

Lembar Kerja Peserta Didik - 1

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan menggunakan metode grafik dengan tepat.



LKPD Kelompok Belajar Berkembang

Disusun oleh : Yunia Mega Pratiwi, S.Mat

Anggota Kelompok :

No. Absen :

LKPD SPLDV KELAS 3.4.3

Petunjuk Pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD agar diberikan kemudahan dalam belajar
2. Tuliskan nama kelompok yang telah disediakan
3. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
4. Ikuti Langkah-langkah kegiatan ada
5. Tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
6. Jika ada yang kurang dipahami, dapat ditanyakan kepada guru

Kegiatan Diskusi - SPLDV Metode Grafik

Mari kita bahas sebuah situasi menarik yang melibatkan dua teman yang sedang mempersiapkan kue nastar untuk merayakan Lebaran. Kasus ini tidak hanya mengajarkan kita tentang pentingnya perencanaan dan pembelian bahan secara efisien, tetapi juga memberikan kita kesempatan untuk menerapkan keterampilan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah situasi yang dihadapi oleh Deefo dan Nesya:

Deefo dan Nesya berencana membuat kue nastar untuk merayakan Lebaran. Untuk mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan, mereka pergi berbelanja di RIA SHOP CAKE & COOKIES, sebuah toko terkenal yang menjual berbagai macam bahan kue berkualitas. Deefo memutuskan untuk membeli 2 bungkus tepung terigu dan 4 bungkus gula halus, dengan total pembayaran sebesar Rp 50.000,00. Sementara itu, Nesya memilih untuk membeli 4 bungkus tepung terigu dan 2 bungkus gula halus, dengan total pengeluaran sebesar Rp 40.000,00. Mereka berharap dengan bahan-bahan ini, mereka dapat membuat kue nastar yang lezat untuk dinikmati bersama keluarga dan teman-teman selama perayaan Lebaran.

Langkah-Langkah Penyelesaian:

Memisalkan harga per bungkus tepung terigu dan gula



= x Rupiah

dan



= y Rupiah

Tuliskan kembali rincian belanjaan mereka:

- Deefo membeli 2 bungkus tepung terigu dan 4 bungkus gula halus dengan total harga Rp 50.000,00.
- Nesya membeli 4 bungkus tepung terigu dan 2 bungkus gula halus dengan total harga Rp 40.000,00.

Buat Persamaan Berdasarkan Informasi yang Diberikan:

- Dari pembelian Deefo : $2x + 4y = \dots\dots\dots$ (Persamaan 1)
- Dari pembelian Nesya : $4x + 2y = \dots\dots\dots$ (Persamaan 2)

Tentukan himpunan penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan metode grafik!

Persamaan 1

Misal $y = 0$, maka $2x + 4(0) = 50.000$
 $2x + \dots = 50.000$
 $x = 50.000 : 2$
 $x = 25.000$
Titik Koordinat $(x,y) = (25.000, 0)$

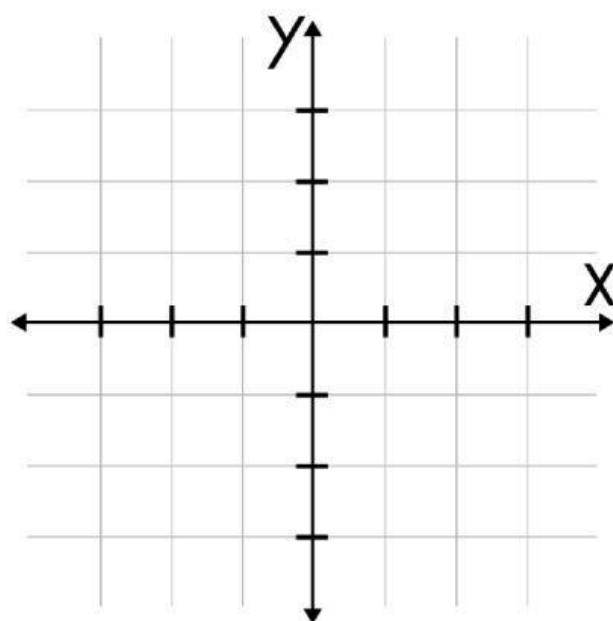
Misal $x = 0$, maka $2(0) + 4y = 50.000$
 $0 + \dots y = 50.000$
 $y = 50.000 : \dots$
 $y = \dots\dots\dots$
Titik Koordinat $(x,y) = (0, \dots\dots\dots)$

Persamaan 2

Misal $y = 0$, maka $4x + 2(0) = 40.000$
 $\dots x + 0 = 40.000$
 $x = 40.000 : \dots$
 $x = \dots\dots\dots$
Titik Koordinat $(x,y) = (\dots\dots\dots, 0)$

Misal $x = 0$, maka $4(0) + 2y = 40.000$
 $0 + \dots y = 40.000$
 $y = 40.000 : \dots$
 $y = \dots\dots\dots$
Titik Koordinat $(x,y) = (\dots\dots\dots, 0)$

Gambarlah Grafik tersebut sesuai dengan titik koordinat yang telah didapatkan. Tentukan Titik perpotongan pada kedua garis tersebut!



Himpunan Penyelesaian $(x,y) = (\dots\dots\dots , \dots\dots\dots)$

Apabila Deefo ingin menambah adonan nastarnya, dia membeli lagi 2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus. Berapakah total yang harus dibayar?

Pembelian Tambahan Deefo :

2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus

Dari kegiatan sebelumnya, kalian telah menemukan harga dari masing tepung terigu dan gula halus. Tuliskan harga tersebut dibawah ini!

Harga sebungkus Teping terigu (x) = Rp

Harga sebungkus Gula Halus (y) = Rp

Model Matematika :

$2x + y = \text{Rp } \dots\dots\dots$

$2(\text{Rp } \dots\dots\dots) + \text{Rp } \dots\dots\dots = \text{Rp } \dots\dots\dots$

Jadi, total tambahan harga yang harus dibayar Deefo adalah Rp

Bagaimana perasaanmu saat ini?



☐ Marah



☐ Tenang



☐ Takut



☐ Senang



☐ Sedih



☐ Bangga

Lembar Kerja Peserta Didik - 1

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan menggunakan metode grafik dengan tepat.



LKPD Kelompok Belajar Kompeten

Disusun oleh : Yunia Mega Pratiwi, S.Mat

Anggota Kelompok :

No. Absen :

LKPD SPLDV KELAS 3.4.3

Petunjuk Pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD agar diberikan kemudahan dalam belajar
2. Tuliskan nama kelompok yang telah disediakan
3. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
4. Ikuti Langkah-langkah kegiatan ada
5. Tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
6. Jika ada yang kurang dipahami, dapat ditanyakan kepada guru

Kegiatan Diskusi - SPLDV Metode Grafik

Mari kita bahas sebuah situasi menarik yang melibatkan dua teman yang sedang mempersiapkan kue nastar untuk merayakan Lebaran. Kasus ini tidak hanya mengajarkan kita tentang pentingnya perencanaan dan pembelian bahan secara efisien, tetapi juga memberikan kita kesempatan untuk menerapkan keterampilan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah situasi yang dihadapi oleh Deefo dan Nesya:

Deefo dan Nesya berencana membuat kue nastar untuk merayakan Lebaran. Untuk mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan, mereka pergi berbelanja di RIA SHOP CAKE & COOKIES, sebuah toko terkenal yang menjual berbagai macam bahan kue berkualitas. Deefo memutuskan untuk membeli 2 bungkus tepung terigu dan 4 bungkus gula halus, dengan total pembayaran sebesar Rp 50.000,00. Sementara itu, Nesya memilih untuk membeli 4 bungkus tepung terigu dan 2 bungkus gula halus, dengan total pengeluaran sebesar Rp 40.000,00. Mereka berharap dengan bahan-bahan ini, mereka dapat membuat kue nastar yang lezat untuk dinikmati bersama keluarga dan teman-teman selama perayaan Lebaran.

Langkah-Langkah Penyelesaian:

Memisalkan harga per bungkus tepung terigu dan gula



= x Rupiah

dan



= y Rupiah

Apabila Deefo ingin menambah adonan nastarnya, dia membeli lagi 2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus. Berapakah total yang harus dibayar?

Pembelian Tambahan Deefo :

2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus

Dari kegiatan sebelumnya, kalian telah menemukan harga dari masing tepung terigu dan gula halus. Tuliskan harga tersebut dibawah ini!

Harga sebungkus Teping terigu (x) = Rp

Harga sebungkus Gula Halus (y) = Rp

Model Matematika :

.... $x + y =$ Rp

.... (Rp) + Rp = Rp

Jadi, total tambahan harga yang harus dibayar Deefo adalah Rp

Bagaimana perasaanmu saat ini?



☐ Marah



☐ Tenang



☐ Takut



☐ Senang



☐ Sedih



☐ Bangga



Kurikulum
Merdeka



UMM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



Merdeka
Mengajar

PPG

Pendidikan
Profesi
Guru
prajabatan

Lembar Kerja Peserta Didik - 1

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan menggunakan metode grafik dengan tepat.



LKPD Kelompok Belajar Terampil

Disusun oleh : Yunia Mega Pratiwi, S.Mat

Anggota Kelompok :

No. Absen :

LKPD SPLDV KELAS 3.4.3

Petunjuk Pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD agar diberikan kemudahan dalam belajar
2. Tuliskan nama kelompok yang telah disediakan
3. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
4. Ikuti Langkah-langkah kegiatan ada
5. Tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
6. Jika ada yang kurang dipahami, dapat ditanyakan kepada guru

Kegiatan Diskusi - SPLDV Metode Grafik

Mari kita bahas sebuah situasi menarik yang melibatkan dua teman yang sedang mempersiapkan kue nastar untuk merayakan Lebaran. Kasus ini tidak hanya mengajarkan kita tentang pentingnya perencanaan dan pembelian bahan secara efisien, tetapi juga memberikan kita kesempatan untuk menerapkan keterampilan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah situasi yang dihadapi oleh Deefo dan Nesya:

Deefo dan Nesya berencana membuat kue nastar untuk merayakan Lebaran. Untuk mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan, mereka pergi berbelanja di RIA SHOP CAKE & COOKIES, sebuah toko terkenal yang menjual berbagai macam bahan kue berkualitas. Deefo memutuskan untuk membeli 2 bungkus tepung terigu dan 4 bungkus gula halus, dengan total pembayaran sebesar Rp 50.000,00. Sementara itu, Nesya memilih untuk membeli 4 bungkus tepung terigu dan 2 bungkus gula halus, dengan total pengeluaran sebesar Rp 40.000,00. Mereka berharap dengan bahan-bahan ini, mereka dapat membuat kue nastar yang lezat untuk dinikmati bersama keluarga dan teman-teman selama perayaan Lebaran.

Langkah-Langkah Penyelesaian:

Memisalkan harga per bungkus tepung terigu dan gula



= x Rupiah

dan



= y Rupiah

Tuliskan kembali rincian belanjaan mereka:

- Deefo membeli 2 bungkus tepung terigu dan 4 bungkus gula halus dengan total harga Rp 50.000,00.
- Nesya membeli 4 bungkus tepung terigu dan 2 bungkus gula halus dengan total harga Rp 40.000,00.

Buat Persamaan Berdasarkan Informasi yang Diberikan:

- Dari pembelian Deefo : $2x + 4y = \dots\dots\dots$ (Persamaan 1)
- Dari pembelian Nesya : $4x + 2y = \dots\dots\dots$ (Persamaan 2)

Tentukan himpunan penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan metode grafik!

Persamaan 1

Misal $y = 0$, maka $2x + 4(0) = 50.000$

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

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

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

Titik Koordinat $(x,y) = (\dots\dots\dots, 0)$

Misal $x = 0$, maka $2(0) + 4y = \dots\dots\dots$

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

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

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

Titik Koordinat $(x,y) = (0, \dots\dots\dots)$

Persamaan 2

Misal $y = 0$, maka $4x + 2(0) = \dots\dots\dots$

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

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

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

Titik Koordinat $(x,y) = (\dots\dots\dots, 0)$

Misal $x = 0$, maka $4(0) + 2y = 40.000$

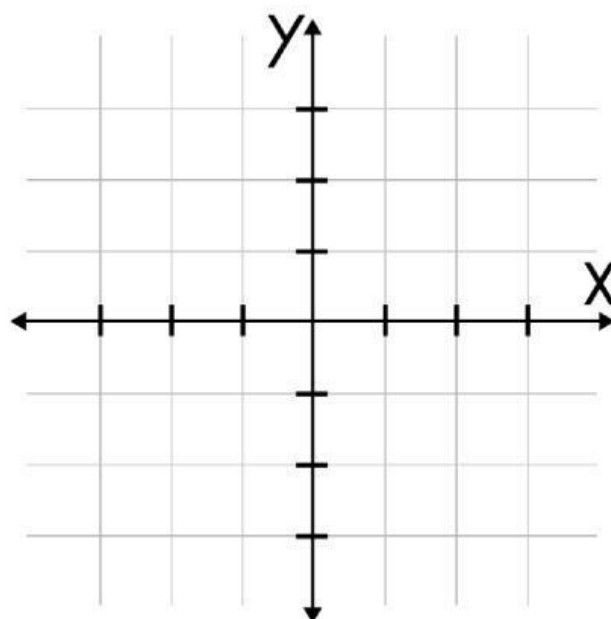
$$\dots + \dots y = \dots\dots\dots$$

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

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

Titik Koordinat $(x,y) = (\dots\dots\dots, 0)$

Gambarlah Grafik tersebut sesuai dengan titik koordinat yang telah didapatkan. Tentukan Titik perpotongan pada kedua garis tersebut!



Himpunan Penyelesaian $(x,y) = (\dots\dots\dots , \dots\dots\dots)$

Apabila Deefo ingin menambah adonan nastarnya, dia membeli lagi 2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus. Berapakah total yang harus dibayar?

Pembelian Tambahan Deefo :

2 bungkus tepung terigu dan 1 bungkus gula halus

Dari kegiatan sebelumnya, kalian telah menemukan harga dari masing tepung terigu dan gula halus. Tuliskan harga tersebut dibawah ini!

Harga sebungkus Teping terigu (x) = Rp

Harga sebungkus Gula Halus (y) = Rp

Model Matematika :

.... $x + y =$ Rp

.... (Rp) + Rp = Rp

Jadi, total tambahan harga yang harus dibayar Deefo adalah Rp

Bagaimana perasaanmu saat ini?



☐ Marah



☐ Tenang



☐ Takut



☐ Senang



☐ Sedih



☐ Bangga

Lembar Kerja Peserta Didik - 2

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan menggunakan metode substitusi dengan baik dan benar.



LKPD Kelompok Belajar Berkembang

Disusun oleh : Yunia Mega Pratiwi, S.Mat

Anggota Kelompok :

No. Absen :

LKPD SPLDV KELAS 3.4.3

Petunjuk Pengerjaan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD agar diberikan kemudahan dalam belajar
2. Tuliskan nama kelompok yang telah disediakan
3. Baca dan pahami LKPD dengan seksama
4. Ikuti Langkah-langkah kegiatan ada
5. Tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
6. Jika ada yang kurang dipahami, dapat ditanyakan kepada guru

KEGIATAN DISKUSI - SPLDV METODE SUBSTITUS

Pada suatu hari, Anda sedang berbelanja di pasar Klojen. Anda ingin membeli buah-buahan dan mendapati bahwa harga buah-buahan bervariasi tergantung pada jumlah yang dibeli. Dengan informasi yang tersedia, Anda ingin menentukan harga per kilogram masing-masing buah untuk membantu perencanaan anggaran belanja Anda ke depannya

Deskripsi Kasus:

Di pasar Klojen, diketahui bahwa:

- Harga 2 kg apel dan 1 kg melon adalah Rp 28.000,00.
- Harga 2 kg apel dan 2 kg melon adalah Rp 36.000,00.

Langkah-Langkah Penyelesaian:

Memisalkan harga per kilo apel dan melon



= x Rupiah

dan



= y Rupiah

Buat Persamaan Berdasarkan Informasi yang Diberikan:

- Dari pembelian Deefo : $2x + y = 28.000$ _____ (Persamaan 1)
- Dari pembelian Nesya : $2x + 2y = 36.000$ _____ (Persamaan 2)

Tentukan himpunan penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan metode Substitusi!

Persamaan 1 $\Rightarrow 2x + y = 28.000$, maka $y = 28.000 - 2x$

Kemudian substitusikan $y = 28.000 - 2x$ ke **Persamaan 2**

Persamaan 2 $\Rightarrow 2x + 2y = 36.000$

$$\dots x + 2(28.000 - 2x) = 36.000$$

$$\dots x + 56.000 - 4x = 36.000$$

$$56.000 - 36.000 = \dots x - \dots x$$

$$\dots = \dots x$$

$$\dots = x$$

Apabila sudah diketahui bahwa $x = \dots$, kemudian substitusikan kembali ke **Persamaan 1**

Persamaan 1 $\Rightarrow 2x + y = 28.000$, maka $y = 28.000 - 2(\dots)$

$$y = 28.000 - \dots$$

$$y = \dots$$

Jadi, Himpunan Penyelesaian dari kasus di atas adalah $(x, y) = (\dots, \dots)$

Sehingga diketahui bahwa

Harga sekilo Buah Apel (x) = Rp

Harga sekilo Buah Melon (y) = Rp

Berikan tanda ($\checkmark$) pada emoticon yang menggambarkan suasana hati kalian dalam pembelajaran!

☐☐☐☐☐

Lainnya

Kemudian berikan penilaian pemahaman kalian terhadap materi yang telah diajarkan dengan menebali Bintang berikut ini!





Kurikulum
Merdeka



UMM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



Merdeka
Mengajar

PPG
prajabatan

Pendidikan
Profesi
Guru

Lembar Kerja Peserta Didik - 2

MATEMATIKA

Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menyelesaikan sistem persamaan menggunakan metode substitusi dengan baik dan benar.



LKPD Kelompok Belajar Kompeten

Disusun oleh : Yunia Mega Pratiwi, S.Mat