

Lembar Kerja Peserta Didik

1 LKPD 2

π Matematika $+$

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Nama : _____

Kelas : _____



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui konteks festival Tjap Legende Kota Balikpapan peserta didik mampu memberikan contoh bentuk SPLDV minimal satu.
2. Melalui konteks festival Tjap Legende Kota Balikpapan peserta didik mampu menyelesaikan SPLDV menggunakan metode Eliminasi dengan tepat.

Panduan Pengerjaan

1. Mulailah dengan berdoa sesuai dengan keyakinan masing-masing.
2. Pastikan lembar kerja yang kalian pegang sesuai dengan kelompok hasil tes diagnostic.
3. Bacalah dengan seksama tujuan pembelajaran yang terdapat di awal LKPD sehingga kalian dapat memahami apa yang diharapkan setelah menyelesaikan lembar kerja ini.
4. Bacalah setiap instruksi atau tugas yang diberikan di LKPD dengan teliti.
5. Kerjakan setiap langkah dalam LKPD sesuai urutan yang diberikan. Jangan lompat-lompat atau melewati langkah, karena setiap langkah biasanya saling berkaitan.
6. Bersiaplah untuk mempresentasikan hasil kerja di depan kelas Bersama kelompok kalian.
7. Akhiri dengan merefleksikan apa yang kalian dapatkan setelah mengerjakan LKPD ini.

Lembar Kerja Peserta Didik



Ayo Mengamati Permasalahan

Ceo Jisscom, Febriyanto Rachmat menyelenggarakan festival kuliner legendaris yang diberi nama "Tjap Legende" di Atrium Mal Pentacity, Balikpapan Superblock (BSB). Dalam festival ini Tjap Legende menghadirkan makanan khas berbagai daerah di Indonesia, seperti Gudeg Yu Djum 1950, Ketan Susu Kemayoran 1958, Mie Lethek Garuda 1942, Bakmie Ayam Kampung Ationg 1962, Nasi Krawu Buk Tiban 1979, dan Es Durian Iko Gantinyo 1986. Diantara beberapa makanan khas yang dihadirkan ada salah satu makanan yang paling banyak dikunjungi oleh pengunjung yaitu Nasi Krawu Buk Tiban 1979.

Nasi Krawu Buk Tiban 1979 ini mempunyai dua versi porsi dalam penyajian di tenan yaitu Nasi Krawu porsi medium dan Nasi Krawu porsi small. Salah satu bahan dasar dalam Nasi Krawu adalah daging suwir. Apabila jumlah Nasi Krawu yang dijual adalah 1200 porsi dan daging suwir yang diperlukan untuk 1 porsi medium dan 1 porsi small berturut-turut adalah 100 gram dan 50 gram dengan total seluruh daging yang tersedia selama festival adalah 70 kilogram. Maka hitunglah berapa jumlah masing-masing porsi Nasi Krawu yang disediakan untuk porsi medium dan porsi small.

Ayo Memahami Permasalahan

Informasi yang diketahui :

Informasi yang ditanyakan :

AYO MENYELESAIKAN PERMASALAHAN

Langkah 1

Memisalkan informasi yang belum diketahui dan menuliskan model matematikanya.

Misal Jumlah Nasi Krawu porsi medium dimisalkan sebagai "m" dan Jumlah Nasi Krawu porsi small dimisalkan sebagai "s"

Persamaan 1 =

Persamaan 2 =

Langkah 2

Tentukan satu variabel yang akan dihilangkan (eliminasi) lebih dulu. Boleh m atau s terlebih dahulu.

Variabel yang akan kami eliminasi adalah m / s

"lingkari variabel yang kalian pilih untuk di eliminasi"

Langkah 3

Amatilah koefisien dari variabel yang telah kalian pilih pada dua persamaan.

Apakah koefisien dari variabel yang kalian pilih pada persamaan 1 dan 2 adalah sama ?

YA / TIDAK

Langkah 4

Tulis ulang persamaan dan eliminasilah variabel yang kalian pilih dengan mengurangi secara bersusun kedua persamaan di atas.

Langkah 5

Ulangi langkah 4 dengan mengeliminasi variabel yang berbeda dan temukan penyelesaian dari SPLDV di atas.

KOEFISIEN PADA VARIABEL YANG DI ELIMINASI HARUS SAMA. JIKA BELUM SAMA MAKA KALIKAN KEDUA RUAS PADA MASING-MASING PERSAMAAN DENGAN SUATU BILANGAN HINGGA KOEFISIENNYA SAMA.

Eliminasi variabel

$$\begin{array}{rclcl} \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & \times \dots\dots & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & \times \dots\dots & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ & & & & \hline \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \end{array}$$



Note :

Isi dengan operasi “+” atau “-” sehingga variabel yang dipilih untuk di eliminasi dapat habis ketika dioperasikan

Eliminasi variabel

$$\begin{array}{rclcl} \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & \times \dots\dots & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & \times \dots\dots & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ & & & & \hline \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & = & \dots\dots\dots & & \dots\dots\dots \end{array}$$



AYO MENYIMPULKAN

AYO CEK KEBENARAN JAWABANMU

Substitusikan nilai m dan s ke persamaan 1 dan 2 kemudian tulis hasilnya di bawah ini :

Ayo Berpikir Kritis

Berdasarkan permasalahan pertama, apabila pada pelaksanaan festival Tjap Legende khususnya di tenan Nasi Krawu Buk Tiban 1979 terdapat tambahan stok daging sebanyak $\frac{1}{4}$ dari total daging untuk nasi krawu porsi medium dan $\frac{1}{5}$ dari total daging untuk nasi krawu porsi small, maka berapakah tambahan porsi nasi krawu yang dapat disajikan untuk nasi krawu porsi medium maupun nasi krawu porsi small.

Diketahui :

Ditanya :

Jawab :