

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Identitas Sekolah** : **SMP Negeri 1 Tinondo**  
**Mata Pelajaran** : **Matematika**  
**Materi Pelajaran** : **Sistem Persamaan Linier Dua Variabel**  
**Kelas/ Semester** : **VIII/ Ganjil**  
**Alokasi Waktu** : **2 JP x 30 Menit**

**A. Kompetensi Inti (KI)**

KI	Deskripsi Kompetensi
Sikap Spritual	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
Sikap Sosial	2. Menghayati dan mengamalkan perilaku a. Jujur b. Disiplin c. Santun d. Percaya diri e. Peduli f. Bertanggung jawab g. Responsif, dan h. Pro-aktif  dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan internasional.
Pengetahuan	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
Keterampilan	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

## B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<b>Konsep Dasar SPLDV</b> 3.5.1 Mendefinisikan serta menginterpretasikan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) dengan percaya diri. 3.5.2 Membuat model matematika dan bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel 3.5.3 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual)
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.1 Memecahkan model matematika tentang persamaan linear dua variabel dari masalah yang diberikan 4.5.2 Memecahkan model matematika tentang sistem persamaan linear dua variabel dari masalah yang diberikan

## C. Tujuan Pembelajaran

Adapun Tujuan pembelajaran yang dapat dicapai adalah:

1. Siswa dapat mendefinisikan serta menginterpretasikan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) dengan tepat dan percaya diri
2. Siswa dapat membuat model matematika dan bentuk sistem persamaan linear dua variabel benar
3. Siswa dapat menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari benar
4. Siswa dapat Memecahkan model matematika tentang persamaan linear dua variabel dari masalah yang diberikan dengan tepat
5. Siswa dapat Memecahkan model matematika tentang sistem persamaan linear dua variabel dari masalah yang diberikan dengan tepat

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Materi Pembelajaran Reguler

#### Faktual

- Model penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
- Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

### Konseptual

➤ Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang didefinisikan sebagai  $ax+by+c=0$  dengan  $a$  dan  $b$  tidak keduanya nol, di mana  $x$  dan  $y$  adalah variabel,  $a$  koefisien dari  $x$ ,  $b$  koefisien dari  $y$ , dan  $c$  adalah konstanta. Misalkan  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  bilangan real dan  $a$ ,  $b$  keduanya tidak nol.

- Contoh persamaan linear dua variabel : a.  $2x - 5y = 2$   
b.  $m = \frac{1}{2} n$

- Contoh bukan persamaan linear dua variabel : a.  $2x^2 - 5y = 2$   
b.  $2n + \frac{1}{2} n$

➤ Himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel  $ax + by = c$  adalah himpunan semua pasangan  $(x, y)$  yang memenuhi persamaan linear tersebut.

- Contoh: Tentukan penyelesaian sebanyak mungkin dari persamaan  $x + y = 4$

#### Penyelesaian:

Untuk menentukan selesaian persamaan  $x + y = 4$ , kita perlu menentukan terlebih dahulu himpunan semesta dari variabel  $x$  dan  $y$ . Misalkan himpunan semesta variabel  $x$  dan  $y$  dalam persamaan adalah bilangan asli. Selesaian dari persamaan  $x + y = 4$  dapat ditentukan sebagai berikut.

x	y	x + y
1	3	4
2	2	4
3	1	4
4	0	

Jadi, selesaian dari persamaan linear dua variabel untuk  $x$  dan  $y$  adalah anggota himpunan bilangan asli adalah  $(1, 3)$ ,  $(2, 2)$ , dan  $(3, 1)$ . Terdapat tiga selesaian.  $(4, 0)$  bukanlah selesaian dari  $x + y = 4$ , untuk  $x$  dan  $y$  anggota himpunan bilangan asli, karena  $y = 0$  bukan anggota bilangan asli.

➤ Bentuk umum sistem persamaan linear dengan dua variabel  $x$  dan  $y$

dengan  $a, b, c, d, e$ , dan  $f$  bilangan real;  $a$  dan  $b$  tidak keduanya 0;  $d$  dan  $e$  tidak keduanya 0.  $x, y$  adalah variabel dengan  $a$  dan  $b$  koefisien variabel  $x$ .  $d$  dan  $e$  koefisien variabel  $y$  serta  $c$  dan  $f$  konstanta persamaan.

- Contoh bentuk sistem persamaan linear dua variabel

$$\left. \begin{array}{l} 2x + y = 6 \\ x + y = 5 \end{array} \right\} x, y \in \text{bilangan cacah}$$

- Contoh bukan bentuk sistem persamaan linear dua variabel

$$x^2 + 2y = 3$$

$$3a + 6b = -2c$$

### Prinsip

- Menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dari grafik persamaan garis lurus. Penyelesaian dari PLDV dapat dilihat dari nilai-nilai x dan y dengan memenuhi syarat himpunan semesta dari variabelnya.

### Prosedural

- Langkah-langkah dalam menentukan model matematika dari masalah kontekstual yang berhubungan dengan Persamaan Linear Dua Variabel adalah:
  1. Membuat pemisalan
  2. Memisalkan variabel yang telah teramati dalam representasi masalah sederhana
  3. Menyusun model matematika sesuai dengan variabel yang dipilih

Contoh soal:

Ibu ingin menyiapkan kue untuk acara keluarga. Ibu akan membeli dua jenis kue yang jumlahnya adalah 20 buah.

Penyelesaiannya : 1. Membuat Pemisalan

Dua pertama kita misalkan dengan X sedangkan kue yang ke dua kita misalkan dengan Y jadi karena dua kue jadi kue pertama ditambah dengan kue yang ke dua jadi bisa dituliskan  $X + Y$

2. Mengganti kalimat yang menyatakan jumlah dengan tanda sama dengan

Ibu akan membeli dua jenis kue yang jumlahnya adalah 20 buah artinya ibu akan membeli kedua jenis kue tersebut yang jumlahnya sama dengan 20 buah jadi bisa ditulis  $= 20$

3. Menuliskan model matematika dari masalah tersebut

Jadi model matematikanya adalah  $X + Y = 20$

## **Metakognitif**

- Mengkoneksi materi yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan masalah kontekstual

### **2. Materi Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil ulangan harian, bagi siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM kelas 8 adalah 74), maka guru bisa memberikan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- Bimbingan perorangan jika siswa yang belum tuntas  $\leq 20\%$
- Belajar kelompok jika siswa yang belum tuntas antara 20% dan 50%
- Pembelajaran ulang jika siswa yang belum tuntas  $\geq 50\%$

### **3. Materi Pembelajaran Pengayaan**

Pengayaan diberikan segera setelah siswa diketahui telah mencapai KKM (KKM kelas 8 adalah 74) berdasarkan hasil ulangan harian. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan pengayaan yaitu : Meminta siswa untuk mempelajari Sistem Persamaan Linier Dua Variabel bentuk Pecahan dan metode penyelesaiannya melalui media online atau membaca dari buku paket matematika yang lain.

## **E. Media Pembelajaran**

### **1. Media**

- a. Power Point (PP)
- b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- c. Lembar Penilaian

### **2. Alat dan Bahan**

Laptop, Proyektor, dan Spidol

## **F. Pendekatan, Model dan Metode**

- a. Pendekatan : TPACK
- b. Model : Problem Based Learning ( PBL )
- c. Metode : Penemuan Terbimbing dan ekspositori


## G. Sumber Belajar

1. Abdur Rahma As'ari, dkk. 2017. Buku Matematika Kurikulum 2013 Kelas VIII . Kemendikbud
2. Abdur Rahma As'ari, dkk. 2017. Buku Pegangan Guru Matematika Kurikulum 2013 Kelas VIII . Kemendikbud. (Hanya untuk guru)
3. Hasil penelitian Syarifah Nurlaila. 2020. *Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan linier Dua Variabel (SPLDV) Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Kartasura*. Diakses melalui <http://eprints.ums.ac.id/>
4. Youtube  
Konsep Dasar SPLDV Diupload oleh Meta Kristina diakses pada (<https://youtu.be/9QgoJOAMR6Q>)

## H. Kegiatan Pembelajaran

Fase	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	1. Guru memulai pembelajaran dengan tepat waktu dan memberi salam;	1. Siswa membalas salam dari guru	10 Menit
<b>Orientasi</b>	2. Menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai.	2. Siswa berdoa sebelum pembelajaran dimulai	
	3. Mengabsensi Siswa sambil menanyakan kabar peserta didik	3. Siswa menjawab pertanyaan guru terkait absensi	
<b>Apersepsi</b>	<p>4. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik berkaitan dengan materi yang akan di bahas.</p> <p>a. <i>Kalau kita membeli 2 gelas air mineral ditambah dengan 3 buah gorengan di kantin belakang sekolah, harganya berapa ya anak- anak?</i></p> <p>b. <i>Kalau kita membeli 1 gelas air mineral dengan 1 buah gorengan uang yang harus kita bayar berapa?</i></p> <p>Jawaban peserta didik akan diarahkan ke penyelesaian SPLDV satu gelas air mineral dan satu buah gorengan</p>	4. Siswa menyimak dan menjawab apa yang disampaikan atau ditanyakan oleh guru	

Motivasi	5. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan pelajari dalam kehidupan sehari-hari	5. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru		
	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah	6. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru		
Pemberian Acuan	7. Guru menyampaikan garis besar cakupan kegiatan dan teknik penilaian yang akan dilakukan:	7. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru		
Fase	Kegiatan Pembelajaran			Alokasi waktu
		Guru		
Kegiatan Inti	1. Peserta didik diarahkan untuk <b>menganalisa permasalahan</b> pada PPT yang berisi tentang contoh SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.	1. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru		40 Menit
Orientasi Peserta didik kepada masalah	2. Memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah dalam video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KAJ8ijTij4k">https://www.youtube.com/watch?v=KAJ8ijTij4k</a> ✓ <i>Apakah kejadian yang di alami oleh Doni pada video tersebut pernah kalian alami juga?</i> ✓ <i>Kita harus mencari tahu bagaimana cara pemecahan masalah yang dihadapi oleh Doni tersebut!</i> 3. Peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan LKPD 5.1	2. Siswa menyimak dan menjawab pertanyaan guru  3. Siswa mendiskusikan LKPD 5.2		
Mengorganisasikan Peserta Didik	4. Peserta didik diarahkan untuk <b>merumuskan pertanyaan/merumuskan masalah</b> terkait permasalahan yang akan diselesaikan oleh kelompoknya. <i>Pertanyaan yang muncul dari proses membantu Doni pada LKPD 5.1 yakni:</i> ➤ <i>Variable dan konstanta apa saja yang dibentuk?</i> Dimuat pada Kegiatan 5.1.1	4. Siswa merumuskan pertanyaan / merumuskan masalah		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Bagaimana bentuk persamaan yang ditampilkan dari hasil belanja Dea dan Om Fajar? Dimuat pada Kegiatan 5.1.1</i></li> <li>➤ <i>Apa yang dimaksud dengan persamaan linier dua variabel dan sistem persamaan linier dua variabel? Dimuat pada Kegiatan 5.1.2</i></li> <li>➤ <i>Bagaimana contoh lain kejadian sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV? Dimuat pada Kegiatan 5.1.3</i></li> </ul>		
<p><b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p>	<p>5. Guru menampilkan <b>Video Penjelasan</b> LKPD 5.1 yang berisikan tentang sumber informasi untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep dasar SPLDV yang nanti akan didiskusikan oleh peserta didik</p>  <p>Bisa diakses melalui halaman <a href="https://youtu.be/9QgoJOAMR6Q">https://youtu.be/9QgoJOAMR6Q</a></p> <p>6. Peserta didik diarahkan untuk <b>mengumpulkan informasi</b> terkait permasalahan yang diberikan. <i>Dengan memberikan kebebasan mencari sumber belajar lain kepada peserta didik sebagai mencari ide baru.</i></p> <p>7. Peserta didik melakukan diskusi bersama kelompoknya mengenai pertanyaan yang terdapat pada LKPD 5.1 dan peserta didik berkerjasama menyelesaikan permasalahan dari Kegiatan LKPD 5.1.1 sampai 5.1.3 secara teliti.</p> <p>✓ <i>Peserta didik bertukar pikiran mengenai penyelesaian permasalahan</i></p>	<p>5. Siswa menyimak video yang di tampilkan oleh guru</p> <p>6. Siswa mengumpulkan informasi terkait permasalahan yang diberikan</p> <p>7. Peserta didik melakukan diskusi bersama kelompoknya</p>	



<b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>	8. Guru mengarahkan Peserta Didik untuk menyajikan hasil pekerjaan kelompok mereka. Dan peserta didik lain diminta untuk <b>menanggapi</b> . <i>Jika diskusi ini tidak berjalan dengan mulus, maka pilih salah satu peserta didik untuk menanggapi hasil kerja temannya.</i> ➤ <i>Coba Si A mengapa pada kelompok 1 melakukan penyelesaiannya seperti ini?</i>	8. Siswa menyajikan hasil pekerjaan kelompoknya	
<b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	9. Guru mengarahkan Peserta didik untuk mengerjakan soal evaluasi yang diberikan	9. Siswa Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri	
<b>Fase</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>		<b>Alokasi Waktu</b>
	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. Guru meminta peserta didik Menyusun Kesimpulan dan Guru melakukan refleksi mengenai materi pelajaran hari ini ✓ <i>Bentuk umum persamaan linier</i> ✓ <i>Defenisi persamaan linier dua variable</i> ✓ <i>Defenisi Sistem persamaan linier dua variable</i> ✓ <i>Contoh kontekstual SPLDV</i>		10 Menit
<b>Membuat Kesimpulan</b>	1. Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari		
<b>Pemberian Tindak Lanjut</b>	2. Guru Memberikan penugasan kepada peserta didik yaitu <i>Ayo kita berlatih 5.2 pada Buku paket peserta didik halaman 213 dan 214.</i> 3. Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan berikutnya 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta siswa untuk memimpin doa	2. Siswa menyimak tugas yang diberikan 3. Siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru 4. Siswa berdoa	

## 1. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

### a. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap
- Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Pert Ke-	Materi Pelajaran	Teknik Penilaian		Instrumen Penilaian
		Pengetahuan	Keterampilan	
1	Pemahaman dasar SPLDV	Penugasan	Penugasan	LKPD 5.1

## **b. Program Remedial dan Pengayaan**

### ➤ Program Remedial

Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, dapat melanjutkan kebagian Pengayaan. Pada kegiatan remedial guru ditantang untuk memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:

1. Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.
2. Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.
3. Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas.
4. Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.

### ➤ Program Pengayaan

Pengayaan biasanya diberikan segera setelah siswa diketahui telah mencapai KBM/KKM berdasarkan hasil PH. Mereka yang telah mencapai KBM/ KKM berdasarkan hasil PTS dan PAS umumnya tidak diberi pengayaan. Pembelajaran pengayaan biasanya hanya diberikan sekali, tidak berulang kali sebagaimana pembelajaran remedial. Pembelajaran pengayaan umumnya tidak diakhiri dengan penilaian.

**Mengesahkan**  
**Kepala SMPN 1 Tinondo**

**Tinondo, Oktober 2021**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Anton, S.Pd, M.Pd**  
**NIP.**

**Gufran, S.Pd**

