

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (GURU PENGGERAK)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Lembah Melintang  
Kelas/semester : XI/ 1 (Satu)  
Sub Tema : Menyelesaikan Persamaan Program Linier  
Pembelajaran ke : 5  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.  
KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.  
KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.1. Mendeskripsikan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan menerapkannya dalam pemecahan masalah program linear.	3.1.1. Menganalisis dan menyimpulkan konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel.
4.1. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua	3.1.2. Menerapkan sistem persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dalam pemecahan masalah nyata. 4.1.1. Terampil Memilih dan menggunakan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear yang sesuai dalam pemecahan masalah nyata serta memberikan alasannya

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model discovery learning yang dipadukan dengan metode tanya jawab, penugasan, diharapkan peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Lembah Melintang mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan program linier.

### D. Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran

Seorang pedagang sepeda ingin membeli 25 sepeda untuk persediaan. Ia ingin membeli sepeda gunung dengan harga Rp 1.500.000,00 per buah dan sepeda balap dengan harga Rp 2.000.000,00 per buah. Ia berencana tidak akan mengeluarkan uang lebih dari Rp 42.000.000,00. Jika

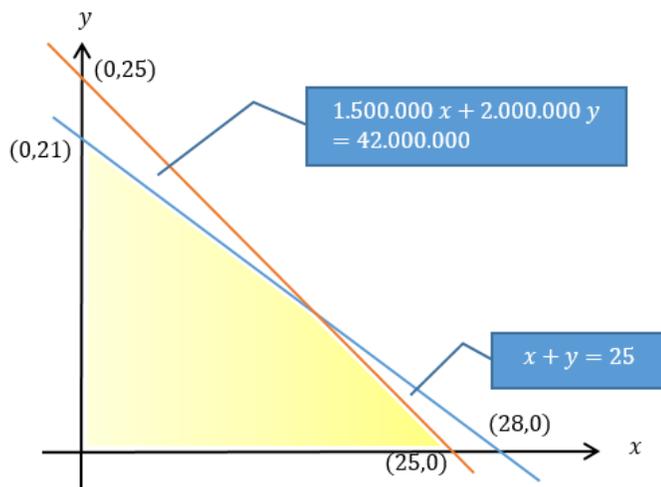
keuntungan sebuah sepeda gunung Rp 500.000,00 dan sebuah sepeda balap Rp 600.000,00, maka keuntungan maksimum yang diterima pedagang adalah ...

**Pembahasan** Tanpa membuat tabel, kita dapat memodelkan kendala-kendala dari permasalahan tersebut sebagai berikut.

$$\begin{aligned} x &+ y && \leq 25, \\ 1.500.000x &+ 2.000.000y && \leq 42.000.000, \\ x &\geq 0, && y \geq 0, \end{aligned}$$

*x dan y bilangan cacah*

Dengan fungsi objektifnya adalah  $f(x, y) = 500.000x + 600.000y$ . Sehingga apabila digambarkan, daerah selesaiannya akan nampak seperti berikut.



Selanjutnya kita tentukan titik potong grafik persamaan  $1.500.000x + 2.000.000y = 42.000.000$  dan  $x + y = 25$ .

$$x + y = 25 \leftrightarrow y = 25 - x$$

Sehingga,

$$\begin{aligned} 1.500.000x + 2.000.000y &= 42.000.000 \\ \leftrightarrow 3x + 4y &= 84 \\ \leftrightarrow 3x + 4(25 - x) &= 84 \\ \leftrightarrow 3x - 4x &= 84 - 100 \\ \leftrightarrow x &= 16 \end{aligned}$$

Diperoleh,

$$y = 25 - 16 = 9$$

Selanjutnya kita lakukan uji titik pojok ke dalam fungsi objektifnya.

$$f(0,21) = 500.000.0 + 600.000.21 = 12.600.000$$

$$f(16,9) = 500.000.16 + 600.000.9 = 13.400.000$$

$$f(25,0) = 500.000.25 + 600.000.0 = 12.500.000$$

Jadi, keuntungan maksimum yang diterima pedagang adalah Rp 13.400.000

2. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran:

- Pendekatan : Scientific Approach
- Model : Direct learning
- Metode : Ceramah dan tanya jawab
- Media Pembelajaran Alat : Spidol, Papan tulis, Laptop.
- Sumber Belajar Buku matematika kelas XI, matematika wajib. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Langkah-langkah pembelajaran

Tahap	Aktifitas belajar	Nilai karakter	Alokasi waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pendidikan berkarakter. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa serta mengajak peserta didik bersyukur mengenai kebesaran Tuhan (menghayati ajaran agama yang dianut).</li> <li>Guru mengabsen peserta didik dan bertanya kabar</li> <li>Guru memberikan motivasi sebelum belajar dimulai. Guru akan memberitahu manfaat mempelajari materi Program linier sehingga mereka akan memiliki semangat belajar dan mampu menggunakan ekspresi yang akan diajarkan dengan temannya.</li> <li>Guru memberikan beberapa soal sebagai bentuk apersepsi peserta didik terhadap materi yang dipelajari sebelumnya</li> <li>Guru dan peserta didik bersama-sama melakukan orientasi terkait dengan materi yang akan mereka pelajari dengan mengajukan pertanyaan</li> <li>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan cakupan materi pembelajaran</li> </ol>	Religius  Peduli	2 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengajak peserta didik mengingat kembali materi sebelumnya</li> <li>Peserta didik diminta bertanya jika ada yang tidak mereka pahami dalam menentukan daerah himpunan penyelesaian yang dipelajari sebelumnya (menanya)</li> <li>Guru menyajikan materi yang berhubungan dengan pertidaksamaan linier dua variabel (mengamati)</li> </ol>	Responsif	6 menit

Tahap	Aktifitas belajar	Nilai karakter	Alokasi waktu
	4. Peserta didik diminta bertanya jika ada yang tidak mereka pahami dari yang telah dijelaskan (menanya) 5. Dari data maupun informasi yang telah didapatkan, peserta didik diminta menyelesaikan beberapa soal di LKPD, yaitu mencoba untuk menyelesaikan soal yang berhubungan dengan dunia nyata. 6. Peserta didik diminta menjelaskan ke depan jawaban dari soal yang telah dikerjakan (mengkomunikasikan) 7. Peserta didik dalam mengerjakan tipe soal yang berbeda dari sebelumnya (menalar) 8. Guru memberikan peserta didik kesempatan untuk bertanya apabila masih ada konsep atau langkah pengerjaan yang belum dipahaminya (menanya)		
penutup	1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran 2. Guru melakukan tindak lanjut kegiatan dengan memberikan latihan kepada peserta didik 3. Guru menginformasikan secara singkat rencana pembelajaran hari berikutnya dan menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam	Proaktif Percaya Diri	2 menit

#### E. Penilaian Pembelajaran :

1. Teknik Penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Observasi
  - b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
  - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja
2. Bentuk Penilaian
  - a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
  - b. Tes Tertulis : Uraian
  - c. Unjuk Kerja : Lembar penilaian presentasi
3. Instrumen Penilaian (Terlampir) Penilaian Pembelajaran Remedi
  - a. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas
  - b. Tahapan pembelajaran remedial dilakukan dalam bentuk tugas. Penilaian Pembelajaran Pengayaan Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
    - c. Peserta didik yang mencapai nilai  $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

- d. Tahapan pembelajaran pengayaan dilakukan dalam bentuk tugas dengan soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

**Lembah Melintang, Januari 2022**



Kepala SMA Negeri 1 Lembah Melintang,

**ERWIN, S.Ag, M.A.**

NIP. 19720416 200801 1 002

Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Posma Rohanita".

**POSMA ROHANITA, S.Si**

NIP. 19810201 200901 2 003