

RPP PJJ (PEMBELAJARAN JARAK JAUH)

Nama sekolah	: SMP Nasional
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII
Semester	: 1 (Ganjil)
Bab/Pokok Bahasan	: Sistem Persamaan linear Dua Variabel(SPLDV)
Alokasi waktu	: 3 x 20 menit

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran jarak jauh, peserta didik dapat :

3.5. 4 Membuat model matematika dari permasalahan sehari -hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variable

4.5.4 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variabel

METODE PEMBELAJARAN

Discovery learning

SUMBER BELAJAR

Matematika kelas VIII semester 1 (penerbit : kemendikbud revisi 2017)

LKS Matematika kelas 8 semester 1(Penerbit : Galileo)

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Pendahuluan

- Salam dan berdoa
- Absen siswa
- Penyampaian teknis PJJ yang akan dilakukan

b. Kegiatan Inti

- Peserta didik dipersilahkan untuk menyimak materi pembelajaran yang ditampilkan pada screen
- Peserta didik diberi waktu untuk membuat kesimpulan dari materi yang di berikan
- Peserta didik diberi waktu untuk menanyakan materi yang belum dipahami
- Peserta didik dipersilahkan untuk mengerjakan LKPD di screen/google classroom secara berkelompok sesuai dengan kelompok sebelumnya
- Peserta didik dan guru membahas latihan soal dalam grup WA

c. Penutup

- Guru menilai dan menjelaskan jawaban benar dari soal-soal tersebut
- Guru *me-review* pembelajaran pada hari tersebut
- Salam

Penilaian:

Pengetahuan : Hasil Ulangan Harian

Keterampilan : Kemampuan menyelesaikan LKPD

Sikap :

- Rasa peduli (dilihat dari respon saat pemberian informasi atau tugas)
- Tanggung jawab (pengumpulan tugas tepat waktu)

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL(SPLDV)

Tujuan Pembelajaran:

Setelah pembelajaran siswa dapat:

1. Membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variabel
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variabel

Menentukan Model Matematika

Contoh:

Tentukan model matematika dari soal berikut

1. Harga 2 pensil dan 4 penggaris adalah Rp14.000,00 sedangkan harga 7 pensil dan 3 penggaris adalah Rp.21.500

Jawab

Missal

x= Pensil

y= Penggaris

Jadi model matematikanya

$$2x + 4y = 14.000$$

$$7x + 3y = 21.500$$

2. Keliling sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang adalah 48 m. Panjangnya lebih 6 meter dari lebarnya

Jawab

Missal

p = Panjang

l = Lebar

Rumus keliling persegi Panjang = $2p + 2l$ maka

$$2p + 2l = 48$$

Panjangnya lebih 6 meter dari lebarnya

$p = l + 6$ atau dapat ditulis

$$p - l = 6$$

Jadi model matematikanya adalah

$$2p + 2l = 48$$

$$p - l = 6$$

3. Dua tahun yang lalu ayah umurnya 6 kali umur anaknya. 18 tahun kemudian umur ayah menjadi dua kali umur anaknya.

Jawab

Misal

$x = \text{Ayah}$

$y = \text{Anak}$

Dua tahun yang lalu ayah umurnya 6 kali umur anaknya

$x-2 = 6y$ atau dengan cara pindah ruas dapat ditulis

$$x - 6y = 2$$

18 tahun kemudian umur ayah menjadi dua kali umur anaknya.

$x + 18 = 2y$ atau dengan cara pindah ruas dapat ditulis

$$x - 2y = -18$$

Jadi model matematikanya adalah

$$x - 6y = 2$$

$$x - 2y = -18$$

Menyelesaikan masalah SPLDV

Contoh:

Harga 2 pensil dan 4 penggaris adalah Rp14.000 sedangkan harga 7 pensil dan 3 penggaris adalah Rp.21.500. Tentukan harga 3 pensil dan 2 penggaris

Jawab

Missal

$x = \text{pensil}$

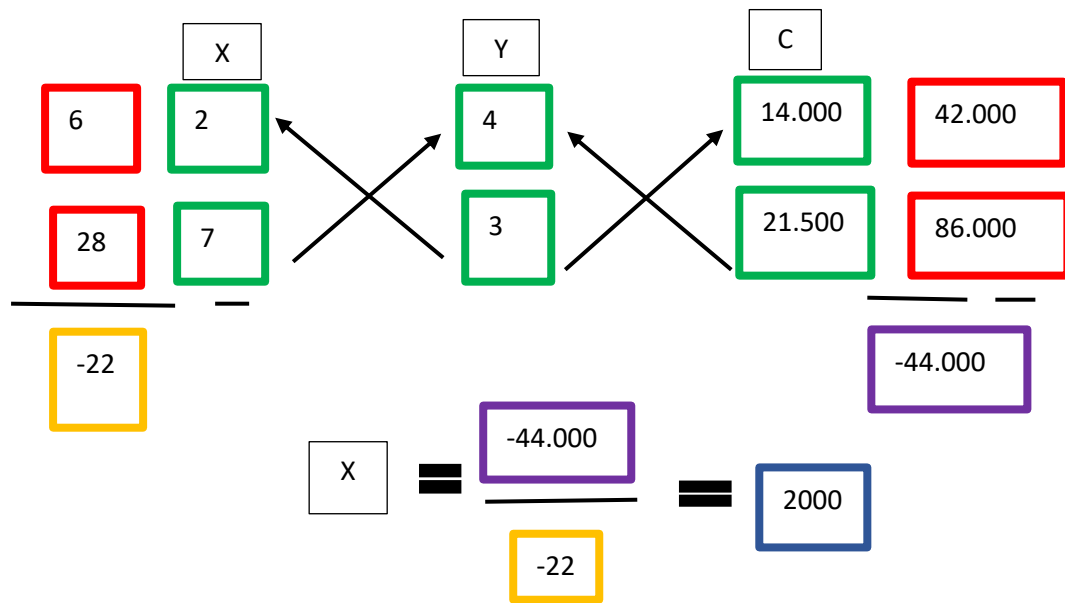
$y = \text{penggaris}$

Model matematikanya

$$2x + 4y = 14.000 \dots\dots(1)$$

$$7x + 3y = 21.500 \dots\dots(2)$$

Menggunakan metode eliminasi (Papan SPLDV)



Metode substitusi

$x = 2.000$ masukkan ke salah satu persamaan

$$2x + 4y = 14.000$$

$$2(2.000) + 4y = 14.000$$

$$4000 + 4y = 14.000$$

$$4y = 14.000 - 4000$$

$$4y = 10.000$$

$$y = 1000/4 = 2.500$$

$$x = \text{pensil} = \text{Rp.}2.000$$

$$y = \text{penggaris} = \text{Rp.} 2.500$$

maka harga 3 pensil dan 2 penggaris

$$= 3x + 2y$$

$$= 3(2.000) + 2(2.500)$$

$$= 6.000 + 5.000$$

$$= \text{Rp.} 11.000$$

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan	: SMP Nasional
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok/ Sub Materi	: Sistem Persamaan linear Dua Variabel
Kelas/ Semester	: 8 / Ganjil
Alokasi Waktu	: 3 X 20 Menit

KOMPETENSI DASAR

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran jarak jauh, peserta didik dapat :

1. Membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variable
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variabel

LATIHAN SOAL

Petunjuk :

1. Setelah membaca materi yang diberikan buatlah secara berkelompok 1 soal dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan system persamaan linear dua variable
2. Lalu buat penyelesaian dari soal tersebut

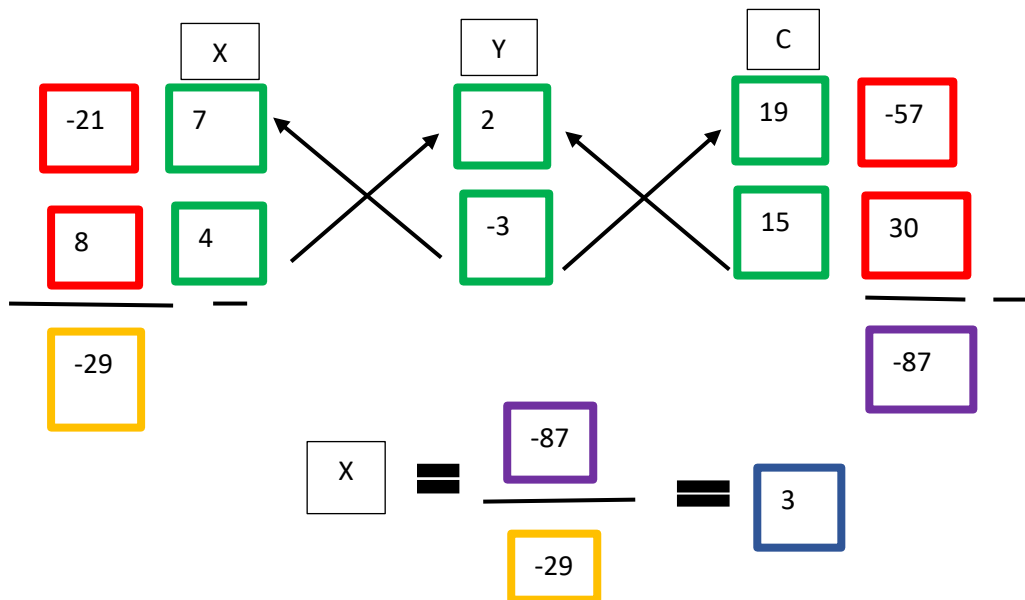
Kesimpulan:

Himpunan penyelesaian dari SPLDV diatas adalah: {.....,.....}

Menentukan nilai x dengan metode substitusi

$$7x + 2y = 19 \text{ dan}$$

$$4x - 3y = 15$$



X = 3 masukkan ke persamaan

$$4x + 7y = 2$$
$$4(-3) + 7y = 2$$
$$-12 + 7y = 2$$
$$7y = 2 + 12$$
$$y = 14/7 = 2$$