



Pendidikan Matematika
FAKULTAS MATEMATIKA & ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

LESTARI



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Realistic Mathematic Education (RME)
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
(SPLDV)

Nama: _____
Kelas: _____
No.Absen: _____

MATEMATIKA

KELAS VIII
Semester I

Petunjuk Penggunaan LKPD dengan RME

1. Tulis nama, kelas, dan nomor absen masing-masing pada tempat yang tersedia.
2. Bacalah LKPD dengan RME secara baik dan teliti.
3. Kerjakan aktivitas dan soal secara individu , serta apabila ada yang kurang jelas tanyakan pada guru.
4. Pada aktivitas terdapat titik-titik (.....) yang harus kalian isi dengan benar berdasarkan soal yang telah kalian baca dan pahami.
5. Tulis jawaban pada tempat yang telah disediakan.

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

(SPLDV)



Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini dengan teliti
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada
3. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, tanyakan penjelasan pada guru
4. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊

Sebelumnya kamu telah mempelajari sistem persamaan linier satu variable dikelas VII, yaitu yang bentuk umumnya $ax + b = 0$

dimana a dan $b \neq 0$, x adalah variabel

Coba kamu diskusikan masalah persamaan linier satu variabel di bawah ini.

Dimanakah di bawah ini yang merupakan sistem persamaan linier satu variabel

- a. $2x + 4 = 8$
- b. $X + 3 = 0$
- c. $10 - 12 = 8$
- d. $12 - 2b = 2$

Dari permasalahan di atas yang manakah yang merupakan sistem persamaan linier satu variabel. Berikan alasannya.

Alasan

.....

.....

.....

.....

AYO MENCOBA!



AYO MENCOBA!



(Sumber : <https://blogger.googleusercontent.com/img/>)

Rofifah membeli 3 bakso dan 1 tahu bakso dengan harga Rp 5.000,-. Di toko yang sama Isti membeli 1 bakso dan 2 tahu bakso dengan harga Rp 4.000,-. Berapakah harga untuk 1 bakso dan 1 tahu bakso?

Diketahui :

Ditanya :

Penyelesaian :



METODE SUBSTITUSI



Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini dengan teliti
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada
3. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, tanyakan penjelasan pada guru
4. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊



TAHUKAH KALIAN?

Metode substitusi bertujuan untuk mengganti nilai suatu variabel pada suatu persamaan dari persamaan lainnya. Berikut ini langkah - langkah untuk menyelesaikan sldv menggunakan metode substitusi :

1. Mengubah salah satu persamaan menjadi bentuk $y = ax + b$ atau $x = cy + d$ *Pilih persamaan yang paling mudah untuk diubah*
2. Substitusi nilai x atau y yang diperoleh pada langkah pertama ke persamaan yang lainnya
3. Selesaikan persamaan untuk mendapatkan nilai x atau y
4. Substitusi nilai x atau y yang diperoleh pada langkah ketiga pada salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai dari variabel yang belum diketahui. Penyelesaiannya adalah (x, y)

AYO MENCoba!



AYO MENCoba!



(Sumber : <https://www.metropolitan.id/2021/01/>)

Ibunya Isri dan ibunya Nasifa pergi ke pasar untuk membeli kikil sapi dan daging sapi. Ibunya Isri membeli 1 kg kikil sapi dan 2 kg daging sapi dengan harga Rp94.000,00. Ibunya Nasifa membeli 3 kg daging sapi dan 2 kg kikil sapi dengan harga Rp167.000,00. Jika harga 1 kg kikil sapi dinyatakan dengan x dan 1 kg daging sapi dinyatakan dengan y , penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan pernyataan adalah?

Diketahui :

Ditanya :

Penyelesaian :



METODE ELIMINASI



Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan *Realistic Mathematic Educarion* (RME) ini dengan teliti
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada
3. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, tanyakan penjelasan pada guru
4. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊



TAHUKAH KALIAN?

Metode eliminasi adalah metode atau cara untuk menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan cara mengeliminasi atau menghilangkan salah satu peubah (variabel) dengan menyamakan koefisien dari persamaan tersebut. Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi:

- Menyamakan salah satu koefisien dari variabel x atau y dari kedua persamaan dengan cara mengalikan konstanta yang sesuai.
- Hilangkan variabel yang memiliki koefisien yang sama dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua persamaan.
- Ulangi kedua langkah untuk mendapatkan variabel yang belum diketahui.
- Penyelesaiannya adalah (x, y)

AYO MENCoba!



AYO MENCoba!



(Sumber : <http://kiasan.blogspot.com/2015/>)

Pada hari minggu Naswa dan Mekar pergi ke toko buah. Naswa membeli 2 kg jeruk dan 1 kg apel dan ia harus membayar Rp15.000,00, sedangkan Mekar membeli 1 kg jeruk dan 2 kg apel dengan harga Rp18.000,00. Berapakah harga 5 kg jeruk dan 3 kg apel?

Diketahui:

Ditanya:

Penyelesaian:



METODE CAMPURAN



Petunjuk

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini dengan teliti
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada
3. Apabila mengalami kesulitan atau kurang jelas, tanyakan penjelasan pada guru
4. Berdo'alah sebelum belajar, semoga mendapatkan ilmu yang bermanfaat 😊



TAHUKAH KALIAN?

Metode campuran atau biasa disebut juga dengan metode gabungan, yaitu suatu cara atau metode untuk menyelesaikan suatu persamaan linier dengan menggunakan dua metode yaitu metode eliminasi dan substitusi secara bersamaan. Langkah-langkah penyelesaian pada metode campuran, yaitu:

- Eliminasi salah satu variabel (misalnya x) untuk memperoleh nilai variabel pertama (nilai y).
- Substitusikan nilai variabel pertama yang diperoleh untuk menentukan nilai variabel lainnya.

AYO MENCoba!



AYO MENCoba!



(Sumber : <https://r.search.yahoo.com/>)

Anissa dan ibunya mengendarai sepeda motor yang ingin pergi ke sekolah melewati jalur alternatif dengan menempuh jarak *46 km dalam 2 jam*. Jika Anissa dan ibunya tersebut mengendarai sepeda motor tidak melewati jalur alternatif ke sekolah maka dapat menempuh jarak *51 km dalam 3 jam*. Berapa kecepatan jika melewati jalur alternatif dan kecepatan sepeda motor?

Diketahui:

Ditanya:

Penyelesaian: