

**RENCANA PELKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan pendidikan : SMPN 4 JANAPRIA
 Kelas / Semester : VIII/ Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
 Alokasi Waktu: : 1 Pertemuan (2 JP)

Tujuan Pembelajaran		
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		
Pertemuan I	IPK	3.5.1 Mendefinisikan persamaan linear dua variabel 4.5.1 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel.
Model: Pendekatan : Saintifik Model : Based Learning Alat, Bahan, Media: <ul style="list-style-type: none"> • Bahan simulasi guru (terlampir) • LKS yang berisi berbagai gambar yang berkaitan dengan PLDV (terlampir) • Buku Siswa 		Langkah Pembelajaran 1. Kegiatan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salam dan Berdoa ▪ Mengecek Kehadiran Siswa ▪ Menyampaikan Tujuan Pembelajaran ▪ Apersepsi (Operasi Aljabar, PLSV) ▪ Memotivasi 2. Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru Menunjukkan Tabel tentang Pendapatan Artur berdasarkan jumlah jam. dan meminta peserta didik untuk melengkapi table dan grafik yang disajikan dan menjawab beberapa pertanyaan. ▪ Memberi kesempatan siswa bertanya terkait materi. ▪ Masing-masing kelompok diberikan LKPD ▪ Tiap kelompok mendiskusikan LKPD . ▪ Guru berkeliling untuk membimbing tiap kelompok dalam berdiskusi ▪ Tiap kelompok presentasi hasil diskusi, kelompok lain menanggapi. 3. Kegiatan Penutup <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penguatan, Refleksi, Kesimpulan ▪ Penugasan ▪ Guru Menyampaikan Materi Pembelajaran Selanjutnya (Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV)
PENILAIAN		
1. Sikap	1. Pengamatan dengan Jurnal	1. Selama Pembelajaran dan Saat diskusi
2. Pengetahuan Melalui diskusi dan menggali informasi peserta didik dapat memahami tentang SPLDV dan membuat model matematika SPLDV	2. Pengamatan dan Tes Tulis	2. Penyelesaian tugas kelompok dan tugas individu diakhir pembelajaran
3. Keterampilan Melalui diskusi dan presentasi informasi peserta didik dapat membuat model matematika pada system persamaan linear dua variabel	3. Pengamatan	3. Penilaian LKPD

Janapria, 2020

Mengetahui :
Kepala SMP N 4 Janapria

Guru Matematika

MUHAMAD MANSUR, S.Pd
NIP. 197712312006041026

MUHAMAD MANSUR, S.Pd
NIP.197712312006041026

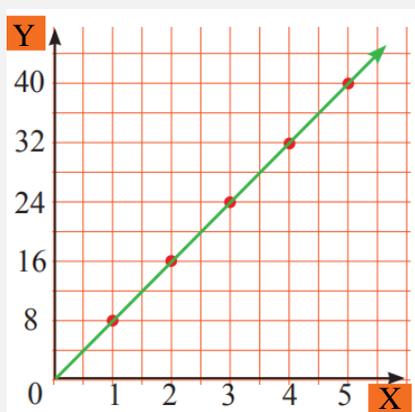
BAHAN DISKUSI

1. Artur, Seorang Mahasiswa tingkat 3, menerima les prifat dan memperoleh Rp80.000,00 perjam.

Lengkapi Tabel Berikut untuk mengetahui pendapatan Artur.

Jumlah Jam	Pendapatan (dalam puluhan ribu)
1	8
2	...
3	...
4	...
5	...

2. Gunakan Nilai dalam table untuk melengkapi grafik berikut ini :



Gambar : Grafik Pendapatan Artur

3. Apakah Makna dari garis hijau pada grafik?
4. Setelah kalian menulis persamaan, apa yang membedakan persamaan di atas dengan persamaan linier satu variable di kelas 7?
5. Apakah Banyaknya uang yang Arthur dapatkan bergantung pada banyaknya jam untuk memberikan les privat?
6. Apakah banyaknya jam yang Arthur luangkan untuk memberikan les privat bergantung pada banyaknya uang yang dia dapatkan?

Untuk lebih memahami bagaimana menuliskan persamaan. buatlah persamaan berdasarkan masalah berikut :

- a. Tuliskan rumus untuk menentukan keliling persegi.
- b. Jelaskan Variabel yang kalian gunakan
Apakah Keliling persegi akan berubah jika Panjang sisi persegi bertambah 1 satuan? Jelaskan jawaban kalian dengan menggunakan table dan grafik.
- c. Dalam Persamaan yang kalian buat, variable manakah yang bergantung pada variable yang lain?



Gambar : persegi

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)

Materi : SPLDV

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami konsep persamaan linear dua variabel (PLDV)
2. Membuat model matematika persamaan linear dua variabel (PLDV)

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Diskusikanlah bersama teman kelompokmu !

1. Manakah diantara Persamaan Berikut yang merupakan persamaan linier dua variable ?

a. $2 + 12p = 8$

e. $8xy + 9x = 18$

b. $3q = 4 - 2p$

f. $c = 10t - 5$

c. $4p + 2 = 8$

g. $n = 4n - 6$

d. $\frac{x}{3} - \frac{3y}{2} = 5$

h. $\frac{x}{3} - \frac{3y}{2} = 6$

2. Tulislah Rumus untuk ukuran yang diberikan berikut. Jelaskan setiap Variabel yang kalian gunakan. Tentukan manakah variable terikat dari rumus yang kalian tulis.

a. Keliling Persegi Panjang dengan Panjang 5 dm.

b. Luas Trapesium dengan Panjang dua sisi sejajarnya adalah 7 cm dan 11 cm.

a. $K = \dots + \dots = 2 \times \dots + \dots$ atau $K = \dots + \dots$

.....
.....
.....
.....

b. $L = \frac{7+\dots}{2} \times t$ atau $L = \dots$

.....
.....
.....
.....

3. Tentukan apakah Pasangan berurutan berikut merupakan salah satu penyelesaian dari persamaan yang diberikan atau tidak.

a. $y = 4x ; (0, 4)$

d. $y = x + 7 ; (1, 6)$

b. $y = 3x ; (2, 6)$

e. $y = 7x + 2 ; (2, 0)$

c. $y = 5x - 10 ; (3, 5)$

f. $y = 2x - 3 ; (4,5)$

4. Untuk Membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500,00 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000,00 per m^3 . Tuliskan persamaan linier dua variable yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya.

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

$x = \dots\dots\dots$

maka bentuk persamaan linier dua variabel adalah :

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

5. Lengkapi pasangan berurutan berikut sehingga menjadi penyelesaian dari persamaan.

a. $y = 8x + 3 ; (1, \dots)$

b. $2x + y = 4 ; (\dots, 4)$

c. $9x + y = 22; (\dots, 4)$

d. $y = 12x + 2; (\dots, 14)$

TES INDIVIDU

Petunjuk:

- 1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal*
- 2. Jawablah dengan singkat dan jelas*

SOAL

1. Manakah dari pernyataan berikut yang merupakan PLDV
 - a. $-3 - 4 = 8$
 - b. $2a + 6 = 10$
 - c. $A + b = 9$
 - d. $6x - 5y = 18$
2. Harga 6 ekor kambing dan 4 ekor sapi adalah Rp. 69.000.000. buatlah model matematika PLDVnya!
3. Buatlah narasi atau kalimat matematikanya dari persamaan berikut!
Persamaan 1 : $x + 2y = 70.000$
Persamaan 2 : $2x + 2y = 80.000$
4. Jika jumlah dua buah bilangan 67 dan selisihnya 13. Buatlah persamaannya!

PEDOMAN PENILAIAN

JAWABAN	SKOR
1. a. bukan SPLDV b. bukan SPLDV c. SPLDV d.SPLDV	25
2. Misalkan <i>x</i> : harga 1 ekor kambing <i>y</i> : harga 1 ekor sapi PLDV $6x + 4y = 69.000$	25
3. Danu dan Doni pergi ke toko bangunan Suka Makmur bersama – sama. Danu membeli 1 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok dengan harga seluruhnya Rp 70.000,00. sedangkan Doni membeli 2 kg cat kayu dan 2 kg cat tembok dengan harga seluruhnya Rp 80.000,00	25
1. Jumlah dua buah bilangan 67 dan selisihnya 13. <i>x</i> : bilangan I <i>y</i> : bilangan II SPLDV $x + y = 67$ $x - y = 13$	25

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

JURNAL

Aspek yang diamati :

No.	Hari/ Tanggal	Nama peserta didik	Kejadian

PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN

Rubrik Penilaian LKPD

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
Rubrik Penilaian Presentasi			
1	Penyusunan model matematika	Model matematika disusun dengan benar dan lengkap dengan pemisalan variabel	4
		Model matematika disusun dengan benar tetapi tidak lengkap dengan pemisalan variabel	3
		Model matematika disusun dengan kurang benar dan lengkap dengan pemisalan variabel	2
		Model matematika disusun dengan kurang benar dan tidak dilengkapi dengan pemisalan variabel	1
2	Menggambar grafik	Mampu menggambar grafik dengan lengkap dan benar	4
		Mampu menggambar grafik tidak lebih dari tiga kesalahan	3
		Mampu menggambar grafik dengan lebih dari tiga kesalahan	2
		Tidak mampu menggambar grafik dengan lengkap dan benar	1
3	Proses perhitungan	Proses perhitungan benar	4
		Proses perhitungan terdapat satu atau dua kesalahan	3
		Proses perhitungan terdapat lebih dari dua kesalahan	2
		Proses perhitungan semua salah	1
4	Redaksi penulisan jawaban dan kerapian penulisan jawaban	Jawaban runtut, bersih dan rapi	3
		Jawaban runtut dan bersih	2
		Jawaban tidak runtut	1

✚ Rubrik Penilaian Keterampilan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

✚ Kriteria Penilaian Keterampilan:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $81,25 < \text{skor} \leq 100$

Baik : apabila memperoleh skor : $62,5 < \text{skor} \leq 81,25$

Cukup : apabila memperoleh skor : $43,75 < \text{skor} \leq 62,5$

Kurang : apabila memperoleh skor: $25 \leq \text{skor} \leq 43,75$