

**NAMA : A.A. Istri Raka Yuliantari**

**NIM : 203125778334**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Sekolah : SMA NEGERI 2 SEMARAPURA

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : X IPS/ Ganjil

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel

Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 x 45 menit)

### **A. Kompetensi Inti**

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## **B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.3. Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual  
Pertemuan I:
- 3.3.1 Dapat mengkonstruksi bentuk umum persamaan linier tiga variabel
  - 3.3.2 Dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel
  - 3.3.3 Dapat menjelaskan konstruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV
  - 3.3.4 Dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode eliminasi
  - 3.3.5 Dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode substitusi
  - 3.3.6 Dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode gabungan
  - 3.3.7 Dapat menjelaskan konstruksi cara menyelesaikan masalah kontekstual ke bentuk SPLTV
- 4.3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel
- 4.3.1 Dapat menentukan SPLTV dengan metode eliminasi
  - 4.3.2 Dapat menentukan SPLTV dengan metode substitusi
  - 4.3.3 Dapat menentukan SPLTV dengan metode gabungan
  - 4.3.4 Dapat mengkonstruksi bentuk SPLTV dari masalah kontekstual
  - 4.3.5 Dapat menyelesaikan masalah kontekstual terkait SPLTV

## **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- 3.3.1.1 Melalui pengamatan beberapa persamaan linier, peserta didik dapat mengkonstruksi bentuk umum persamaan linier tiga variabel dengan tepat, disiplin dan teliti
- 3.3.2.1 Melalui pengamatan persamaan linier tiga variabel, peserta didik dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel dengan tepat, disiplin dan teliti

- 3.3.3.1 Melalui identifikasi masalah kontekstual, peserta didik dapat menjelaskan konstruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV dengan tepat, disiplin dan teliti
- 3.3.4.1 Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode eliminasi dengan tepat, disiplin dan teliti
- 3.3.5.1 Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode substitusi dengan tepat, disiplin dan teliti
- 3.3.6.1 Melalui diskusi dan membaca materi, peserta didik dapat menjelaskan konstruksi penyelesaian SPLTV dengan metode gabungan dengan tepat, disiplin dan teliti
- 3.3.7.1 Melalui identifikasi masalah kontekstual dan diskusi, peserta didik dapat mengkonstruksi masalah kontekstual ke bentuk SPLTV dengan tepat, disiplin dan teliti
- 4.3.1.1 Melalui diskusi kelompok dan latihan soal, peserta didik dapat menentukan SPLTV dengan metode eliminasi dengan tepat
- 4.3.2.1 Melalui diskusi kelompok dan latihan soal, peserta didik dapat menentukan SPLTV dengan metode substitusi dengan tepat
- 4.3.3.1 Melalui diskusi kelompok dan latihan soal, peserta didik dapat menentukan SPLTV dengan metode gabungan dengan tepat
- 4.3.4.1 Melalui diskusi kelompok dan latihan soal, peserta didik dapat mengkonstruksi bentuk SPLTV dari masalah kontekstual dengan tepat
- 4.3.5.1 Melalui diskusi kelompok dan latihan soal, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual terkait SPLTV dengan tepat

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

- a. Materi Reguler (Faktual, konseptual, prosedural, metakognitif)
  - 1. Persamaan linear
  - 2. Sistem Persamaan linear
  - 3. Persamaan Linear Tiga Variabel
- b. Materi Remedial
  - 1. Persamaan Linear Tiga Variabel
  - 2. Menggunakan konsep dan prinsip sistem persamaan linear tiga variabel untuk mengkonstruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV

### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Problem Based Learning*
3. Metode : Metode diskusi, tanya jawab

### F. Media Pembelajaran

#### Media/Alat :

1. *WA Group, Google Meet, Google Classroom, Google Form*
2. *Lembar Kerja Peserta Didik*
3. *Laptop*
4. *Power Point*

### G. Sumber Belajar

Sumber :

- Buku Siswa Hal. 33 - 61, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017
- Buku Guru Hal. 47 - 77, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017

### H. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### Pertemuan ke-1 (2 × 45 menit)

- 3.3.1 Dapat mengkonstruksi bentuk umum persamaan linier tiga variabel
- 3.3.2 Dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel
- 3.3.3 Dapat mengkontruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam melalui <i>google meet</i></li><li>2. Guru mengajak peserta didik berdoa dan memanjatkan syukur sebelum memulai pembelajaran.</li><li>3. Guru meminta peserta didik untuk melaksanakan absensi melalui <i>Google Form</i>.</li><li>4. Guru menayangkan power point untuk</li></ol>	10 menit

	<p>diperhatikan dan dipahami oleh peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi pokok dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai peserta didik</li> <li>Guru menyampaikan kegunaan dari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi saat jenjang SMP tentang persamaan linier satu variabel dengan bentuk umum <math display="block">ax = b : a \neq 0, a, b \in R</math> <p>dengan x adalah variabel dari persamaan, dan a adalah koefisien dari variabel x,</p> <p>persamaan linier dua variabel dapat kita misalkan</p> <math display="block">ax + by = c ; a, b, c \neq 0, a, b \in R</math> <p>dengan x dan y adalah suatu variabel, a adalah koefisien x dan b adalah koefisien dari y.</p> </li> </ol>	
<p><b>Fase I</b></p> <p><i>Mengorientasi Peserta Didik Pada Masalah</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diminta mencermati permasalahan kontekstual yang ditampilkan pada power point contohnya. Ani membeli 3 buah buku, 2 pensil dan 4 buah pena ia membayar 18.000. Guru mengarahkan peserta didik mengkonstruksi bentuk persamaan liniernya.</li> </ol>	65 menit
<p><b>Fase II</b></p> <p><b>Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen yang beranggotakan 4 sampai 5 orang</li> <li>Peserta didik diberikan handout dan LKPD yang memuat beberapa permasalahan dan sekaligus langkah-langkah penyelesaian permasalahan tersebut (didownload melalui wa grup kelas)</li> <li>Peserta didik diberikan arahan agar mengetahui kegiatan yang akan mereka lakukan</li> </ol>	
<p><b>Fase III</b></p> <p><b>Membimbing</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diminta untuk membuat atau membuka group <i>Whatsapp</i> sesuai kelompok yang dibentuk</li> </ol>	

<p><b>penyelidikan individu maupun kelompok</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sesuai dengan petunjuk atau arahan pengerjaan penyelesaian masalah yang diberikan</li> <li>3. Peserta didik dalam kelompok yang menemui kesulitan dapat meminta bantuan kepada guru dan guru akan memberikan bimbingan terhadap masalah yang ada</li> <li>4. Peserta didik menemukan kesimpulan akhir berupa bentuk umum persamaan dan sistem persamaan linier tiga variabel</li> </ol>	
<p><b>Fase IV</b> <b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengirimkan foto hasil diskusi melalui <i>whatsapp</i> kepada guru untuk kemudian dishare kepada seluruh peserta didik melalui <i>google meet</i></li> <li>2. Peserta didik dari kelompok yang ditunjuk menjelaskan hasil diskusi yang telah dishare di kelas</li> </ol>	
<p><b>Fase V</b> <b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dari kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang dikirimkan melalui foto</li> <li>2. Peserta didik dari kelompok yang mempresentasikan memberikan penjelasan ketika ada pertanyaan atau masukan dari anggota kelompok lain</li> </ol>	
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perwakilan peserta didik diminta untuk memberikan tanggapan terkait materi yang sudah dipahami dan belum dipahami.</li> <li>2. Perwakilan peserta didik diminta untuk merangkum hasil pembelajaran</li> <li>3. Peserta didik diberikan tes kecil (kuis) melalui <i>google form</i> untuk mengetahui kemampuan penguasaan materi yang dipelajari</li> </ol>	<p>15 menit</p>

	<p>4. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya</p> <p>5. Guru memberikan salam penutup.</p>	
--	---	--

## **I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar**

### 1. Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Tes Tertulis/Praktik

### 2. Bentuk Penilaian:

- a. Observasi : lembar pengamatan/jurnal aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : LKPD, Kuis, dan soal Ulangan
- c. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
- d. Proyek : lembar tugas proyek dan pedoman penilaian

### 3. Instrumen Penilaian (terlampir)

## **J. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial dan/atau Pengayaan)**

### 1. Pembelajaran Remedial:

Pembelajaran remedial merupakan tindakan perbaikan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM dengan cara:

- a. guru menganalisis kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal, mungkin karena kesalahan konsep atau prinsip,
- b. guru memberikan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda, menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik,
- c. guru membimbing perorangan jika peserta didik belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- d. guru memberi tugas atau latihan secara khusus, dimulai dengan tugas-tugas atau latihan sesuai dengan kemampuannya dengan belajar berkelompok dengan bimbingan guru, jika peserta didik belum tuntas antara 20% dan 50%
- e. guru meminta peserta didik yang belum lulus KKM untuk bertanya kepada teman sekelas yang sudah lulus KKM jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

- f. mengikuti uji pemahaman ulang (ujian perbaikan) sesuai dengan indikator/kompetensi yang belum tuntas.
2. Pembelajaran Pengayaan:  
Pelaksanaan pembelajaran pengayaan bagi peserta didik yang sudah lulus KKM dilakukan dengan cara:
    - a. guru memberi beberapa soal yang bersifat HOTS kemudian membimbing langsung peserta didik di dalam ataupun di luar kelas,
    - b. guru meminta peserta didik menganalisis soal – soal atau materi – materi yang dapat diselesaikan dengan menggunakan konsep kaidah pencacahan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian), permutasi, dan kombinasi. Soal tersebut dapat berupa soal UN atau soal OSN.
  3. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial dan/atau Pengayaan) terlampir pada Tugas Instrumen Penilaian

Semarang, 19 September 2020

Mahasiswa PPG Daljab

A.A. Istri Raka Yuliantari, S.Pd.

NIP. –



*Lampiran 1. Lembar Penilaian Kognitif*

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**

Mata pelajaran : Matematika Wajib

Kelas /semester : X IPS/Ganjil

Materi : SPLTV

Waktu : 10 menit

**Soal**

1. Diantara pilihan berikut yang manakah termasuk persamaan linier tiga variabel....
  - a.  $2a + 3b - c = 3$
  - b.  $2a - b = 0$
  - c.  $-5x + y = 10$
  - d.  $2x - y^2 + z = 10$
  - e.  $19a - b^2 + 7c = 3$
  
2. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya jeruk, salak, dan apel. Seseorang yang membeli 1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp33.000,00. Orang yang membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp.23.500,00. Orang yang membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak, dan 3 kg apel harus membayar Rp. 36.500,00. Model matematika yang sesuai dengan cerita tersebut bila 1 kg jeruk dimisalkan dengan x, 1 kg salak dimisalkan dengan y, serta 1 kg apel dimisalkan dengan z adalah ....
  - a.  $4x + 2y + 2z = 33.000$   
 $x + y + z = 23.500$   
 $x + 3y + 3z = 36.500$
  - b.  $2x + 3y + 2z = 33.000$   
 $2x + 3y + z = 23.500$   
 $x + y + 3z = 36.500$
  - c.  $x + 3y + 2z = 33.000$   
 $5x + y + z = 23.500$   
 $4x + 3y + z = 36.500$

d.  $x + 3y + 2z = 33.000$

$$2x + y + z = 23.500$$

$$x + 2y + 3z = 36.500$$

e.  $x + 3y + 5z = 33.000$

$$x + 5y + z = 23.500$$

$$3x + 2y + 5z = 36.500$$

3. Diketahui tiga bilangan a, b, dan c. Rata-rata dari ketiga bilangan itu sama dengan 16. Bilangan kedua ditambah 20 sama dengan jumlah bilangan lainnya. Bilangan ketiga sama dengan jumlah bilangan yang lain dikurang empat. Bagaimanakah model matematikanya...

a.  $a + 3b + c = 48$

$$a - b + c = 10$$

$$a + b - c = 8$$

b.  $a + b + c = 48$

$$a - b + c = 20$$

$$a + b - c = 4$$

c.  $2a + b + c = 46$

$$a - b - c = 20$$

$$a + b + c = 6$$

d.  $a - b - 5c = 38$

$$a - 3b + c = 20$$

$$4a + b - c = 4$$

e.  $3a - 2b + c = 42$

$$2a + b - c = 20$$

$$a - 5b + 2c = 4$$

4. Suatu bilangan terdiri atas tiga angka. Jumlah ketiga angka itu sama dengan 9. Nilai bilangan itu sama dengan 14 kali jumlah ketiga angkanya. Angka ketiga dikurangi angka kedua dan angka pertama sama dengan 3. Model matematika yang

sesuai bila angka pertama dimisalkan dengan a, angka kedua dimisalkan dengan b, serta angka ketiga dimisalkan dengan c adalah ....

a.  $a + 4b + 7c = 9$

$$a + 5b - c = 3$$

$$80a + 4b - 12c = 0$$

b.  $a + 3b + 5c = 7$

$$a - b - c = -3$$

$$85a - 4b - 13c = 0$$

c.  $a + 2b + c = 9$

$$3a + 4b - c = -1$$

$$76a - 4b - 13c = 0$$

d.  $3a + b + c = 5$

$$a + 9b - c = -3$$

$$66a - 4b - 13c = 0$$

e.  $a + b + c = 9$

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

$$86a - 4b - 13c = 0$$

**Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda dan skor**

NO SOAL	KUNCI JAWABAN	Skor
1	a	25
2	b	25
3	d	25
4	e	25
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>

$$NILAI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 2. Kisi-Kisi Penyusunan Soal Penilaian Kognitif

**KISI-KISI PENYUSUNAN SOAL PENILAIAN PENGETAHUAN**

<b>Nama Sekolah</b>	: SMAN 2 Semarang	<b>Kelas</b>	: X
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika Wajib	<b>Semester</b>	: 1/Ganjil
<b>Kurikulum</b>	: Kurikulum 2013	<b>Bentuk Soal/Tes</b>	: Pilihan Ganda
<b>Materi</b>	: SPLTV	<b>Banyak Soal</b>	: 4 soal
<b>Alokasi Waktu</b>	: 15 Menit	<b>Jenis LMS/CBT</b>	: Google Form
<b>Sistem Evaluasi</b>	: Penilaian Pertemuan 1(Kuis KB1)	<b>Hasil/Nilai Peserta Didik</b>	: Ditampilkan setelah finish
<b>Sistem Acak</b>	: Format kuis dilengkapi sistem navigasi dimana soal dan option diacak	<b>Banyaknya kesempatan mengerjakan</b>	: 1 kali kesempatan
<b>Alamat CBT</b>	: <a href="https://bit.ly/MATKUISKB1">bit.ly/MATKUISKB1</a>		
<b>Token</b>	: MATKB1		

KD	Indikator Soal	Level Kognitif	Butir soal	Kunci Jawaban	No Soal
3.3 Menyusun sistem persamaan linier tiga variabel dari masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menggunakan pengertian persamaan linier tiga variabel untuk dapat menemukan bentuk umum persamaan linier tiga variabel pada soal tersebut.</li> </ul>	C2	1. Diantara pilihan berikut yang manakah termasuk persamaan linier tiga variabel.... a. $2a + 3b - c = 3$ b. $2a - b = 0$ c. $-5x + y = 10$ d. $2x - y^2 + z = 10$	a	1

<p>4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diberikan sebuah permasalahan kontekstual, diharapkan dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> </ul>	<p>C3</p>	<p>e. <math>19a - b^2 + 7c = 3</math></p> <p>2. Sebuah kios menjual bermacam-macam buah di antaranya jeruk, salak, dan apel. Seseorang yang membeli 1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp33.000,00. Orang yang membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp.23.500,00. Orang yang membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak, dan 3 kg apel harus membayar Rp. 36.500,00. Model matematika yang sesuai dengan cerita tersebut bila 1 kg jeruk dimisalkan dengan x, 1 kg salak dimisalkan dengan y, serta 1 kg apel dimisalkan dengan z adalah ....</p> <p>a. <math>4x + 2y + 2z = 33.000</math>  <math>x + y + z = 23.500</math>  <math>x + 3y + 3z = 36.500</math></p> <p>b. <math>2x + 3y + 2z = 33.000</math>  <math>2x + 3y + z = 23.500</math></p>	<p>d</p>	<p>2</p>
--	---	-----------	--	----------	----------

			$x + y + 3z = 36.500$ c. $x + 3y + 2z = 33.000$ $5x + y + z = 23.500$ $4x + 3y + z = 36.500$ d. $x + 3y + 2z = 33.000$ $2x + y + z = 23.500$ $x + 2y + 3z = 36.500$ e. $x + 3y + 5z = 33.000$ $x + 5y + z = 23.500$ $3x + 2y + 5z = 36.500$		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diberikan sebuah permasalahan cerita tentang bilangan, diharapkan dapat menganalisis cerita tersebut dan mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel.</li> </ul>	C4	3. Diketahui tiga bilangan a, b, dan c. Rata-rata dari ketiga bilangan itu sama dengan 16. Bilangan kedua ditambah 20 sama dengan jumlah bilangan lainnya. Bilangan ketiga sama dengan jumlah bilangan yang lain dikurang empat. Bagaimanakah model matematikanya... a. $a + 3b + c = 48$ $a - b + c = 10$ $a + b - c = 8$	b	3

			<p>b. <math>a + b + c = 48</math>  <math>a - b + c = 20</math>  <math>a + b - c = 4</math></p> <p>c. <math>2a + b + c = 46</math>  <math>a - b - c = 20</math>  <math>a + b + c = 6</math></p> <p>d. <math>a - b - 5c = 38</math>  <math>a - 3b + c = 20</math>  <math>4a + b - c = 4</math></p> <p>e. <math>3a - 2b + c = 42</math>  <math>2a + b - c = 20</math>  <math>a - 5b + 2c = 4</math></p> <p>4. Suatu bilangan terdiri atas tiga angka. Jumlah ketiga angka itu sama dengan 9. Nilai bilangan itu sama dengan 14 kali jumlah ketiga angkanya. Angka ketiga dikurangi angka kedua dan angka pertama sama dengan 3. Model matematika yang sesuai bila angka pertama dimisalkan dengan a, angka kedua dimisalkan dengan b, serta angka ketiga dimisalkan dengan c adalah ....</p>	e	4
--	--	--	---	---	---

			<p>a. <math>a + 4b + 7c = 9</math> <math>a + 5b - c = 3</math> <math>80a + 4b - 12c = 0</math></p> <p>b. <math>a + 3b + 5c = 7</math> <math>a - b - c = -3</math> <math>85a - 4b - 13c = 0</math></p> <p>c. <math>a + 2b + c = 9</math> <math>3a + 4b - c = -1</math> <math>76a - 4b - 13c = 0</math></p> <p>d. <math>3a + b + c = 5</math> <math>a + 9b - c = -3</math> <math>66a - 4b - 13c = 0</math></p> <p>e. <math>a + b + c = 9</math> <math>a + b - c = -3</math> <math>86a - 4b - 13c = 0</math></p>		
--	--	--	---	--	--



**Pedoman penskoran**

Alternatif jawaban	Penyelesaian	Skor
1.	<p>Yang manakah termasuk persamaan linier tiga variabel adalah pilihan no a. karena <math>2a + 3b - c = 3</math> terdiri dari tiga variabel yaitu variabel a, b, c.</p> <p><math>2a - b = 0</math> bukan persamaan linier tiga variabel karena terdiri dari 2 variabel yaitu a dan b.</p> <p><math>-5x + y = 10</math> bukan persamaan linier tiga variabel karena terdiri dari 2 variabel yaitu x dan y.</p> <p><math>2x - y^2 + z = 10</math> bukan persamaan linier tiga variabel karena terdapat variabel y yang berderajat 2 jadi termasuk persamaan kuadrat.</p> <p><math>19a - b^2 + 7c = 3</math> bukan persamaan linier tiga variabel karena terdapat variabel b yang berderajat 2 jadi termasuk persamaan kuadrat.</p>	25
2.	<p>Bila 1 kg jeruk dimisalkan dengan x, 1 kg salak dimisalkan dengan y, serta 1 kg apel dimisalkan dengan z.</p> <p>1 kg jeruk, 3 kg salak, dan 2 kg apel harus membayar Rp33.000,00.</p> <p>Persamaannya : <math>x + 3y + 2z = 33.000</math></p> <p>Orang yang membeli 2 kg jeruk, 1 kg salak, dan 1 kg apel harus membayar Rp.23.500,00.</p> <p>Persamaannya : <math>2x + y + z = 23.500</math></p> <p>Orang yang membeli 1 kg jeruk, 2 kg salak, dan 3 kg apel harus membayar Rp. 36.500,00</p> <p>Persamaannya : <math>x + 2y + 3z = 36.500</math></p> <p>Pilihan yang tepat adalah option d</p>	25
3.	<p>Misalkan bilangan a, b, c.</p> <p>Rata-rata dari ketiga bilangan itu sama dengan 16.</p> <p>Persamaannya: <math>\frac{a+b+c}{3} = 16</math> atau <math>a + b + c = 48</math></p>	25

4.	<p>Bilangan kedua ditambah 20 sama dengan jumlah bilangan lainnya.</p> <p>Persamaannya : <math>b + 20 = a + c</math> atau <math>a - b + c = 20</math></p> <p>Bilangan ketiga sama dengan jumlah bilangan yang lain dikurang empat</p> <p>Persamaannya: <math>c = a + b - 4</math> atau <math>a + b - c = 4</math></p> <p>Pilihan yang tepat adalah option b</p> <p>Angka pertama dimisalkan dengan a, angka kedua dimisalkan dengan b, serta angka ketiga dimisalkan dengan c.</p> <p>Jumlah ketiga angka itu sama dengan 9.</p> <p>Persamaannya : <math>a + b + c = 9</math></p> <p>Nilai bilangan itu sama dengan 14 kali jumlah ketiga angkanya.</p> <p>Persamaannya : <math>100a + 10b + c = 14(a + b + c)</math></p> <p>Atau <math>86a - 4b - 13c = 0</math></p> <p>Angka ketiga dikurangi angka kedua dan angka pertama sama dengan 3</p> <p>Persamaannya: <math>c - b - a = 3</math> atau <math>a + b - c = -3</math></p> <p>Pilihan yang tepat adalah option e</p>	25
<b>Jumlah skor</b>		<b>100</b>

*NILAI = skor yang diperoleh*

Lampiran 3. Lembar Penilaian Afektif

**LEMBAR OBSERVASI**

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : X IPS/Ganjil

Materi pokok : SPLTV

IPK :

3.3.1 Dapat mengkonstruksi bentuk umum persamaan linier tiga variabel

3.3.2 Dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel

3.3.3 Dapat mengkonstruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV

No.	Nama Peserta didik	Observasi			Kriteria Akhir
		Aktivitas	Diskusi	Kerja sama	
1					
2					
3					
4					
5					
dst					

Rubrik lembar kinerja presentasi dapat disusun sebagai berikut.

Kriteria	Indikator
Sangat Baik (SB)	Selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok.
Baik (B)	Sering aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok
Cukup (C)	Kadang-kadang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, kadang-kadang dapat bekerja sama dengan teman sekelompok
Kurang (K)	Tidak pernah aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, tidak pernah bekerja sama dengan teman sekelompok

Lampiran 4. Lembar Penilaian Psikomotor/Keterampilan: Unjuk Kerja

## LEMBAR KINERJA PRESENTASI

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : X IPS/Ganjil

Materi pokok : SPLTV

IPK :

3.3.1 Dapat mengkonstruksi bentuk umum persamaan linier tiga variabel

3.3.2 Dapat mengkonstruksi bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel

3.3.3 Dapat mengkonstruksi dari masalah kontekstual ke bentuk SPLTV

No.	Nama Peserta didik	Kinerja Presentasi			Jumlah Skor	Nilai
		Presentasi	Visual	Isi		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

Rubrik lembar kinerja presentasi dapat disusun sebagai berikut.

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Tampilan presentasi, visual, dan isi sangat menarik
Baik (B)	3	Tampilan presentasi, visual, dan isi sedikit menarik
Cukup (C)	2	Tampilan presentasi, visual, dan isi cukup menarik
Kurang (K)	1	Tampilan presentasi, visual, dan isi kurang menarik

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

