

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

Sekolah : SMK Karya Mandiri Nusawungu
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X / 1
Materi Pokok : SPLDV
Alokasi Waktu : 12 JP (12 x 20 menit)/3 Pertemuan

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI - 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian pada bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI - 4 : Menunjukkan ketrampilan menalar, mengolah dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar KI – 3	Kompetensi Dasar KI – 4
3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linier dua variabel dalam masalah kontekstual	4.3 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3.1 Menentukan model matematika dari masalah kontekstual	4.3.1 Mengidentifikasi masalah yang dapat diselesaikan dengan metode penyelesaian SPLDV
3.3.2 Menentukan nilai variabel pada SPLDV dalam masalah kontekstual	4.3.2 Menentukan penyelesaian masalah SPLDV

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati dan mencari informasi pada masalah kontekstual, peserta didik dapat menentukan model matematika dari masalah kontekstual SPLDV dengan tepat.
2. Setelah melakukan kegiatan mengamati, menanya, diskusi, mengumpulkan data, mengasosisasi, dan presentasi, peserta didik dapat menentukan nilai variabel pada SPLDV dalam masalah kontekstual melalui metode eliminasi, substitusi, eliminasi-substitusi dan determinan matriks dengan langkah yang benar serta mampu menggunakan aplikasi GeoGebra untuk menentukan himpunan penyelesaian SPLDV.

3. Melalui kegiatan mengamati dan mengumpulkan data, peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang dapat diselesaikan dengan metode penyelesaian SPLDV dengan menyebutkan alasan yang tepat.
4. Setelah melaksanakan serangkaian kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosisasi, dan generalisi, peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah kontekstual terkait SPLDV dengan benar.

Fokus karakter : disiplin, kerjasama, dan tanggung jawab

D. Materi Pembelajaran

1. Persamaan Linier
2. Model Mtematika
3. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
4. Metode-metode penyelesaian SPLDV (Eliminasi, Subtitusi, Eliminasi-subtitusi, determinan matriks, GeoGebra)

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan 4C
2. Model : *Problem Based Learning*
3. Metode : Diskusi, Tanya jawab, presentasi hasil diskusi

F. Media dan Bahan Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, WhatsApp, Google Meet, Google Form, Youtube*
2. Bahan : Bahan Ajar dan LKPD

G. Sumber Belajar

1. Kasmina. Toali. 2018. *Matematika Untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Buku Guru : Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X (Edisi Revisi 2014)*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai pembelajaran (sinkronus) melalui <i>Google Meet</i> atau Video Grup WA dengan memimpin doa (religius). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik (disiplin) 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik serta menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari SPLDV serta mengingatkan peserta didik agar selalu menjaga kesehatan dan mentaati protocol kesehatan Covid-19. 	5 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>Pemberian Acuan Kegiatan Belajar</p> <p>4. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran dan materi pembelajaran yang tersedia di <i>Google Classroom</i> berupa bahan ajar, LKPD dan video materi penyelesaian SPLDV yang sebelumnya sudah diunggah oleh guru, adanya kegiatan diskusi melalui WA grup dan kuis melalui <i>Google Form</i>.</p> <p>Apersepsi</p> <p>5. Guru mengingatkan peserta didik mengenai persamaan linier dua variabel dan metode penyelesaiannya (eliminasi, substitusi dan eliminasi-substitusi).</p>	
Inti	<p style="text-align: center;">Sintaks 1:</p> <p style="text-align: center;">Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <p>1. Peserta didik mengamati masalah yang disajikan melalui video model matematika dan penyelesaian SPLDV yang sudah diunggah oleh guru (<i>mengamati</i>).</p> <p>2. Peserta didik mengidentifikasi masalah dalam menyusun model matematika dari permasalahan yang diajukan melalui diskusi (<i>menanya, critical thinking</i>).</p>	5 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 2:</p> <p style="text-align: center;">Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p> <p>3. Peserta didik memahami materi melalui bahan ajar pembelajaran yang sebelumnya telah diunggah oleh Guru.</p> <p>4. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang heterogen yang terdiri dari 4-5 siswa untuk berdiskusi melalui Wa Grup.</p> <p>5. Melalui WA grup peserta didik mendiskusikan permasalahan model matematika dan metode penyelesaian SPLDV pada permasalahan di bahan ajar dan LKPD(<i>kerjasama, tanggung jawab</i>)</p>	5 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 3:</p> <p style="text-align: center;">Membimbing penyelidikan melalui diskusi WA Grup</p> <p>6. Peserta didik menentukan variabel-variabel yang dimisalkan pada masalah tersebut (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>7. peserta didik menyusun model matematika dari</p>	20 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>variabel yang telah ditentukan dari setiap masalah. (<i>creativity</i>)</p> <p>8. Peserta didik menganalisis langkah-langkah penyelesaian SPLDV pada metode eliminasi, substitusi, eliminasi dan substitusi.</p>	
	<p style="text-align: center;">Sintaks 4:</p> <p style="text-align: center;">Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>9. Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok masing-masing (<i>tanggung jawab</i>) dengan mengunggah hasil diskusi ke forum diskusi WA grup.</p> <p>10. Guru mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi pendapat temannya. (<i>mengomunikasikan, communication</i>)</p>	20 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 5:</p> <p style="text-align: center;">Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>11. Peserta didik menyampaikan pendapat mereka tentang mengubah permasalahan kontekstual ke dalam model matematika dan menyelesaikannya melalui berbagai metode penyelesaian SPLDV.</p> <p>12. Guru memberikan konfirmasi terkait hasil diskusi dan tanggapan dari kelompok lain</p> <p>13. Guru memberi penekanan pada substansi yang penting</p> <p>14. Guru memberikan kuis untuk dijawab oleh siswa melalui <i>Google Form</i>.</p>	20 menit
Penutup	<p>1. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan langkah-langkah menyusun model matematika dan menyelesaikan SPLDV dengan berbagai metode.</p> <p>2. Guru menyampaikan materi / pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya yaitu menentukan nilai variabel/himpunan penyelesaian SPLDV menggunakan determinan matriks dan aplikasi GeoGebra.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam</p>	5 menit

Pertemuan 2

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai pembelajaran (sinkronus) melalui <i>Google Meet</i> atau Video Grup WA dengan memimpin doa (religius). 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik (disiplin) 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik serta mengingatkan peserta didik agar selalu menjaga kesehatan dan mentaati protocol kesehatan Covid-19. <p>Pemberian Acuan Kegiatan Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran pada pertemuan kedua yaitu dengan melanjutkan kegiatan belajar menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan metode determinan matriks dan menggunakan Aplikasi GeoGebra. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengenalkan aplikasi GeoGebra kepada peserta didik melalui <i>Google Meet</i>/Video grup WA. 	5 menit
Inti	<p style="text-align: center;">Sintaks 1:</p> <p style="text-align: center;">Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati masalah yang disajikan melalui video penyelesaian SPLDV dengan cara yang berbeda dengan pertemuan sebelumnya (mengamati). 2. Peserta didik mengidentifikasi metode (determinan matriks dan geoGebra) yang digunakan dalam menentukan himpunan penyelesaiannya (menanya, critical thinking). 	5 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 2:</p> <p style="text-align: center;">Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik memahami metode determinan matriks untuk menyelesaikan SPLDV melalui bahan ajar pembelajaran yang sebelumnya telah diunggah oleh Guru. 4. Melalui WA grup peserta didik mendiskusikan langkah-langkah menyelesaikan himpunan penyelesaian SPLDV menggunakan metode determinan matriks pada bahan ajar dan LKPD serta menganalisis video penyelesaian SPLDV 	5 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>menggunakan GeoGebra(<i>kerjasama, tanggung jawab</i>)</p> <p style="text-align: center;">Sintaks 3:</p> <p style="text-align: center;">Membimbing penyelidikan melalui diskusi WA Grup</p> <p>5. Peserta didik mencoba menyelesaikan SPLDV dengan menggunakan determinan matriks dan GeoGebra dengan bimbingan guru melalui <i>Google Meet</i>.</p> <p>6. Peserta didik menentukan langkah-langkah menyelesaikan himpunan penyelesaian SPLDV menggunakan metode determinan matriks dan GeoGebra berdasarkan hasil diskusi (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>7. Peserta didik menyelesaikan beberapa permasalahan SPLDV dengan metode determinan matriks.</p>	20 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 4:</p> <p style="text-align: center;">Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>8. Beberapa peserta didik ditunjuk untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya (<i>tanggung jawab</i>) dengan melalui <i>Google Meet</i></p> <p>9. Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdiskusi menanggapi pendapat pekerjaan temannya. (<i>mengomunikasikan, communication</i>)</p>	20 menit
	<p style="text-align: center;">Sintaks 5:</p> <p style="text-align: center;">Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>10. Peserta didik menyampaikan pendapat mereka tentang metode determinan matriks dan pemanfaatan GeoGebra untuk menyelesaikan SPLDV.</p> <p>11. Guru memberikan konfirmasi terkait hasil diskusi</p> <p>12. Guru memberi penekanan pada substansi yang penting.</p>	15 menit
Penutup	<p>1. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode determinan matriks dan GeoGebra.</p> <p>2. Guru menyampaikan materi/pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya yaitu menyelesaikan permasalahan kontekstual</p>	10 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	terkait SPLDV menggunakan metode metode yang sudah dipelajari, diakhiri doa penutup	

Pertemuan 3

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memulai pembelajaran <i>Chat Grup WA</i> dengan memimpin doa (religius). 5. Guru mengecek kehadiran peserta didik (disiplin) 6. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik serta mengingatkan peserta didik agar selalu menjaga kesehatan dan mentaati protocol kesehatan Covid-19. <p>Pemberian Acuan Kegiatan Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan pada pertemuan ketiga. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru mengingatkan kembali metode-metode yang dapat digunakan dalam menentukan himpunan penyelesaian SPLDV. 	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui <i>Google Meet</i> guru dan peserta didik melakukan tanya jawab untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. • Peserta didik dipimpin oleh guru melakukan diskusi terkait materi SPLDV melalui LKPD. • Peserta didik dengan bimbingan guru melalui <i>Google Meet</i> membuat kesimpulan dari keseluruhan materi dan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. • Peserta didik menyelesaikan LKPD. 	20 menit
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan Soal Ulangan Harian yang diunggah oleh guru di Google Classroom dengan batas waktu yang diberikan. • Peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaannya secara pribadi melalui WA kepada Guru. • Siswa yang belum memenuhi KKM akan diberikan tugas terstruktur. 	40 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi / pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam&doa 	5 menit

I. Teknik penilaian

1. Sikap
Teknik : Angket
Instrumen : Angket kerjasama dan tanggung jawab
2. Pengetahuan
Teknik : Tes Tertulis
Instrumen : Tes Uraian
3. Keterampilan
Teknik : Tes Tertulis
Instrumen : Tes Uraian

Mengetahui
Kepala SMK Karya Mandiri

Samingin, S. Pd

Cilacap, 19 September 2020

Guru Mata Pelajaran

Retno Indarwati, S.Pd