

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK NEGERI 05 BOMBANA
KELAS / SEMESTER	: X / I
PROGRAM KEAHLIAN	: TEKNOLOGI
MATERI POKOK	: SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
PEMBELAJARAN KE	: SEPULUH
ALOKASI WAKTU	: 10 Menit

### 1. KOMPETENSI INTI

- Memahami, menerapkan menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan Internasional.
- Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika. Menampilkan kinerja dibawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaborasi, komunikatif, dan solutif, dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah kongkrit terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### 2. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- Kompetensi Dasar  
Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear (SPLDV)
- Indikator Pencapaian Kompetensi
  - Menghitung sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
  - Menerapkan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat mendeskripsikan konsep persamaan linear
- Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV)
- Peserta didik secara terampil dapat membuat model matematika berupa sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) serta mampu menentukan penyelesaiannya.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### a. Materi Pelajaran

Fakta :  $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}$  dengan  $x$  dan  $y$  dinamakan variabel,  $a_1, a_2, b_1, b_2$  dinamakan koefisien, sedangkan  $c_1$  dan  $c_2$  dinamakan konstanta, dengan Himpunan Penyelesaian  $\{(x_0, y_0)\}$

**b. Konsep**

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dapat diselesaikan dengan menggunakan :

- a. Metode substitusi
- b. Metode eliminasi
- c. Metode gabungan substitusi dan eliminasi
- d. Metode grafik

**c. Prosedur**

Ita membeli 3 Kg Jeruk dan 4 sisir pisang di sebuah toko. Ia harus membayar Rp. 26.500,00. Di toko yang sama. Ani membeli 5 Kg Jeruk dan 3 sisir pisang. Dan ia harus membayar Rp. 29.500,00. Jika Maya membeli 2 Kg Jeruk dan 1 sisir pisang dan ia membayar menggunakan uang Rp. 50.000,00, maka tentukan uang kembalian yang di terima Maya !

Jawab :

Misal:  $x$  = Jeruk

$Y$  = pisang

Sistem persamaan yang terbentuk adalah

$$3x + 4y = 26.500 \quad \dots (i)$$

$$5x + 3y = 29.500 \quad \dots (ii)$$

Eliminasi  $y$  pada persamaan :

$$\begin{array}{r|l|l} 3x+4y=26.500 & \times 3 & 9x+12y=79.500 \\ 5x+3y=29.500 & \times 4 & 20x+12y=118.000 \\ \hline & & -11x = -38.500 \\ & & x = 3.500 \end{array}$$

Substitusi  $x = 3.500$  ke persamaan (i) :

$$3x + 4y = 26.500$$

$$\Leftrightarrow 3(3.500) + 4y = 26.500$$

$$\Leftrightarrow 4y = 16.000$$

$$\Leftrightarrow y = 4.000$$

$$2x + y = 2(3.500) + 4.000$$

$$= 7.000 + 4.000$$

$$= 11.000$$

Jadi, uang kembalian yang di terima Maya adalah  $Rp. 50.000,00 - Rp. 11.000,00 = Rp. 39.000,$

**d. Model Pembelajaran**

- 1. Model pembelajaran : Pembelajaran langsung
- 2. Pendekatan : Pendekatan saintifik
- 3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab, pemberian tugas, dan presentase

e. Proses Pembelajaran

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
1.	Pendahuluan	Apersepsi tentang pelajaran sebelumnya	2 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><b>1. Mengamati</b> Peserta didik membaca/mengamati /mengidentifikasi permasalahan dari buku sumber mengenai pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)</p> <p><b>2. Menanya</b> Guru membuat pertanyaan mengenai permasalahan dari buku sumber mengenai pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan penerapannya dalam pemecahan masalah kontekstual sehingga dapat merumuskan masalah dan masalah hipotesis</p> <p><b>3. Mengasosiasi</b> Guru bersama peserta didik menganalisis data untuk membandingkan ataupun menentukan hubungan antara data yang telah diolah dengan teori yang ada sehingga ditarik kesimpulan mengenai pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan penerapannya dalam pemecahan masalah kontekstual.</p> <p><b>3. Mengkomunikasikan</b> Guru mendeskripsikan dan menyampaikan hasil temuan dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah informasi, serta mengasosiasi masalah yang berkaitan dengan pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan penerapannya dalam pemecahan masalah kontekstual yang ditujukan kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan dalam bentuk diagram, bagan, gambardan sejenisnya dengan bantuan perangkat teknologi sederhana dan teknologi informasi dan komunikasi..</p>	7 menit
3.	Penutup	<p>1. Guru beserta peserta didik merefleksikan pengalaman belajar dan membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>2. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.</p> <p>3. Guru dan peserta didik saling mengucapkan salam</p>	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

a. Instrumen Penilaian

NO	ASPEK	TEKNIS	BENTUK INSTRUMEN	SOAL, KISI – KISI DAN KUNCI JAWABAN
1.	Sikap	Observasi		
2.	Pengetahuan	Tes Tertulis	Essay	Terlampir
3.	Keterampilan	Kinerja		

**b. Program Remedial**

IPK	Kegiatan Pembelajaran Jika Peserta			Penilaian
	< 20 % Tugas Individu	20 % – 50% Tugas Kelompok	> 50% Pembelajaran Ulang	
a. Menghitung Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) b. Menerapkan Sistem Persamaan Linear (SPLDV)	Tugas membaca Materi	Tugas membaca Materi	Menjelaskan Kembali Materi	Soal – soal setara dengan ulangan harian

Mengetahui,  
Kepala sekolah  
  
**PAIDAN, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19640606 199802 1 001

Bombana, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran  
  
**RAMNA, S.Pd**  
NIP. 19830426 200903 2 012

## LAMPIRAN PENILAIAN

### 1. Kisi – kisi Soal Penilaian

KD	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor soal	Butir Soal
Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)	Menerapkan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)	sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)	Diberikan permasalahan SPLDV peserta didik dapat mencari penyelesaian dengan menggunakan Konsep gabungan eliminasi dan substitusi.	Essay	1	Sebuah toko roti mempunyai 2 orang pekerja. Pekerja A sedikitnya dapat membuat 200 roti donat per jam dan pekerja B dapat membuat 150 roti donat per jam. Jika suatu hari jumlah jam kerja pekerja A dan B 8 jam dan menghasilkan 1.350 roti donat maka roti donat yang di hasilkan pekerja B sejumlah .... buah

### 2. Pembahasan Dan Skor Penilaian

NO	SOAL	PEMBAHASAN	PEDOMAN PENSKORAN
1.	Sebuah toko roti mempunyai 2 orang pekerja. Pekerja A sedikitnya dapat membuat 200 roti donat per jam dan pekerja B dapat membuat 150 roti donat per jam. Jika suatu hari jumlah jam kerja pekerja A dan B 8 jam dan menghasilkan 1.350 roti donat maka roti donat yang di hasilkan pekerja B sejumlah .... buah	<p>Misalkan :</p> <p><math>P</math> = Jam kerja pekerja A  <math>q</math> = Jam kerja pekerja B</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>Jumlah roti yang dihasilkan pekerja B ?</p> $p + q = 8 \quad \dots (1)$ $200p + 150q = 1.350 \quad \dots (2)$ <p>Eliminasi P Pada persamaan :</p> $\begin{array}{r l} p + q = 8 & \times 200 \\ 200p + 150q = 1.350 & \times 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} 200p + 200q = 1.600 \\ 200p + 150q = 1.350 \\ \hline 50q = 250 \\ q = 5 \end{array}$ <p>Pekerja B bekerja selama 5 hari            Jadi, roti yang dihasilkan pekerja B = <math>5 \times 150 = 750</math> buah.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Skor = jumlah soal yang benar / skor maksimal x 100			