

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP )**

Satuan Pendidikan	: SMK ALFATTAH KERTOSONO
Mata Pelajaran	: Matematika
Kompetensi Keahlian	: Semua Kompetensi
Keahlian Kelas/Semester	: X/1
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Alokasi Waktu	: 6 x 45 menit (3 Pertemuan)

## A. Kompetensi Inti (KI)

KI.3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, 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

KI.4 Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Matematika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, 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 konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

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

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
	Kompetensi Pengetahuan 3.3. Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual	<b>Pertemuan Pertama</b> 3.3.1 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linier dua variabel dalam masalah kontekstual menggunakan metode substitusi <b>Pertemuan Kedua</b> 3.3.2 Menentukan nilai Variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual menggunakan metode eliminasi <b>Pertemuan Ketiga</b> 3.3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)
	Kompetensi Keterampilan 4.3 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua	<b>Pertemuan Pertama</b> 4.3.2 Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi <b>Pertemuan Kedua</b> 4.3.3 Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi

		<p><b>Pertemuan Ketiga</b>  4.3.4 Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)</p>
--	--	---

C. Tujuan Pembelajaran

**Pertemuan Pertama**

Setelah berdiskusi, menggali informasi dalam mengamati permasalahan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* peserta didik dapat menentukan permasalahan ke dalam bentuk persamaan linier dua variabel, menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linier dua variabel dalam masalah kontekstual menyelesaikan dalam memanipulasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan **metode substitusi** dengan mengedepankan perilaku religius, tanggung jawab, rasa ingin tahu, mandiri, dan proaktif selama proses pembelajaran.

**Pertemuan Kedua**

Setelah berdiskusi, menggali informasi dalam mengamati permasalahan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* peserta didik dapat menentukan permasalahan ke dalam bentuk persamaan linier dua variabel, menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linier dua variabel dalam masalah kontekstual menyelesaikan dalam memanipulasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan **metode eliminasi** dengan mengedepankan perilaku religius, tanggung jawab, rasa ingin tahu, mandiri, dan proaktif selama proses pembelajaran.

**Pertemuan Ketiga**

Setelah berdiskusi, menggali informasi dalam mengamati permasalahan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* peserta didik dapat menentukan permasalahan ke dalam bentuk persamaan linier dua variabel, menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linier dua variabel dalam masalah kontekstual menyelesaikan dalam memanipulasi masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan **metode campuran (eliminasi dan substitusi)** dengan mengedepankan perilaku religius, tanggung jawab, rasa ingin tahu, mandiri, dan proaktif selama proses pembelajaran.

D. Materi Pembelajaran

- Fakta : Semua notasi yang digunakan dalam menjelaskan dalam sistim persamaan linier dua variabel :  
Bentuk Umum :  $ax + by = c$  dan  $px + qy = r$   
Nilai x dan y yang memenuhi disebut himpunan penyelesaian.  
Mencari nilai harga penyelesaian.
- Konsep : Definisi, pengertian, serta ciri-ciri yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel  
Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dapat diselesaikan dengan beberapa metode, antara lain : eliminasi, substitusi, gabungan eliminasi dan substitusi, grafik, dan determinan matriks.  
Menjumlahkan suku-suku barisan aritmetika disebut dengan deret aritmetika.
- Prinsip : Bentuk Umum :  $ax + by = c$  dan  $px + qy = r$
- Prosedur : Langkah kerja peserta didik untuk menentukan sistim linier dua variabel.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity)

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

F. Media, alat, dan Sumber Belajar

Buku Penunjang Kurikulum 2013 Matematika SMK Kelas X, Kemendikbud 2017

Video pembelajaran melalui link Youtube

[https://www.youtube.com/watch?v=WECm\\_vq\\_17VU](https://www.youtube.com/watch?v=WECm_vq_17VU)

Metode Substitusi

<https://youtu.be/kGW6FeesVgI>

Metode Eliminasi

<https://youtu.be/e-xRtUwPwpw>


Metode Campuran Eliminasi dan Substitusi

<https://youtu.be/-iG99klxfco>

G. Langkah Pembelajaran

***Pertemuan Pertama***

<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Strategi PJJ</b>	<b>Waktu</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
<p><b><i>Orientasi :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing (<b><i>4C-Collaboration</i></b>)</li> <li>• Peserta didik <b>dicek kehadiran</b> dengan melakukan presensi oleh pendidik</li> <li>• Peserta didik <b>berdoa</b> bersama sebelum memulai pembelajaran</li> </ul>	10 menit	<b><i>Media : Zoom Meeting</i></b>	15 menit
<p><b><i>Apersepsi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik atau dengan materi sebelumnya</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat (definisi persamaan linear, persamaan linear satu variabel)</li> </ul>	15 menit	Media : Link Youtube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WECm_vq_17VU">https://www.youtube.com/watch?v=WECm_vq_17VU</a>	
<p><b><i>Motivasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>			

dan rencana penilaian.			
<b>Kegiatan Inti</b>			
<p><i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berkelompok menurut Kelompok yang sudah dibentuk</li> <li>• Peserta didik memperhatikan masalah kontekstual berupa paket promo KFC</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membandingkan paket super besar 1 dan paket super besar 2</li> <li>• Peserta didik menyimak video bagaimana mengubah masalah kontekstual ke model matematika</li> </ul>		<p>Pembentukan kelompok Melalui <i>Google Classroom</i></p> <p>Media : mengamati gambar paket promo KFC video melalui Zoom Meeting</p>	15 menit
<p><i>Statement</i> (Mengidentifikasi Masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dalam kelompok masing-masing membandingkan paket super besar 1 dan paket super besar 2 dan membuat model matematikanya</li> <li>• Dari ide atau gagasan yang disampaikan setiap anggota kelompok dicatat dan didiskusikan</li> <li>• Peserta didik dibagikan LKPD untuk dapat lebih mudah memahami masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV</li> <li>• LKPD dikerjakan dengan</li> </ul>		<p><i>Media</i> : Share LKPD dan link Metode Substitusi <a href="https://youtu.be/kGW6FeesVgI">https://youtu.be/kGW6FeesVgI</a> di Google Classroom</p>	10 menit

<p>mendiskusikan dengan teman sekelompoknya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membanding masalah serupa yang lebih sederhana.</li> <li>• Peserta didik membaca permasalahan dan menemukan kata kunci permasalahan</li> <li>• Peserta didik memahami informasi dari permasalahan pada LKPD dan menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan.</li> </ul>			
<p><i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menggunakan sumber belajar: internet dan buku penunjang untuk menggali informasi sebanyak mungkin. (<b>4C Critical Thinking</b>)</li> <li>• Peserta didik berdiskusi dalam setiap kelompok (<b>4C Collaboration</b>)</li> <li>• Peserta didik berkonsultasi dengan pendidik jika mendapatkan hal yang kurang jelas (<b>4C Communication</b>)</li> </ul>		<p>Searching materi lewat internet</p> <p>Konsultasi dengan pendidik lewat chat Google Classroom</p> <p>Berdiskusi dengan masing-masing kelompok lewat Google Classroom</p>	15 menit
<p><i>Data processing</i> (pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memodelkan masalah kontekstual pada LKPD 1</li> <li>• Peserta didik menggunakan teorema/aturan/sifat-sifat yang direncanakan pada LKPD 1 (<b>4C Creativity</b>)</li> <li>• Peserta didik menyelesaikan masalah LKPD 1 dengan metode yang peserta didik pernah pelajari</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan hasil</li> </ul>		<p>Chat room menggunakan google classroom</p>	10 menit

yang diperoleh pada LKPD 1			
<p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan (<b>4C Communication</b>)</li> <li>• Peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja peserta didik yang ditunjuk untuk presentasi</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	10 menit
<p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing oleh pendidik menarik kesimpulan terhadap hasil kerja yang sudah dilakukan</li> <li>• Pendidik memberikan apresiasi terhadap hasil presentasi peserta didik</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	5 menit
<b>Kegiatan penutup</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendapat umpan balik</li> <li>• Pendidik menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya tentang penyelesaian masalah sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode Eliminasi.</li> <li>• Pendidik mempersilakan peserta didik melaksanakan doa penutup sebagai rasa syukur atas segala nikmat yang diberikan Tuhan</li> <li>• Pendidik menutup pelajaran dengan memberi salam.</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	10 menit

**Pertemuan Kedua**

<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Strategi PJJ</b>	<b>Waktu</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
<p><b>Orientasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik bersamapeserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing (<b>4C-Collaboration</b>)</li> <li>• Peserta didik <b>dicek kehadiran</b> dengan melakukan presensi oleh pendidik</li> <li>• Peserta didik <b>berdoa</b> bersama sebelum memulai pembelajaran</li> </ul>	10 menit	<i>Media : Zoom Meeting</i>	15 menit
<p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik atau dengan materi sebelumnya</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat (definisi persamaan linear, persamaan linear satu variabel)</li> </ul>	15 menit	<i>Media : Zoom Meeting</i>	
<p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana penilaian.</li> </ul>			
<b>Kegiatan Inti</b>			
<p><b>Stimulation</b> (pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berkelompok menurut Kelompok yang sudah dibentuk</li> <li>• Peserta didik mengamati video mengenai cara penyelesaian masalah menggunakan metode Eliminasi</li> </ul>		Pembentukan kelompok Melalui <i>Google Classroom</i>  Media: Metode Eliminasi <a href="https://youtu.be/e-xRtUwPwpw">https://youtu.be/e-xRtUwPwpw</a>	15 menit
<p><b>Statement</b> (Mengidentifikasi Masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibagikan LKPD 2 untuk dapat lebih mudah memahami masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV</li> <li>• LKPD 2 dikerjakan dengan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya</li> <li>• Peserta didik</li> </ul>		<i>Media : Share LKPD di Google Classroom</i>	10 menit

<p>membandingkan masalah serupa yang lebih sederhana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membaca permasalahan dan menemukan kata kunci permasalahan</li> <li>• Peserta didik memahami informasi dari permasalahan pada LKPD 2 dan menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan.</li> </ul>			
<p><i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menggunakan sumber belajar: internet dan buku penunjang untuk menggali informasi sebanyak mungkin. (<b>4C Critical Thinking</b>)</li> <li>• Peserta didik berdiskusi dalam setiap kelompok (<b>4C Collaboration</b>)</li> <li>• Peserta didik berkonsultasi dengan pendidik jika mendapatkan hal yang kurang jelas (<b>4C Communication</b>)</li> </ul>		<p>Searching materi lewat internet</p> <p>Konsultasi dengan pendidik lewat chat Google Classroom</p> <p>Berdiskusi dengan masing-masing kelompok lewat Google Classroom</p>	15 menit
<p><i>Data processing</i> (pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memodelkan masalah kontekstual pada LKPD 2</li> <li>• Peserta didik menggunakan teorema/aturan/sifat-sifat yang direncanakan pada LKPD 2 (<b>4C Creativity</b>)</li> <li>• Peserta didik menyelesaikan masalah LKPD 2 dengan metode yang peserta didik pernah pelajari</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan hasil yang diperoleh pada LKPD 2</li> </ul>		<p>Chat room menggunakan google classroom</p>	10 menit
<p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan (<b>4C Communication</b>)</li> <li>• Peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja peserta didik yang ditunjuk untuk presentasi</li> </ul>		<p>Media : Zoom Meeting</p>	10 menit



<p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing oleh pendidik menarik kesimpulan terhadap hasil kerja yang sudah dilakukan</li> <li>• Pendidik memberikan apresiasi terhadap hasil presentasi peserta didik</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	5 menit
<b>Kegiatan penutup</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendapat umpan balik</li> <li>• Pendidik menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya tentang penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode Campuran (eliminasi dan substitusi).</li> <li>• Pendidik mempersilakan peserta didik melaksanakan doa penutup sebagai rasa syukur atas segala nikmat yang diberikan Tuhan.</li> <li>• Pendidik menutup pelajaran dengan memberi salam.</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	10 menit

### *Pertemuan Ketiga*

<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Strategi PJJ</b>	<b>Waktu</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
<p><b><i>Orientasi :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik bersamapeserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing (<b><i>4C-Collaboration</i></b>)</li> <li>• Peserta didik <b>dicek kehadiran</b> dengan melakukan presensi oleh pendidik</li> <li>• Peserta didik <b>berdoa</b> bersama sebelum memulai pembelajaran</li> </ul>	10 menit	<b><i>Media : Zoom Meeting</i></b>	15 menit
<p><b><i>Apersepsi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik atau dengan materi sebelumnya</li> <li>• Mengingat kembali materi prasyarat (definisi persamaan linear, persamaan linear satu</li> </ul>	15 menit	<b><i>Media : Zoom Meeting</i></b>	

variabel)			
<p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana penilaian.</li> </ul>			
<b>Kegiatan Inti</b>			
<p><i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berkelompok menurut Kelompok yang sudah dibentuk</li> <li>Peserta didik mengamati video mengenai cara penyelesaian masalah menggunakan metode Eliminasi</li> </ul>		<p>Pembentukan kelompok Melalui <i>Google Classroom</i></p> <p>Media: Metode Campuran Eliminasi dan Substitusi <a href="https://youtu.be/iG99klxfco">https://youtu.be/iG99klxfco</a></p>	15 menit
<p><i>Statement</i> (Mengidentifikasi Masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik dibagikan LKPD 2 untuk dapat lebih mudah memahami masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV</li> <li>LKPD 2 dikerjakan dengan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya</li> <li>Peserta didik membandingkan masalah serupa yang lebih sederhana.</li> <li>Peserta didik membaca permasalahan dan menemukan kata kunci permasalahan</li> <li>Peserta didik memahami informasi dari permasalahan pada LKPD 2 dan menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan.</li> </ul>		<p><i>Media</i> : Share LKPD di Google Classroom</p>	10 menit
<p><i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menggunakan sumber belajar: internet dan buku penunjang untuk menggali informasi sebanyak mungkin. (<b>4C Critical Thinking</b>)</li> <li>Peserta didik berdiskusi dalam setiap kelompok (<b>4C Collaboration</b>)</li> <li>Peserta didik berkonsultasi dengan pendidik jika</li> </ul>		<p>Searching materi lewat internet</p> <p>Konsultasi dengan pendidik lewat chat Google Classroom</p> <p>Berdiskusi dengan masing-masing kelompok lewat Google Classroom</p>	15 menit

mendapatkan hal yang kurang jelas ( <i>4C Communication</i> )			
<p><i>Data processing</i> (pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memodelkan masalah kontekstual pada LKPD 2</li> <li>• Peserta didik menggunakan teorema/aturan/sifat-sifat yang direncanakan pada LKPD 2 (<i>4C Creativity</i>)</li> <li>• Peserta didik menyelesaikan masalah LKPD 2 dengan metode yang peserta didik pernah pelajari</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan hasil yang diperoleh pada LKPD 2</li> </ul>		Chat room menggunakan google classroom	10 menit
<p><i>Verification</i> (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil yang telah dikerjakan (<i>4C Communication</i>)</li> <li>• Peserta didik yang lain menanggapi hasil kerja peserta didik yang ditunjuk untuk presentasi</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	10 menit
<p><i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing oleh pendidik menarik kesimpulan terhadap hasil kerja yang sudah dilakukan</li> <li>• Pendidik memberikan apresiasi terhadap hasil presentasi peserta didik</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	5 menit
<b>Kegiatan penutup</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendapat umpan balik</li> <li>• Pendidik menyampaikan bahwa pertemuan akan datang akan diadakan tes tulis mengenai Penyelesaian masalah Sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi, eliminasi, dan campuran. (Tes tulis akan dikirim lewat Google Classroom)</li> <li>• Pendidik mempersilakan peserta didik melaksanakan</li> </ul>		Media : Zoom Meeting	10 menit

doa penutup sebagai rasa syukur atas segala nikmat yang diberikan Tuhan. • Pendidik menutup pelajaran dengan memberi salam.			
--	--	--	--

H. Penilaian

Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap: Observasi (Lembar Observasi Terlampir)
- b. Penilaian Pengetahuan: Tes Tulis dan Penugasan (Soal Tes tulis dan LKPD terlampir)
- c. Penilaian Keterampilan: Observasi Kinerja (Lembar observasi kinerja terlampir)

Mengetahui,  
Kepala SMK AL Fattah Kertosono



**Drs. H. SUDJONO, M.M.**  
NIP. 19610116 200701 1 002

Kertosono, Juli 2020  
Guru Mapel

 A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lailatun Nisak", is written over a horizontal line.
 

**Lailatun Nisak, S. Pd**