Lusi?

- b. Dapatkah kalian memisalkan banyaknya barang tersebut? (Tulis dalam kolom di bawah ini!)

- c. Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Andika!

- d. Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Lusi!

- e. Dari dua model yang didapat, bentuklah menjadi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)!

- f. Bagaimana caranya agar salah satu koefisien dalam dua persamaan tersebut menjadi sama?

- g. Bagaimana caranya menghilangkan salah satu variabel yang koefisiennya telah kalian samakan pada langkah sebelumnya? Lanjutkan langkah pengerjaannya hingga kalian menemukan nilai dari salah satu variabel yang lain!

- h. Bagaimana cara kalian menemukan nilai dari variabel lainnya dengan menggunakan langkah pada poin “f” dan “g”? Tuliskan cara kalian pada kolom!

- i. Tuliskan himpunan penyelesaian dari permasalahan yang telah kalian kerjakan!

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\{(\dots , \dots)\}$

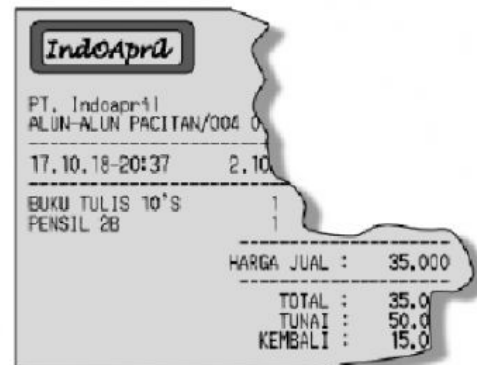
- j. Jika Ani ingin membeli 2 buku tulis dan 3 pensil 2B, berapakah uang yang harus dibayar Ani? (Jangan lupa untuk menuliskan langkah-langkahnya).

Permasalahan 2

Perhatikan struk belanja di bawah ini!



Struk Belanja Andi



Struk Belanja Winda

- Barang apa saja yang dibeli Andi dan Winda?
- Dapatkah kalian memisalkan banyaknya barang tersebut?
- Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Andi!
- Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Winda!
- Dari dua model yang didapat, bentuklah menjadi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)!
- Bagaimana caranya agar salah satu koefisien dalam dua persamaan tersebut menjadi sama?
- Bagaimana caranya menghilangkan salah satu variabel yang koefisiennya telah kalian samakan pada langkah sebelumnya? Lanjutkan langkah pengerjaannya hingga kalian menemukan nilai dari salah satu variabel yang lain!
- Bagaimana cara kalian menemukan nilai dari variabel lainnya dengan menggunakan langkah pada poin “f” dan “g”? Tuliskan cara kalian pada kolom!
- Tuliskan himpunan penyelesaian dari permasalahan yang telah kalian kerjakan!
- Jika Nina ingin membeli tiga buku tulis 10's dan dua pensil 2B, berapakah uang yang harus dibayar Nina?

Penyelesaian:

- a. Barang apa saja yang dibeli Andi dan Winda?

- b. Dapatkah kalian memisalkan banyaknya barang tersebut? (Tulis dalam kolom di bawah ini!)

- c. Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Andi!

- d. Tuliskan model matematika dari barang yang dibeli Winda!

- e. Dari dua model yang didapat, bentuklah menjadi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)!

- f. Bagaimana caranya agar salah satu koefisien dalam dua persamaan tersebut menjadi sama?

- g. Bagaimana caranya menghilangkan salah satu variabel yang koefisiennya telah kalian samakan pada langkah sebelumnya? Lanjutkan langkah pengerjaannya hingga kalian menemukan nilai dari salah satu variabel yang lain!

- h. Bagaimana cara kalian menemukan nilai dari variabel lainnya dengan menggunakan langkah pada poin “f” dan “g”? Tuliskan cara kalian pada kolom!

- i. Tuliskan himpunan penyelesaian dari permasalahan yang telah kalian kerjakan!

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah $\{(\dots, \dots)\}$

- j. Jika Nina ingin membeli tiga buku tulis 10's dan dua pensil 2B, berapakah uang yang harus dibayar Nina? (Jangan lupa untuk menuliskan langkah-langkahnya).