

(RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan :
SMA
Kelas / Semester :
X/ 1
Tema : Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
Sub Tema : **Menjelaskan Persamaan Dua Variabel.**
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 2 Jam Pelajaran

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah kegiatan pembelajaran 1 ini diharapkan siswa mampu:

1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel.
2. Menentukan daerah penyelesaian suatu system pertidaksamaan linier dua variabel.
3. Berpikir kritis dalam mengamati permasalahan
4. Mengadapi permasalahan pada kasus linear dalam kehidupan sehari-hari.
5. berpikir kritis dalam mengamati permasalahan.
6. Mengajak siswa untuk menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
7. Siswa mampu memodelkan matematika.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

B.1 Kegiatan pendahuluan.

1. Guru mengucapkan salam kemudian menyiapkan kelas dalam kondisi Kondusif.
2. mengabsensi siswa, mengecek kebersihan kelas, media buku yang digunakan, dan siswa dalam kondisi siap menerima pelajaran.
3. Guru menyampaikan apersepsi, dan mengingatkan materi sebelumnya untuk pemanasan, serta mengkondisikan kelas.
4. Sebelum menerima pelajaran, Guru menyampaikan Topik yang akan dibahas pada hari ini, dan Guru juga menyampaikan Tujuan pembelajarannya.

B.2. a. Guru Menyampaikan Judul pembelajaran.

b. Guru Menerangkan pengertian/ definisi tentang Persamaan .

c. Guru menerangkan bahwa dalam kehidupan sehari-hari ada persamaan / kebersamaan sehari -hari sebagai persatuan bangsa Indonesia.

d. Guru memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang kebersamaan.

e. Guru Menerangkan pengertian/ definisi tentang Persamaan dua variable.

- f. Guru menerangkan dan memberi contoh persamaan dua variabel
- e. Guru menerangkan bahwa dalam kehidupan sehari-hari ada kesamaan dan ada ketidaksamaannya dalam kehidupan sehari-hari dan ini adalah wujud dari Bineka Tunggal Eka bangsa Indonesia.
- f. Guru memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang Ketidak persamaannya sebagai bangsa Indonesia bangsa Indonesia , yaitu Bineka Tunggal Eka .
- g. Guru memberi contoh persamaan dua variable
- h. Guru mengerjakan soal persamaan dua variable dengan siswa dengan santai senang dan gembira.
- i. Guru memberikan soal Latihan pada siswa.

C. PENILAIAN.

Dalam Pembelajaran ini kita gunakan penilaian antara lain adalah :

- a. Penilaian Sikap (kritis, percaya diri inovatif dan tim work.).
- b. Sering bertanya.
- c. Sikap /karakter selama mengikuti dalam pembelajaran.
- d. Pengamatan
- e. Maju ke depan (walaupun salah tidak apa2...yang penting maju...nanti kita betulkan.
- f. Kerjasama/tim
- g soal tes.
- h. penugasan
- i. terampil dalam mengerjakan soal.
- j. kehadiran.

D. PENUTUP.

Setelah melaksanakan pembelajaran ini bagaimana perasaan kalian, senang, ada yang kurang jelas, ingin bertanya mari ..silakan,,? Hayoo....dan bila ada kesulitan pada waktu mengerjakan di rumah bisa WA ke Pak Mudji di group atau japri..ya....? Nahini..coba tak kasih PR di coba di rumah ya.....??

OK.Marilah kita tutup pembelajaran ini dengan do'a Bersama.

MATERI

SISTIM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL.

Pengertian SPLDV.

Persamaan adalah dari kata "sama " diawali per dan diakhiri an. Jadilah " persamaan ".

Jadi di sini ada Kata " sama", Kita sama-sama bangsa Indonesia, sama-sama makhluk hidup, sama-sama Ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, sama-sama berkarya dan sama-sama mati juga.....sehingga harus saling berkerjasama dan saling menghormati, saling membantu...dll.

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah pasangan dari dua nilai peubah X atau Y yang ekuivalen dengan bentuk umumnya yang mempunyai pasangan terurut (X,Y).

Bentuk umum dari SPLDV adalah sebagai berikut :

$$1. \quad ax + by = p$$

$$2. \quad cx + dy = q$$

Sedangkan solusi dari hasil bentuk umum di atas disebut (X,Y) disebut **himpunan penyelesaiannya (HP)**.

Contoh persamaan Linier Dua Variabel adalah :

$$3x + 2y = 10$$

$$9x - 7y = 43$$

Dan Himpunan Penyelesaiannya adalah $\{(x,y) / (4,-1)\}$.

Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Dua variable (SPLDV)

Ada beberapa metode untuk menyelesaikan SPLDV sehingga diperoleh nilai himpunan penyelesaiannya yaitu

1. Metode grafik,
2. Metode eliminasi dengan penyamaan,
3. Metode eliminasi dengan substitusi.
4. Metode eliminasi dengan menjumlahkan atau mengurangi.

1. Metode Grafik

Metode grafik adalah menentukan titik potong antara dua persamaan garis sehingga di dapatkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel tersebut. Apabila diperoleh persamaan dua garis tersebut **saling sejajar**, maka himpunan penyelesaiannya adalah **himpunan kosong**. Sedangkan jika **garisnya saling berhimpit** maka **jumlah himpunan penyelesaiannya tak berhingga**.

Langkah-langkah penyelesaian menggunakan metode grafik adalah sebagai berikut :

1. Gambarkan grafik garis $ax + by = p$ dan $cx + dy = q$ pada sebuah sistem koordinat Cartesius. Pada langkah ini, kita harus menentukan titik potong sumbu X dan titik potong sumbu Y nya yaitu titik potong sumbu X saat $y = 0$ dan titik potong sumbu Y saat $x = 0$. Lalu kemudian hubungan kedua titik potong tersebut sehingga diperoleh garis persamaan.

2. Tentukan koordinat titik potong kedua garis $ax + by = p$ dan $cx + dy = q$ (jika ada).
3. Tuliskan himpunan penyelesaiannya.

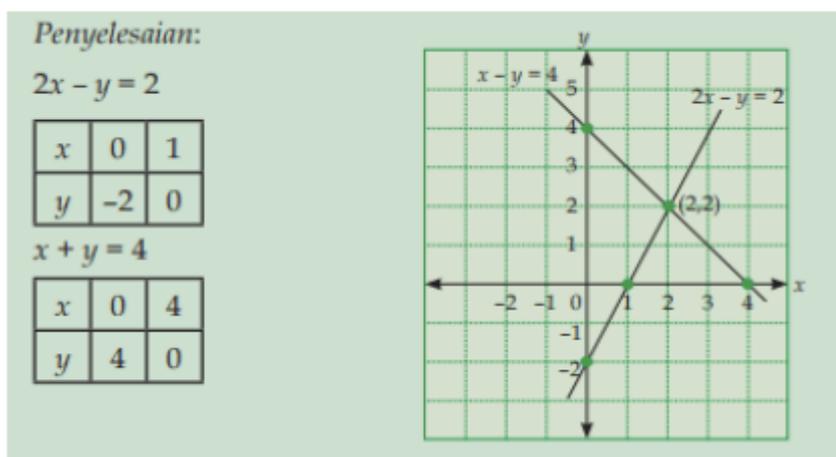
Contoh soal :

Tentukan himpunan penyelesaian dibawah ini menggunakan metode grafik.

$$2x - y = 2$$

$$x + y = 4$$

Pembahasan :



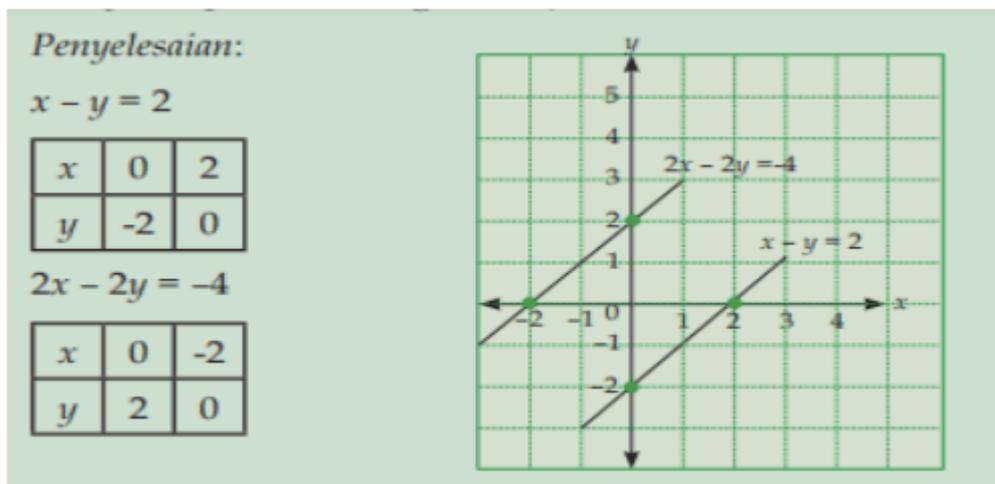
Titik potong kedua garis yang diperoleh adalah **(2,2)**. Jadi himpunan penyelesaiannya dari sistem persamaan tersebut adalah **(2,2)**.

Contoh soal :

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem di bawah ini menggunakan metode grafik :

$$x - y = 2$$

$$2x - 2y = -4$$



Pembahasan :

Kedua garis yang dihasilkan ternyata **saling sejajar**, oleh sebab itu **tidak ada titik potong** yang di hasilkan. Jadi himpunan penyelesaiannya adalah **himpunan kosong** { }.

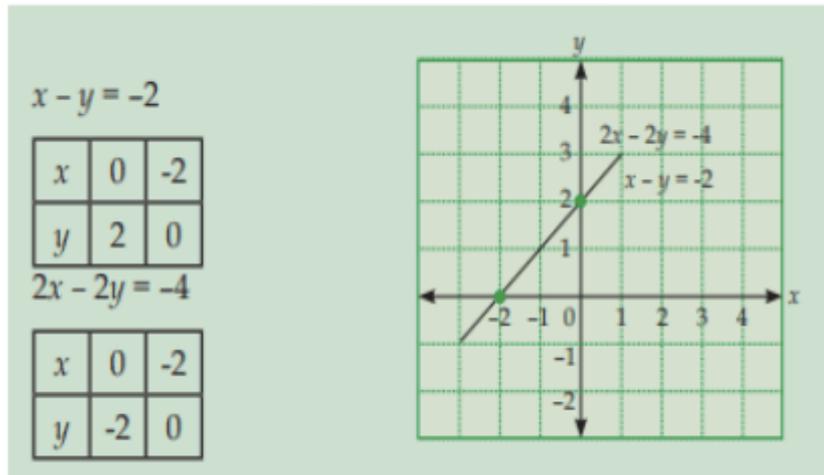
Contoh soal :

Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan di bawah ini menggunakan metode grafik :

$$x - y = -2$$

$$2x - 2y = -4$$

Pembahasan :



Kedua garis yang dihasilkan ternyata **saling berimpit**. Maka himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel tersebut **tak berhingga banyaknya**.

Keunggulan dari metode grafik adalah kita dapat menentukan himpunan penyelesaiannya secara visual. Artinya **hasilnya dapat diketahui secara langsung sekali lihat**. Kelemahan dari metode grafik adalah **tidak efektif untuk menyelesaikan soal untuk aplikasi SPLDV**, tidak baik apabila angka yang ada pada persamaan linear dua variabel **berbentuk desimal** karena **kelihatan tidak presisi** pada media grafiknya.

2. Metode Eliminasi dengan Penyamaan

Misalkan kita mempunyai SPLDV dalam variabel x dan y. Andaikan kita membuat suatu persamaan yang tidak lagi mengandung nilai x nya, maka dikatakan bahwa x telah dieliminasi dengan penyamaan. Langkah strateginya adalah dengan mencari nilai x dari kedua persamaan yang diberikan itu (nilai y seolah-olah dianggap sebagai bilangan yang diketahui, maka dikatakan bahwa x dinyatakan dalam y). Kemudian hasil yang didapat dipersamakan. Dalam kasus ini kita juga dapat menyatakan nilai y ke dalam x, kemudian kita samakan dari persamaan-persamaan itu. Contohnya sebagai berikut :

Carilah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini :

$$3x + 5y = 21$$

$$2x - 7y = 45$$

Penyelesaian :

$$3x + 5y = 21 \quad \Leftrightarrow x = \frac{1}{3} (21 - 5y) \dots\dots\dots(1)$$

$$2x - 7y = 45 \quad \Leftrightarrow x = \frac{1}{2} (45 + 7y) \dots\dots\dots(2)$$

Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh :

$$\frac{1}{3} (21 - 5y) = \frac{1}{2} (2x - 45)$$

$$7 (21 - 5y) = 5 (2x - 45)$$

$$147 - 21x = 10x - 225$$

$$31y = -93$$

$$\Leftrightarrow y = -\frac{93}{31} = -3$$

$$3x + 5y = 21 \quad \Leftrightarrow x = \frac{1}{3} (21 - 5y) \dots\dots\dots (3)$$

$$2x - 7y = 45 \quad \Leftrightarrow x = \frac{1}{2} (45 + 7y) \dots\dots\dots(4)$$

Dari persamaan (3) dan (4) diperoleh :

$$\frac{1}{3} (21 - 5y) = \frac{1}{2} (45 + 7y)$$

$$7 (21 - 5y) = 5(45 + 7y)$$

$$147 - 21x = 10x - 225$$

$$31x = 372$$

$$x = \frac{372}{31} = 12$$

Jadi, Himpunan Penyelesaiannya adalah {12,-3}.

Jadi, Himpunan Penyelesaiannya adalah {12,-3}.

Kelemahan dari metode eliminasi dengan penyamaan adalah akan memerlukan banyak **langkah (dapat sampai 4 langkah)**, karena misalnya salah satu variabel yang diketahui tidak langsung disubstitusi ke persamaan, namun dicari variabel yang lain menggunakan eliminasi sehingga **rawan akan ketidaktelitian saat menghitung**.

3. Metode Eliminasi dengan Substitusi

Apabila kita mempunyai SPLDV dalam variabel x dan y. langkah-langkah penyelesaian metode Eliminasi dengan Substitusi adalah sebagai berikut :

1. Pilihlah salah satu persamaan yang sederhana, kemudian nyatakan y dalam x atau x dalam y.
2. Substitusikan x atau y yang diperoleh pada langkah 1 ke dalam persamaan lainnya.
3. Selesaikan persamaan yang diperoleh pada langkah 2.
4. Tuliskan himpunan penyelesaiannya.

Contoh soal: Metode Eliminasi dengan Substitusi

Carilah himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini :

$$3x + 2y = 10$$

$$9x - 7y = 43$$

Penyelesaian :

Langkah 1 : nyatakan ke dalam variabel y

$$3x + 2y = 10 \leftrightarrow y = \frac{1}{2} (10 - 3x)$$

$$y = \frac{1}{2} (10 - 3x) \leftrightarrow 9x - 7y = 43$$

Langkah 2 : selesaikan nilai x dan y

$$9x - 7 \times \frac{1}{2} (10 - 3x) = 43$$

$$x = 4$$

Langkah 3 : substitusikan nilai x dan y ke dalam persamaan :

$$x = 4 \rightarrow y = \frac{1}{2} (10 - 3x) = \frac{1}{2} (10 - 3 \cdot 4)$$

$$= \frac{1}{2} (-2) = (-1)$$

Jadi, Himpunan penyelesaiannya adalah $\{4, -1\}$.

Keunggulan Metode Eliminasi dengan Substitusi adalah sangat mudah digunakan dan efektif untuk menyelesaikan soal SPLDV secara cepat dan tepat. Kelemahan dari metode ini adalah tidak disarankan apabila digunakan untuk masalah persamaan linear yang kompleks seperti sistem persamaan linear 3 variabel.

4. Metode Gabungan Eliminasi Menjumlahkan atau mengurangkan dan Substitusi

Apabila kita mempunyai Sistem Persamaan linear dua variabel ke dalam variabel x dan y. langkah-langkah untuk menyelesaikan SPLDV ini adalah sebagai berikut :

Langkah 1 : Tentukan nilai x atau y menggunakan metode eliminasi dengan menjumlahkan atau mengurangkan.

Langkah 2 : Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh pada langkah 1 ke salah satu persamaan yang diperoleh dan selesaikanlah persamaan itu.

Langkah 3 : Tulislah himpunan penyelesaiannya.

Contoh soal :

Carilah Himpunan penyelesaian dari SPLDV berikut ini :

$$4(x-1) + y = 5x - 3y + 6$$

$$3x - 2y - 4 = 2x + 2$$

Penyelesaian :

Jabarkan persamaan di atas terlebih dahulu sehingga didapat persamaan yang sederhana :

$$4(x-1) + y = 5x - 3y + 6$$

$$4x - 4 + y = 5x - 3y + 6$$

$$x - 4y = -10 \dots\dots\dots(1)$$

$$3x - 2y - 4 = 2x + 2$$

$$3x - 2y + 4 = 2x + 2$$

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

Langkah 1 : Tentukan nilai x dan y menggunakan metode eliminasi dan substitusi :

$$x - 4y = -10$$

$$x - 2y = -2$$

$$-2y = -8$$

$$y = 4$$

$$y = 4 \rightarrow x - 4y = -10$$

$$x - 4(4) = -10$$

$$x = 6$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah {6,-2}.

Keunggulan dari Metode ini adalah mudah digunakan, dapat digunakan untuk menyelesaikan soal aplikasi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari, dan juga relevan apabila digunakan untuk permasalahan linear yang kompleks seperti sistem persamaan linear 3 variabel.

Aplikasi SPLDV dalam Kehidupan Sehari-hari

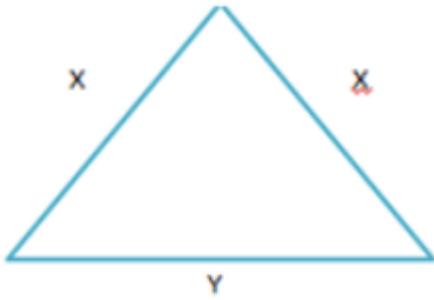
Banyak permasalahan di kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan menggunakan model sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Contohnya adalah **menentukan keliling dari bangun ruang, menentukan umur dari anggota keluarga, menentukan jarak dalam konsep fisika, menentukan nilai bilangan dari perbandingan masing-masing angkanya**. Untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam aplikasi kehidupan sehari-hari ini yang memerlukan perhitungan matematika ini, kita perlu menyusun **model matematika dari masalah itu**. Data yang terdapat dalam masalah itu di terjemahkan ke dalam beberapa persamaan. Lalu penyelesaian dari persamaan itu digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika yang ditanyakan.

1. Contoh soal : Masalah geometri

1. Keliling suatu segitiga ΔXYZ sama kaki adalah 43,5 cm. panjang sisi x adalah 3 cm kurangnya dari panjang sisi y. tentukan panjang x dan y.

Pembahasan :



Keliling = 43,5 cm

$$x + y + z = 43,5 \text{ cm}$$

$$2x + y = 43,5 \text{ cm}$$

Misalkan $x = y - 3$, $x - y = 3$

Lalu dibuat ke persamaan SPLDV nya menjadi :

$$2x + y = 43,5$$

$$x - y = 3 +$$

$$3x = 48,5$$

$$x = 13,5 \rightarrow x - y = -3$$

$$13,5 - y = -3$$

$$y = 16,5 \text{ cm}$$

2. Contoh soal : Masalah perbandingan umur

1. Dua tahun yang lalu umur Harry 6 kali umur Laras. Delapan belas tahun kemudian umur Harry akan menjadi dua kali umur Laras. Tentukan umur mereka masing-masing.

Pembahasan :

Misalkan umur Harry dan umur Laras berturut-turut adalah x tahun dan y tahun, maka :

$$(x-2) = 6 (y-2) \leftrightarrow x-6y = -10$$

$$x+18 = 2 (y+18) \leftrightarrow x-2y = 18$$

$$x - 6y = -10$$

$$x - 2y = 18-$$

$$-4y = -28$$

$$y = 7$$

$$y = 7 \rightarrow x - 6y = -10$$

$$x - 6 (7) = -10$$

$$x = 32$$

Jadi, Harry berumur 32 tahun dan Laras berumur 7 tahun.

3. Contoh soal : Masalah gerakan

1. Yuda bersepeda dari kota A ke kota B. jika dalam satu jam ia berjalan $1\frac{1}{2}$ km lebih cepat. Maka ia hanya memerlukan $\frac{4}{5}$ dari waktu yang digunakannya. Jika ia berjalan $\frac{1}{2}$ km lebih lambat dalam satu jam, maka ia akan berjalan $2\frac{1}{2}$ jam lebih lama. Berapa jarak kota A ke kota B ??

Pembahasan :

Misalkan jarak A ke B adalah s, waktu yang digunakan adalah t, dan kecepatannya adalah v, maka :

$$s = v \cdot t \quad 1\frac{1}{2} \text{ km lebih cepat dalam 1 jam.}$$

$$v_1 = \left(v + 1\frac{1}{2}\right) = \left(v + 1\frac{1}{2}\right)$$

$$t_1 = \frac{4}{5}t \quad s = v \cdot t = v_1 \cdot t_1$$

$$s = v \cdot t = \left(v + 1\frac{1}{2}\right) \times \frac{4}{5}t \quad v = 6 \text{ km/jam} \quad \frac{1}{2} \text{ km lebih lambat dalam 1 jam}$$

$$v_2 = \left(v - \frac{1}{2}\right) \text{ berjalan } 2\frac{1}{2} \text{ jam lebih cepat}$$

$$t_2 = t + 2\frac{1}{2} \rightarrow s = v \cdot t = v_2 \cdot t_2 \rightarrow s \left(v - \frac{1}{2}\right) \left(t + 2\frac{1}{2}\right) = v \cdot t$$

$$10v - 2t = 5 \rightarrow v = 6 \rightarrow 10v - 2t = 5 \rightarrow 10 \cdot 6 - 2t = 5$$

$$t = 27\frac{1}{2} \text{ jam}$$

$$s = v \cdot t = 6 \times 27\frac{1}{2} = 165 \text{ km}$$

Jadi jarak kota A ke kota B adalah 165 km.

Soal dan Pembahasan dari Bank Soal Quipper

Bagaimana Quipperian sudah mulai memahami kan tentang sistem persamaan linear dua variabel, baik jenis-jenis metode nya dan langkah-langkah penyelesaiannya ? Agar kalian lebih terampil menyelesaikan soal yang berkaitan dengan SPLDV ini, Quipper Blog sajikan soal-soal dan pembahasan dari bank soal Quipper yang tentunya *up to date* dengan setiap ujian-ujian yang kalian hadapi seperti UN, Ujian Sekolah, dan SBMPTN. *Let's check this out!*

1. Soal : Aplikasi SPLDV

Tempat parkir untuk motor dan mobil dapat menampung 20 buah kendaraan. Jumlah roda seluruhnya 56 buah. Jika banyak motor dinyatakan dengan x dan banyak mobil dinyatakan dengan y. Sistem persamaan linear dua variabel dari pernyataan di atas adalah

Pembahasan :

Misalkan :

x = banyak motor

y = banyak mobil

- Tempat parkir dapat menampung 20 buah kendaraan motor dan mobil, maka persamaan linearnya adalah $x+y=20$.
- Jumlah total roda kendaraan adalah 56 di mana adalah 4 sehingga persamaan linearnya adalah $2x + y = 56$.

Jadi, sistem persamaan linear dari pernyataan tersebut adalah :

$$x + y = 20$$

$$2x + 4y = 56$$

2. Soal : Aplikasi SPLDV pada penentuan nilai bilangan

Setengah bilangan pertama ditambah dengan dua kali bilangan kedua adalah -8. Sementara 2 kali bilangan pertama dikurangi bilangan kedua adalah 6. Bilangan pertama ditambah 2 kali bilangan kedua adalah

Pembahasan :

Diketahui : Setengah bilangan pertama ditambah dengan dua kali bilangan kedua adalah -8. Sementara 2 kali bilangan pertama dikurangi bilangan kedua adalah 6.

Ditanya : Bilangan pertama ditambah 2 kali bilangan kedua ?

Penyelesaian :

Bilangan pertama =x

Bilangan kedua =y

$$\frac{1}{2}x + 2y = -8$$

$$2x - y = 6$$

Eliminasikan kedua persamaan tersebut :

$$\frac{1}{2}x + 2y = -8 \quad (\times 1)$$

$$2x - y = 6 \quad (\times 2)$$

$$\frac{1}{2}x + 2y = -8$$

$$4x - 2y = -12$$

$$\frac{9}{2}x = -4$$

$$x = -\frac{8}{9}$$

$$\frac{1}{2}x + 2y = -8 \quad (\times 4)$$

$$2x - y = 6 \quad (\times 1)$$

$$2x + 8y = -32$$

$$2x - y = 6$$

$$9y = -38$$

$$y = -\frac{38}{9}$$

persamaan linear dua variabelnya adalah sebagai berikut :

Diperoleh bilangan pertama ditambah dua kali bilangan kedua adalah sebagai berikut :

$$x + 2y = \frac{8}{9} + 2 \left(-\frac{38}{9}\right) = -\frac{68}{9} = -7\frac{5}{9}$$

Jadi, bilangan pertama ditambah 2 kali bilangan kedua adalah $-7\frac{5}{9}$

Bagaimana Quipperian sudah mulai menguasai materi tentang SPLDV. Ternyata sangat mudah ya, apabila kita memperhatikan penjelasan dari Quipper Blog dan banyak berlatih soal dari bank soal Quipper. Nah, apabila kalian tertarik lebih lagi akan konsep-konsep pelajaran lainnya, ayo gabung bersama [Quipper Video](#). Karena banyak penjelasan dari tutor-tutor kece Quipper yang berpengalaman di bidangnya serta dilengkapi dengan animasi-animasi yang *eye catching* sehingga membuat kamu lebih mudah memahami setiap konsep pelajaran yang dipelajari. Mari bergabung bersama Quipper.

Penerapan sistem persamaan linear dua variabel sering kita temui pada persoalan sehari-hari. Dan cara penyelesaiannya adalah:

- Terlebih dahulu diubah ke dalam bentuk model matematika.
- Dan setelah diubah ke dalam model matematika, sistem persamaan linear itu dapat diselesaikan menggunakan eliminasi atau substitusi.

Contoh :

Sebuah bilangan terdiri dari 2 angka, penjumlahan tiga kali angka puluhan dan angka satuannya adalah 27, sedangkan selisihnya adalah 5. Tentukanlah bilangan itu!

Penyelesaiannya:

Misal : puluhan = x

satuan = y

Model matematikanya :

$$3x + y = 27 \dots\dots\dots (1)$$

$$x - y = 5 \dots\dots\dots$$

Misal : puluhan = x

satuan = y

Model matematikanya :

$$3x + y = 27 \dots\dots\dots (1)$$

$$x - y = 5 \dots\dots\dots (2)$$

Metode eliminasi :

$$3x + y = 27$$

$$x - y = 5$$

$$4x = 32$$

$$x = 8$$

x = 8 di substitusikan pada persamaan 2 :

$$x - y = 5$$

$$8 - y = 5$$

$$-y = 5 - 8$$

$$-y = -3$$

$$y = 3,$$

Jadi bilangan itu adalah 8 dan 3

Latihan soal.

Carilah Himpunan Penyelesaian dari soal dibawah ini

1. $3X + 5Y = 10$, , $2X - 10 Y = 20$

2. $4Y = 2x + 6Y$, , $10 X = 2Y -12$

3. $6X -10y - 5 =16$, $100 x - 50Y = 200$

4. $80Y-25X = 20$, $1000 X- 20Y = 500$

Guru Matematika

ttd

Mochamad Mudjiono.

PENILAIAN

Sekolah :
Mata pelajaran :
Kelas/Semester :
Tahun Pelajaran :

NO	NAMA SISWA	NILAI SOAL TUGAS	AKTIF BERTANYA	IKAP SISWA	TEPAT WAKTU	JUMLAH NILAI
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

