

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Sekolah	: SMK YPM 8 SIDOARJO
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: X / Gasal
Materi Pokok	: Program Linier
Alokasi Waktu	: 2 JP

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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	3.2.1 Menjelaskan pengertian program linear dua variable 3.2.2 Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel 3.2.3 Menerapkan konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel dalam pemecahan masalah program linear 3.2.4 Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif 3.2.5 Menentukan nilai maksimum dan minimum yang berkaitan dengan program linier dua variabel 3.2.6 Menjelaskan penerapan program linier dua

	variabel dalam menyelesaikan masalah
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	4.2.1 Merancang dan mengajukan masalah nyata terkait masalah program linear. 4.2.2 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel 4.2.3 Menerapkan berbagai konsep dan aturan penyelesaian sistem pertidaksamaan linier dan menentukan nilai optimum dengan menggunakan fungsi selidik yang ditetapkan 4.2.4 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel

C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Setelah membaca buku peserta didik dapat **menjelaskan** pengertian program linear dua variabel dengan bahasanya sendiri.
2. Melalui literasi berbagai sumber belajar peserta didik dapat **menjelaskan** sistem pertidaksamaan linier dua variabel dengan percaya diri
3. Setelah mempelajari contoh dari *power point* peserta didik dapat **menerapkan** konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel dalam pemecahan masalah program linear
4. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat **menjelaskan** nilai optimum fungsi objektif dengan benar.
5. Setelah mempelajari contoh dari power point (atau internet) dan berdiskusi kelompok peserta didik dapat **menentukan** nilai maksimum dan minimum yang berkaitan dengan program linier dua variabel dengan benar.
6. Setelah melakukan literasi peserta didik dapat **menjelaskan** penerapan program linier dua variabel dalam menyelesaikan masalah dengan percaya diri.
7. Setelah mempelajari contoh dan berdiskusi peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel dengan tanggung jawab.
8. Setelah mempelajari contoh dan berdiskusi peserta didik dapat **menerapkan** berbagai konsep dan aturan penyelesaian sistem pertidaksamaan linier dan **menentukan** nilai optimum dengan menggunakan fungsi selidik yang ditetapkan dengan penuh tanggung jawab
9. Setelah berdiskusi kelompok peserta didik dapat **menyajikan** dan **mempresentasikan** penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel dalam bentuk tayangan power point

D. Penguatan Pendidikan Karakter

- Mandiri
- Kerja sama
- Tanggung jawab

E. Materi Pembelajaran

- **Materi Pembelajaran Reguler**
 - Pengertian Program Linear Dua Variabel
 - Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel
 - Nilai maksimum dan minimum program linier dua variabel

- Nilai Optimum Fungsi Objektif
- **Materi Pembelajaran Pengayaan**
 - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel
 - Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel
- **Materi Pembelajaran remedial**
 - penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Model Pembelajaran : Discovery Learning
 Metode Pembelajaran : Diskusi dan tanya jawab.

G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran :
 - Power point
 - Vidio pembelajaran
2. Alat/Bahan :
 - LKPD digital
 - Laptop, smartphone atau tablet
3. Sumber Belajar :
 - Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Wajib Kelas XI Kemendikbud, Tahun 2016
 - You tube chanel m4th-lab : belajar mudah program linier
 (link : <https://www.youtube.com/watch?v=ZfH0g1h0EPA> = pengertian Program Linier)
 (link : <https://www.youtube.com/watch?v=c5NBcC2xMx8> = Menentukan Himpunan Penyelesaian Sistem Pertidaksamaan Linier dua variebl)
 (link : <https://www.youtube.com/watch?v=SIWGw3OhgXg> = menentukan nilai maksimum dan nilai minimum dari persoalan program linier)

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I (2 JP)

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembukaan berdoa untuk memulai pembelajaran melalui <i>Whatsapp Group (WAG)</i>, dan siswa mengisi daftar hadir di <i>WAG</i>. Dengan aplikasi <i>Google Form</i></p> <p>Apersepsi : Melalui pesan di <i>WAG</i> peserta didik dimintai join web dengan google meet/ZOOM</p> <p>1. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan</p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<p>materi/tema/kegiatan sebelumnya (materi SPLDV)</p> <p>2. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</p> <p>Motivasi</p> <p>1. Memotivasi terhadap kebersihan serta mengingatkan siswa tetap mengikuti protokol kesehatan dalam masa pandemic covid-19</p> <p>2. Menyampaikan motivasi tentang kosep dasar dan hal-hal yang berkaitan dengan : Pengertian Program Linier Dua Variabel</p>	15 menit
<p>Kegiatan inti</p> <p>Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)</p>	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Guru motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Pengertian Program Linear Dua Variabel dengan cara :</p> <p>1. Guru memberikan petunjuk bahan pembelajaran tentang <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> dengan share PPT melalui aplikasi <i>Aplikasi Google meet/Zoom</i> .</p> <p>2. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari bahan ajar yang telah diberikan guru maupun browsing di Internet.</p> <p>3. Dengan bimbingan guru, Peserta didik membentuk kelompok dengan menggunakan <i>Aplikasi Google meet /Zoom</i> yang telah ditentukan oleh guru dan membentuk grup kecil (kelompok belajar yang terdiri dari 2-3 orang). Dengan zonasi tempat tinggal yang berdekatan.</p>	60 menit
<p>Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)</p>	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>1. Guru menyampaikan topik/ judul yang berkaitan dengan <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i></p> <p>2. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan <i>Pengertian Program Linier Dua Variabel</i> yang disajikan lewat PPT melalui aplikasi google meet/ZOOM</p> <p>3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mendasar yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i></p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan informasi tambahan terkait <i>pengertian Program Linier dua variabel</i> dengan memberikan link you tube melalui WAG https://www.youtube.com/watch?v=ZfH0g1h0EPA 2. Sambil mengamati video yang ditayangkan guru melalui google meet : Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: Mengamati obyek/kejadian Peserta didik mengamati dengan seksama materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang sedang dipelajari Aktivitas Peserta didik menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang sedang dipelajari Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Peserta didik mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru. (melalui aplikasi google meet/ZOOM) 	
	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik yang sudah terbentuk beberapa kelompok untuk:</p> <p>Mendiskusikan Melalui WAG (whatsApp Group)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket dan dari share screen google meet mengenai materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i>. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik mencatat semua informasi tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. <p>Mempresentasikan ulang Melalui google meet</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> sesuai dengan pemahamannya. <p><i>Melalui aplikasi google meet/ZOOM</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik menanggapi secara aktif dari presentasi kelompok lain sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok 	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Data processing (pengolahan Data)	<p>kemudian.</p> <p>5. Peserta didik mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p> <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>1. Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : Berdiskusi tentang data dari Materi : <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i></p> <p>2. Peserta didik engolah informasi dari materi Pengertian Program Linear Dua Variabel yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Pengertian Program Linear Dua Variabel melalui LKPD digital.</p>	
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan : 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 tentang materi : <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i></p> <p>2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u> Melalui share PPT di google meet :</p> <p>1. Pesserta Didik menyampaikan hasil diskusi dengan mempresentasikan tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis <i>dengan share PPT di google meet</i> untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</p> <p>2. Peserta didik mengemukakan pendapat atas presentasi yang</p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<p>dilakukan tentang <i>materi Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan (<i>melalui google meet</i>)</p> <p>3. Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. (<i>melalui google meet</i>)</p> <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : 2. Peserta didik menjawab pertanyaan tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau LKPD digital yang telah disediakan. 3. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang akan selesai dipelajari 4. Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada LKPD digital yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. 5. Peserta didik mengumpulkan hasil uji kompetensi melalui <i>google classroom</i> <p>Catatan : Selama pembelajaran <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tanggungjawab, rasa ingin tahu.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang baru dilakukan dan dikumpulkan melalui daring <i>google classroom</i> 2. Peserta didik mengagendakan pekerjaan rumah (uji kompetensi) untuk materi pelajaran <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> yang baru diselesaikan yang dikumpulkan melalui <i>google classroom</i>. 3. Guru memeriksa pekerjaan siswa yang ada di <i>google classroom</i> untuk materi pelajaran <i>Pengertian Program Linear Dua Variabel</i> 4. Guru memberi nilai (point) ke peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas yang ada di <i>google classroom</i> 5. Guru memberikan penghargaan untuk materi pelajaran 	15 menit

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik meminta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Tertulis Uraian** (*Lihat lampiran*)

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75= Baik

50= Kurang Baik

25= Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75= Baik

50= Kurang Baik

25= Tidak Baik

d. Instrumen Penilaian (terlampir)

- Pertemuan Pertama
- Pertemuan Kedua
- Pertemuan Ketiga

J. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%
- c. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$

K. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sidoarjo, 19 September 2020
Guru Mata Pelajaran

Dr. Kisyanto SM., SE., MM

Helly Asmarani, S.Pd.

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Soal/instrumen	Kunci jawaban	Pedoman penskoran
1.	Jelaskan pengertian Program Linier Dua Variabel !	Program linear dua variabel adalah salah satu metode dalam menentukan solusi optimal dari suatu permasalahan linear yang memuat dua variabel berderajat satu. Konsep program linear berdasar dari konsep persamaan dan pertidaksamaan bilangan real, sehingga sifat-sifat persamaan linear dan pertidaksamaan linear dalam sistem bilangan real banyak digunakan sebagai pedoman dalam menyelesaikan suatu masalah program linear.	10
2.	Sebutkan materi-materi apa saja yang terkait dan harus dikuasai dengan pembelajaran program linier dua variabel !	<ul style="list-style-type: none">- Pertidaksamaan Linier dua variabel- Model matematika- Daerah himpunan penyelesaian- Nilai maksimum dan minium- Nilai fungsi Objektif	10
3	Jelaskan pengertian / konsep dasar dari a. Model matematika b. Sistem Pertidaksamaan linier dua variabel c. Daerah himpunan penyelesaian d. Nilai maksimum dan minium e. Nilai fungsi Objektif	<p>a. Model matematika adalah Persoalan dalam program linear yang masih dinyatakan dalam kalimat-kalimat pernyataan umum, kemudian diubah kedalam model matematika. Model matematika merupakan pernyataan yang menggunakan peubah dan notasi matematika..</p> <p>b. Dua atau lebih pertidaksamaan linear dua variabel dikatakan membentuk kendala program linear jika dan hanya jika variabel-variabelnya saling terkait dan variabel yang sama memiliki nilai yang sama sebagai penyelesaian setiap pertidaksamaan linear pada sistem tersebut. Sistem pertidaksamaan ini disebut sebagai kendala.</p> <p>Nilai-nilai variabel (x, y) disebut sebagai himpunan penyelesaian pada masalah suatu program linear jika nilai (x, y) memenuhi setiap pertidaksamaan yang terdapat pada kendala program linear. Pertidaksamaan linear dua variabel adalah pertidaksamaan yang berbentuk :</p> $ax + by + c < 0$ $ax + by + c \leq 0$ $ax + by + c > 0$ $ax + by + c \leq 0$ <p>dengan :</p> <p>a, b : koefsien ($a \neq 0, b \neq 0, a, b \in \mathbb{R}$) c : konstanta ($c \in \mathbb{R}$) x, y : variabel ($x, y \in \mathbb{R}$)</p> <p>c. Daerah himpunan penyelesaian masalah program linear merupakan himpunan semua</p>	25

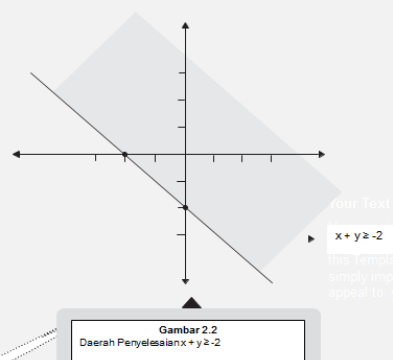
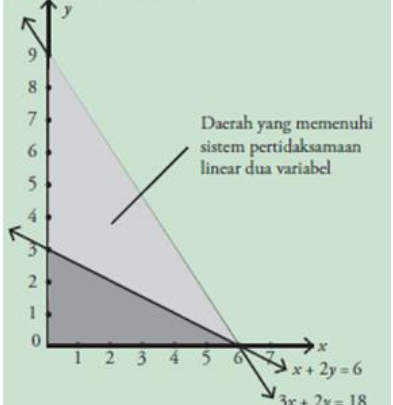
		<p>titik (x, y) yang memenuhi kendala suatu masalah program linear.</p> <p>d. Nilai maksimal atau minimum adalah nilai yang diperoleh dari nilai dalam suatu himpunan penyelesaian persoalan linear.</p> <p>e. Fungsi objektif merupakan fungsi linear dan batasan-batasan pertidaksamaan linear yang memiliki himpunan penyelesaian. Himpunan penyelesaian yang ada merupakan titik-titik dalam diagram cartesius yang jika koordinatnya disubstitusikan kedalam fungsi linear dapat memenuhi persyaratan yang ditentukan.</p> <p>f. Nilai optimum fungsi objektif dari suatu persoalan linear dapat ditentukan dengan metode grafik. Dengan melihat grafik dari fungsi objektif dan batasan-batasannya dapat ditentukan letak titik yang menjadi nilai optimum.</p>	
--	--	---	--

$$Skor = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Keterangan: 92-100 = sangat baik,
83 - 91 = baik,
75-82 = cukup baik,
< 75 = kurang baik

LAMPIRAN 2

INTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

1.	<p>Buatlah model matematika dari persoalan berikut :</p> <p><i>Produsen sepatu membuat 2 model sepatu menggunakan 2 bahan yang berbeda. Komposisi model pertama terdiri dari 200 gr bahan pertama dan 150 gr bahan kedua. Sedangkan komposisi model kedua terdiri dari 180 gr bahan pertama dan 170 gr bahan kedua. Persediaan di gudang bahan pertama 72 kg dan bahan kedua 64 kg. Harga model pertama adalah Rp. 500.000,00 dan model kedua Rp. 400.000,00.</i></p>	<p>Jika disimpulkan / disederhanakan dalam bentuk tabel menjadi berikut:</p> <table border="1" data-bbox="715 371 1251 465"> <thead> <tr> <th>Jenis Sepatu</th> <th>Bahan 1</th> <th>Bahan 2</th> <th>Harga Sepatu</th> <th>Jumlah Sepatu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Model 1</td> <td>200 gr</td> <td>150 gr</td> <td>Rp. 500.000,00</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Model 2</td> <td>180 gr</td> <td>170 gr</td> <td>Rp. 400.000,00</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>Ketersediaan</td> <td>72.000 gr</td> <td>64.000 gr</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Dengan peubah dari jumlah optimal model 1 adalah x dan model 2 adalah y, dan hasil penjualan optimal adalah $f(x, y) = 500.000x + 400.000y$. Dengan syarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah maksimal bahan 1 adalah 72.000 gr, maka $200x + 180y \leq 72.000$. ▪ Jumlah maksimal bahan 2 adalah 64.000 gr, maka $150x + 170y \leq 64.000$ ▪ Masing-masing model harus terbuat. <p>Model matematika untuk mendapat jumlah penjualan yang maksimum adalah: Maksimum $f(x, y) = 500.000x + 400.000y$</p> <p>Syarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $200x + 180y \leq 72.000$ ▪ $150x + 170y \leq 64.000$ ▪ $x \geq 0$ ▪ $y \geq 0$ 	Jenis Sepatu	Bahan 1	Bahan 2	Harga Sepatu	Jumlah Sepatu	Model 1	200 gr	150 gr	Rp. 500.000,00	x	Model 2	180 gr	170 gr	Rp. 400.000,00	y	Ketersediaan	72.000 gr	64.000 gr			20
Jenis Sepatu	Bahan 1	Bahan 2	Harga Sepatu	Jumlah Sepatu																			
Model 1	200 gr	150 gr	Rp. 500.000,00	x																			
Model 2	180 gr	170 gr	Rp. 400.000,00	y																			
Ketersediaan	72.000 gr	64.000 gr																					
2	<p>Tentukan daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut : $x + y \geq -2$</p>	 <p>Gambar 2.2 Daerah Penyelesaian $x + y \geq -2$</p>	20																				
3.	<p>Tentukan daerah himpunan penyelesaian dari system pertidaksamaan linier dua variabel</p> $x + 2y \geq 6$ $3x + 2y \leq 18$ $x \geq 0$ $y \geq 0$	 <p>Daerah yang memenuhi sistem pertidaksamaan linier dua variabel</p>	20																				

$$Skor = \frac{Skor \text{ Perolehan}}{Skor \text{ Maksimal}} \times 100$$

Keterangan: 92-100 = sangat baik,

- 83 - 91 = baik,
- 75-82 = cukup baik,
- < 75 = kurang baik

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

2. Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
 - Siswa yang mencapai nilai n (*ketuntasan*) $< n \leq n$ (*maksimum*) diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
 - Siswa yang mencapai nilai $n \geq n$ (*maksimum*) diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.