

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMK AL – IRSYAD TEGAL
Kompetensi Keahlian : TKJ dan RPL
Mata Pelajaran : Matematika (Teknologi)
Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Kelas /Semester : X/Ganjil
Alokasi Waktu : 6 Jam Pelajaran (3 Pertemuan)
Tahun Pelajaran : 2020/2021

A. Kompetensi Inti (KI)

3. 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.
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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual	3.3.1 Menganalisis Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel 3.3.2 Menemukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual dengan metode grafik 3.3.3 Menemukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual dengan metode eliminasi dan substitusi 3.3.4 Menemukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi
2	4.3 Menyelesaikan masalah sistem	4.3.1 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variable 4.3.2 Mener

	persamaan linier dua variabel	<p>apkan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual</p> <p>4.3.3 Menerapkan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel</p>
--	-------------------------------	---

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran digital dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan LKPD, pengembangan PPK, 4C, dan literasi peserta didik mampu:

Pertemuan 1 :

1. Menemukan langkah-langkah Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel
2. Memecahkan masalah kontekstual berkaitan Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan kritis dan kreatif

Pertemuan 2 :

1. Menemukan langkah-langkah Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode Eliminasi dan Substitusi
2. Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode Eliminasi dan Substitusi dengan kritis dan kreatif

Pertemuan 3 :

1. Menemukan langkah-langkah Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan Eliminasi dan Substitusi
2. Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan Eliminasi dan Substitusi dengan kritis dan kreatif

D. Materi Pembelajaran

Menentukan Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

- a. Metode Grafik
- b. Metode Eliminasi
- c. Metode Substitusi
- d. Metode gabungan (Eliminasi dan Substitusi)

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik Learning
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Digital Learning

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/alat: :
 - Whatsapp
 - power point
 - lembar kerja
 - video pembelajaran
2. Bahan :
 - smart phone
 - laptop
 - alat tulis

3. Sumber Belajar :

- Kasmira, dkk. 2008. *Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian untuk SMK dan MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 30 menit)		Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mempersiapkan kelas belajar melalui aplikasi e-learning dan google form untuk materi dan absen siswa. ❖ Lewat daring (aplikasi WA) guru menyapa peserta didik, memberi motivasi serta memberikan kode atau link class kepada peserta didik. ❖ Peserta didik mengisi daftar hadir melalui google form yang telah diupload. ❖ Guru men-cek kehadiran siswa yang sudah bergabung di clasroom. ❖ Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan dan penilaian yang akan dilakukan lewat aplikasi daring. 		10 menit
Kegiatan Inti		40 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic → <i>Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati Peserta didik diminta mengamati file presentasi yang disajikan oleh guru. ❖ Mendengar Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <i>Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel</i> melalui <i>Google Classroom</i> ❖ Menyimak, Peserta didik menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai <i>Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel</i> di <i>Google classroom</i> 	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan penyelesaian system persamaan linear dua variable dengan metode grafik ❖ Guru bertanya tentang beberapa hal dalam materi tersebut dan meminta peserta didik menjawab pertanyaan terkait materi pada kolom komentar 	
Data collection (pengumpulan data)	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, 	

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wawancara dengan nara sumber ❖ Mengumpulkan informasi Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel ❖ Aktivitas : → Peserta didik diminta berpartisipasi aktif dalam kegiatan forum diskusi dengan memberikan tanggapan melalui kolom komentar ataupun bertanya atau menjawab secara daring melalui aplikasi WA atau classroom 	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data : → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode grafik yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode grafik 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode grafik <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik melalui forum diskusi WA dengan cara mengupload jawaban diskusi</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menyampaikan bahwa peserta didik dapat bertanya melalui Waa atau Classroom terkait materi atau tugas yang belum dipahami ❖ Guru menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Guru meminta peserta didik Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 	
Catatan :		

Selama pembelajaran Daring berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)	
Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melalui tanya jawab di WA grup kelas atau google classroom, guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran ❖ Guru meminta peserta didik mengerjakan kuis yang hasil pekerjaannya di google form ❖ Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesan dan pesan dari pembelajaran hari ini ❖ Guru menyampaikan rencana kegiatan pertemuan berikutnya ❖ Guru menutup pembelajaran dengan salamGuru : 	10 menit

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 30 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mempersiapkan kelas belajar melalui aplikasi e-learning dan google form untuk materi dan absen siswa. ❖ Lewat daring (aplikasi WA) guru menyapa peserta didik, memberi motivasi serta memberikan kode atau link class kepada peserta didik. ❖ Peserta didik mengisi daftar hadir melalui google form yang telah diupload. ❖ Guru men-cek kehadiran siswa yang sudah bergabung di clasroom. ❖ Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan dan penilaian yang akan dilakukan lewat aplikasi daring. 		
Kegiatan Inti		40 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic</p> <p>→ Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi</p> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati Peserta didik diminta mengamati file presentasi yang disajikan oleh guru. ❖ Mendengar Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi melalui Google Classroom ❖ Menyimak, Peserta didik menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi di Google classroom 	
Problem statemen (pertanyaan/	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan penyelesaian 	

identifikasi masalah)	<p>system persamaan linear dua variable dengan metode eliminasi dan substitusi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru bertanya tentang beberapa hal dalam materi tersebut dan meminta peserta didik menjawab pertanyaan terkait materi pada kolom komentar 	
Data collection (pengumpulan data)	<p>Guru meminta peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan pengamatan materi untuk Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktivitas : <ul style="list-style-type: none"> → Peserta didik diminta berpartisipasi aktif dalam kegiatan forum diskusi dengan memberikan tanggapan melalui kolom komentar ataupun bertanya atau menjawab secara daring melalui aplikasi WA atau classroom 	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. ❖ Pesertadidik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dan substitusi <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik melalui forum diskusi WA dengan cara mengupload jawaban diskusi</p>	

Generalizatio (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menyampaikan bahwa peserta didik dapat bertanya melalui Waa atau Classroom terkait materi atau tugas yang belum dipahami ❖ Guru menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Guru meminta peserta didik Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 	
Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)		
Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melalui tanya jawab di WA grup kelas, guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran ❖ Guru meminta peserta didik mengerjakan kuis yang hasil pekerjaannya di google form ❖ Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesan dan pesan dari pembelajaran hari ini ❖ Guru menyampaikan rencana kegiatan pertemuan berikutnya ❖ Guru menutup pembelajaran dengan salamGuru : 	10 menit

3. Pertemuan Ke-3 (2 x 30 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan		10 menit
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mempersiapkan kelas belajar melalui aplikasi e-learning dan google form untuk materi dan absen siswa. ❖ Lewat daring (aplikasi WA) guru menyapa peserta didik, memberi motivasi serta memberikan kode atau link class kepada peserta didik. ❖ Peserta didik mengisi daftar hadir melalui google form yang telah diupload. ❖ Guru men-cek kehadiran siswa yang sudah bergabung di clasroom. <p>Guru menyampaikan kompetensi dasar, tujuan dan penilaian yang akan dilakukan lewat aplikasi daring.</p>		
Kegiatan Inti		40 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic</p> <p>→ Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi</p> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati Peserta didik diminta mengamati file presentasi yang disajikan oleh guru. ❖ Mendengar Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear 	

	<p>Dua Variabel melalui Google Classroom</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimak, Peserta didik menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi di Google classroom 	
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan penyelesaian system persamaan linear dua variable dengan metode <i>metode gabungan eliminasi dan substitusi</i> ❖ Guru bertanya tentang beberapa hal dalam materi tersebut dan meminta peserta didik menjawab pertanyaan terkait materi pada kolom komentar 	
Data collection (pengumpulan data)	<p>Guru meminta peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan pengamatan materi untuk Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aktivitas : <ul style="list-style-type: none"> → Peserta didik diminta berpartisipasi aktif dalam kegiatan forum diskusi dengan memberikan tanggapan melalui kolom komentar ataupun bertanya atau menjawab secara daring melalui aplikasi WA atau classroom 	
Data processing (pengolahan Data)	<p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data : <ul style="list-style-type: none"> → Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya. ❖ Pesertadidik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> → Memecahkan maslah berkaitan dengan Sistem Persamaan linear Dua Variabel 	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, 	

	<p>kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan :</p> <p>→ Menemukan Konsep Sistem Persamaan linear Dua Variabel dengan metode gabungan eliminasi dan substitusi</p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik melalui forum diskusi WA dengan cara mengupload jawaban diskusi</p>	
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menyampaikan bahwa peserta didik dapat bertanya melalui Waa atau Classroom terkait materi atau tugas yang belum dipahami ❖ Guru menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Guru meminta peserta didik Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 	
Catatan :		
Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)		
Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melalui tanya jawab di WA grup kelas atau google classroom guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran ❖ Guru meminta peserta didik mengerjakan kuis yang hasil pekerjaannya di google form ❖ Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesan dan pesan dari pembelajaran hari ini ❖ Guru menyampaikan rencana kegiatan pertemuan berikutnya ❖ Guru menutup pembelajaran dengan salamGuru : 	10 menit

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

➤ Penilaian

1. Penilaian Sikap

Observasi (displin, aktif dalam chat dan forum diskusi, kritis)

2. Penilaian Pengetahuan

Tes tertulis (essay)

3. Penilaian Keterampilan

Praktek (proses dan hasil pengerjaan LKPD yg diupload dalam forum diskusi)

➤ Remedial

1. Jika yang mengikuti remedial kurang dari 20%, maka diberikan bimbingan secara khusus, misal dengan tutor sebaya

2. Jika yang mengikuti remedial 20% - 50%, maka diberikan penugasan secara berkelompok

3. Jika yang mengikuti remedial lebih dari 50%, maka dilakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yg berbeda serta penyederhanaan tes

➤ Pengayaan

1. Diberikan soal tentang pemecahan masalah berkaitan dengan system persamaan linear dua variabel data dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi
2. Diberikan materi untuk memperkaya wawasan tentang system persamaan linear dua variabel

Mengetahui,
Kepala SMK Al – Irsyad Tegal

Tegal, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Muslimah, S.Pd.

Refly Fauzan, S.Pd.I