

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMK Farmasi SEKESAL Surabaya
Bidang Keahlian	: Kesehatan
Program keahlian	: Kesehatan
Paket Keahlian	: Farmasi
Mata Pelajaran	: Matematika-Wajib
Kelas/Semester	: X/I
Materi Pokok	: Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel
Alokasi Waktu	: 2 JP x 30 menit (1 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3

Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab 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

- 3.3. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-linear).
- 4.3. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-linear).

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi	Indikator
3.3. Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-linear).	<p>3.3.1. Mengubah kalimat verbal menjadi bentuk pertidaksamaan dengan frasa paling sedikit, paling banyak, maksimum, minimum, tidak kurang dari, tidak lebih dari, sekurang-kurangnya, dan sebagainya.</p> <p>3.3.2. Mengidentifikasi penyelesaian suatu model matematika (pertidaksamaan linier dua variabel) yang disajikan dalam titik-titik dalam koordinat kartesius sebagai penyelesaian.</p> <p>3.3.3. Menganalisa penyelesaian yang memenuhi</p>

Kompetensi	Indikator
	<p>pertidaksamaan linier dua variabel.</p> <p>3.3.4. Menyajikan pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik serta menentukan daerah penyelesaian.</p> <p>3.3.5. Mengembangkan sistem pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik serta menentukan daerah penyelesaian.</p> <p>3.3.6. Menganalisa nilai optimum suatu fungsi obyektif dari sistem pertidaksamaan linier dua variabel</p>
<p>4.3. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan variabel pertidaksamaan dua variabel (linear-linear).</p>	<p>4.3.1. Merumuskan model matematika yang sesuai dengan permasalahan kontekstual pertidaksamaan linier dua variabel.</p> <p>4.3.2. Menemukan penyelesaian dari permasalahan kontekstual pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam bentuk daerah penyelesaian.</p> <p>4.3.3. Merumuskan model matematika (sistem pertidaksamaan linier dua variabel beserta fungsi obyektif) yang sesuai dengan permasalahan kontekstual sistem pertidaksamaan linier dua variabel</p> <p>4.3.4. Menemukan penyelesaian dari permasalahan kontekstual sistem pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam grafik kemudian ditentukan daerah penyelesaiannya.</p> <p>4.3.5. Menganalisa nilai optimum suatu fungsi obyektif permasalahan kontekstual.</p>

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan menyimak video pembelajaran dan penjelasan guru pada saat sesi googlemeet siswa dapat mengubah kalimat verbal menjadi bentuk pertidaksamaan dengan frasa paling sedikit, paling banyak, maksimum, minimum, tidak kurang dari, tidak lebih dari, sekurang-kurangnya, dan sebagainya.
2. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru siswa dapat mengidentifikasi penyelesaian suatu model matematika yang disajikan dalam titik-titik dalam koordinat kartesius sebagai penyelesaian.
3. Melalui kegiatan diskusi bersama guru siswa dapat menganalisa penyelesaian yang memenuhi pertidaksamaan linier dua variabel.
4. Melalui kegiatan membaca buku paket Matematika, siswa dapat mengembangkan pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik serta menentukan daerah penyelesaian dengan benar.

5. Melalui kegiatan membaca buku paket Matematika, siswa dapat menyajikan sistem pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik serta menentukan daerah penyelesaian dengan benar.
6. Setelah melakukan kegiatan diskusi bersama guru, siswa dapat mengidentifikasi nilai optimum dari suatu fungsi obyektif
7. Melalui kegiatan mengamati kasus permasalahan kontekstual pada power point di layar hp/ computer, siswa dapat merumuskan model matematika yang sesuai dengan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan pertidaksamaan linier dengan tepat.
8. Melalui kegiatan membaca buku paket Matematika, siswa dapat mengembangkan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik kemudian menentukan daerah penyelesaian dengan akurat
9. Melalui kegiatan diskusi bersama guru, siswa dapat merumuskan model matematika (sistem pertidaksamaan linier dua variabel beserta fungsi obyektif) yang sesuai dengan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan pertidaksamaan linier dengan tepat
10. Melalui kegiatan membaca buku paket Matematika, siswa dapat mengembangkan pertidaksamaan linier dua variabel bertingkat yang selanjutnya disebut sebagai sistem pertidaksamaan linier dua variabel ke dalam sebuah grafik kemudian ditentukan daerah penyelesaiannya dengan akurat.
11. Setelah melakukan kegiatan berdiskusi dengan guru serta mengamati power poin yang disajikan, siswa menganalisa nilai optimum dari fungsi obyektif dari sistem pertidaksamaan linier yang diberikan secara tepat dan penuh rasa percaya diri.

E. MATERI AJAR

<p>Science (Ilmu Pengetahuan)</p> <p>Faktual : Masalah kontekstual</p> <p>Konseptual : Pertidaksamaan linier dua variabel</p> <p>Langkah-langkah Penelitian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi variabel • Mencari penyelesaian kemungkinan titik-titik • Menggambar grafik fungsi linier • Menentukan daerah penyelesaian berdasarkan tanda pertidaksamaan <p>Prosedural</p> <p>Langkah-langkah identifikasi masalah dalam bentuk penyajian grafik</p>	<p>Technology (Teknologi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan kamera, laptop, audiovisual (perekaman dan gambar) dalam penyampaian materi 2. Menggunakan media sosial youtube, googleclassroom, whatsapp dalam sarana penyampaian informasi terkait pertidaksamaan linier 2 variabel
<p>Engineering (Teknik)</p>	<p>Art (Seni)</p>

Merancang langkah-langkah penyelesaian masalah pertidaksamaan linier dua variabel	Menggambar grafik suatu pertidaksamaan linier dua variabel
Mathematics Menghitung penyelesaian pertidaksamaan linier dua variabel dari kemungkinan beberapa nilai x dan y	

F. MODEL, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan pembelajaran adalah pendekatan saintifik (*scientific*). Dengan menggunakan kelompok diskusi yang berbasis masalah (*problem-based learning*). Dengan metode tanya jawab, diskusi.

G. MEDIA PEMBELAJARAN

Media

1. LKPD yang diupload ke google drive yang kemudian dishare link ke google classroom
2. Lembar Penilaian
3. Laptop

Alat/Bahan

1. Hp
2. Wifi

H. SUMBER BELAJAR

Lingkungan sekitar

Power point diupload di google drive kemudian share link di GC

Modul yang di share via google classroom

Buku paket Matematika Erlangga

I. LANGKAH_LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Pendahuluan				
Orientasi	Fase 1: Reflection Melalui googlemeet • Guru memberikan salam pada peserta didik	10 menit		

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kabar peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar. • Guru mengajak peserta didik untuk melihat apakah rekan-rekannya sudah lengkap di forum googlemeet. <p>Guru mempersilahkan peserta didik berdoa bersama dengan dipimpin oleh siswa yang hadir pertama kali untuk memimpin berdo'a</p>			
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengupload tahapan-tahapan kegiatan (H-1) sebelum pembelajaran dimulai. • Siswa melihat video pembelajaran youtube tentang pertidaksamaan linier dua variabel beserta contoh masalah tekstual dan kontekstual. • Siswa membaca PPT yang diupload oleh guru ke google drive • Guru menjadwalkan forum google meet di link https://meet.google.com/_meet/fux-xkkx-hnf Melalui googlemeet : • Guru mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik sebelumnya. Pertanyaan sederhana yang disampaikan : ✓ Bagaimana bentuk 			<p>Sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>Sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>Sebelum pembelajaran dimulai</p>

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>persamaan linier dua variabel?</p> <p>✓ Bagaimana penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel?</p> <p>✓ Apakah yang membedakan bentuk persamaan linier dua variabel dan pertidaksamaan dua variabel?</p>			
Motivasi	<p>Melalui google meet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan ice breaking sesuai arahan guru. Guru memutarakan lagu senam otak. Peserta mengikuti gerakan yang ditampilkan di layar hp <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana pembelajaran</p>	5 menit		
B. Kegiatan Inti				
Stimulation (pemberian rangsangan)	<p>Melalui google meet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak Guru menyampaikan sebuah permasalahan kepada peserta didik melalui PPT di forum google meet : <p>“Rogu ditugasi ibunya mengantar barang pesanan ke tetangganya. Ada dua jenis barang pesanan yaitu baju dan celana. Agar lebih mudah, Rogu mengantarnya menggunakan motor. Namun Rogu menemui masalah <i>nih</i>. Ia cuma bisa membawa barang-</p>	15 menit		

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>barang tersebut dalam jumlah terbatas! Bantu Rogu mencari jumlah maksimum barang yang dapat dibawa <i>yuk</i> agar motornya tidak kelebihan beban.</p> <p>Motor Rudi hanya bisa membawa beban kurang dari 24 kg. Satu karung baju mempunyai berat sebesar 3 kg dan satu karung celana mempunyai berat sebesar 2 kg. Berapa karung baju dan celana yang dapat ia bawa?</p>			
<p>Statement atau identifikasi masalah</p>	<p>Melalui forum diskusi di googlemeet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibimbing cara mengidentifikasi dengan menanyakan variabel-variabel yang terdapat dalam permasalahan diatas • Peserta didik dibimbing cara mengidentifikasi dengan menanyakan tanda pertidaksamaan apakah yang sesuai dengan permasalahan diatas • Peserta didik dibimbing cara menyajikan suatu bentuk pertidaksamaan linier dua variabel • Guru membimbing cara menentukan titik-titik yang dapat menjadi penyelesaian dari permasalahan diatas 	30 menit		

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meriview kembali ingatan siswa bagaimana cara menggambar suatu garis linier • Guru menanyakan kepada siswa daerah penyelesaian dari permasalahan diatas • Guru menanyakan kepada siswa apakah titik-titik penyelesaian ada pada daerah tersebut. • Guru mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan LKPD yang tersedia di googleform 			
Data Collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menggunakan sumber belajar (modul, PPT guru, dan internet) mencari informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang diperoleh • Peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di bahan ajar. Bahan ajar dapat digunakan sebagai referensi oleh peserta didik • Peserta menuliskan hasil jawaban pada LKPD Siswa berkonsultasi dengan guru jika mendapatkan hasil yang kurang jelas 		<p>Seraching materi dari internet, membaca modul serta PPT yang telah diupload di GC</p> <p>Peserta didik menjawab melalui forum diskusi GC atau WAG</p> <p>Peserta didik berkonsultasi melalui forum diskusi GC atau WAG</p>	<p>Setelah pembelajaran</p> <p>Setelah pembelajaran</p> <p>Setelah pembelajaran Setelah pembelajaran</p>
Data processing (pengolahan data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan LKPD yang telah disajikan • Peserta didik berkolaborasi dan berkomunikasi untuk bertukar pendapat, argumentasi dan ide- 		<p>Peserta didik berkomunikasi melalui forum diskusi di whats app grup</p>	<p>Setelah pembelajar</p>

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>ide terhadap jawaban.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik merancang penyelesaian dari pertidaksamaan dua variabel tersebut • Guru melakukan pengamatan untuk menilai sikap dan ketrampilan peserta didik 		Guru mengamati melalui forum diskusi di GC atau WAG	
Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menganalisis soal kontekstual serta mengidentifikasi, kemudian menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai cara menggambar pertidaksamaan linier dua variabel • Melalui forum diskusi wag peserta didik mengkonsultasikan hasil pekerjaannya dengan guru • Peserta didik memperbaiki hasil jawaban yang masih kurang tepat • Peserta didik menyajikan gambar pertidaksamaan linier dua variabel dengan lisan dan tulisan 		<p>Peserta didik berkonsultasi melalui forum diskusi Whats app grup atau googleclassroom</p> <p>Upload jawaban peserta didik ke Google classroom</p>	Setelah pembelajaran
Generalization (menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menarik kesimpulan dari daftar pertanyaan yang diperoleh • Peserta didik mengumpulkan hasil LKPD • Guru memberikan komentar/ 		Melalui forum diskusi whatsapp grup dan forum diskusi googleclassroom	Setelah pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Synchronous		Asynchronous	
	Kegiatan	Alokasi waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	apresiasi terhadap hasil LKPD peserta didik			

D. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Sikap spiritual ditunjukkan dengan memulai kegiatan pembelajaran dengan berdoa</p> <p>b. Bertanggung jawab yang ditunjukkan dengan mengumpulkan tugas tepat waktu.</p> <p>c. Disiplin yang ditunjukkan dengan hadir tepat waktu pada saat forum googlemeet</p> <p>d. Percaya diri dalam menyampaikan pendapat pada saat forum diskusi di google meet atau googleclassroom</p>	<p>Pengamatan pada saat googlemeet dan forum diskusi di google classroom atau WAG</p>	<p>Selama pembelajaran melalui googlemeet dan saat diskusi melalui WAG dan google classroom</p>
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Menjelaskan ciri suatu pertidaksamaan linier dua variabel secara tepat, sistematis, dan menggunakan simbol yang benar.</p>	<p>Pengamatan dan tes</p>	<p>Penyelesaian tugas individu</p>

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pertidaksamaan linier dua variabel	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

2. Instrumen Penilaian

No	Aspek	Tehnik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1	Pengetahuan	Tertulis	Menyelesaikan latihan yang di quizizz dengan link yang diterbitkan d GC	Setelah pembelajaran
2	Ketrampilan	Produk	Meyelesaian tugas menyelesaikan pertidaksamaan linier dua variabel yang diupload ke googledrive yang linknya diterbitkkan di GC	Setelah pembelajaran
3	Penilaian sikap	Pengamatan oleh guru	Lembar penilaian sikap yang berisi komponen Spiritual, Disiplin, Percaya Diri dan Tanggung Jawab	Pada Saat Pembelajaran

E. REMIDI

Bagi peserta didik yang mendapat nilai < KKM (80) maka peserta didik mengikuti remidi pembelajaran dan remidi tes untuk materi yang belum tercapai.

Surabaya, 16 Juli 2020
Guru Matematika

(Dina Kamalia, S.Si, M.Si)