

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMA MUHAMMADIYAH 1 BANDAR LAMPUNG	Kelas/Semester	: XI / 1 (Ganjil)
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib	Alokasi Waktu	: 1 x 1 JP (10 menit)

Pertemuan Ke-1 | Materi Pokok : Program Linear

Kompetensi dasar :

3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan penyelesaiannya dengan masalah kontekstual

4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model *Problem Based Learning*, peserta didik mampu menjelaskan dan menentukan daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan linear dua variabel.

INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

3.1.1 Menentukan daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linear dua variabel

3.1.2 Menjelaskan pengertian program linear dua variabel

4.1.1 Membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear

4.1.2 Menggambar grafik fungsi kendala program linear dua variabel

METODE PEMBELAJARAN

- ✓ Pendekatan : Saintifik,
- ✓ Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi, Praktek dan penugasan,
- ✓ Model : *Problem Based Learning*

MEDIA PEMBELAJARAN

1. Alat, Bahan dan Sumber

- ✓ Vidio Pembelajaran. Slide Powerpoint. LCD Proyektor. Buku pelajaran Hand Out Internet , Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Wajib Kelas XI Kemendikbud, Pengalaman peserta didik dan guru Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran

MATERI

Sistem pertidaksamaan linear dua variabel berupa beberapa pertidaksamaan linear yang terdiri dari 2 variabel, biasanya x atau y (walaupun jenis variabel lainnya tetap memungkinkan). Pertidaksamaan linear dua variabel memiliki bentuk umum seperti berikut:

$$ax + by < c, ax + by > c, ax + by \leq c, \text{ atau } ax + by \geq c$$

Sebelum menggambar daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel, sebaiknya kita tahu terlebih dahulu mengenai himpunan penyelesaian. **Himpunan penyelesaian** merupakan himpunan pengganti nilai variabel sedemikian sehingga menyebabkan sistem pertidaksamaan menjadi **pernyataan yang benar**. Daerah penyelesaian yang akan kita gambar merupakan daerah dari himpunan penyelesaian tersebut. Daerah ini berisi himpunan pasangan berurutan (x, y) yang menjadi anggota dari himpunan penyelesaian.

Untuk menggambar daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel, perhatikan contoh soal berikut.

Contoh Soal

Gambarlah daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear berikut untuk x, y anggota bilangan real.

$$-x + 8y \leq 80$$

$$2x - 4y \leq 5$$

$$2x + y \geq 12$$

$$2x - y \geq 4$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

Untuk menyelesaikan contoh soal tersebut dapat menggunakan aplikasi geogebra atau secara manual dengan alat bantu alat ukur, buku millimeter blok.

Langkah-langkah untuk menggambar grafik daerah penyelesaian pertidaksamaan dua variabel, sebagai berikut :

1. Ubahlah pertidaksamaan-pertidaksamaan yang dimaksud menjadi persamaan linear, kemudian gambarkan persamaan linear tersebut pada bidang koordinat.
2. Arsirlah daerah dari masing-masing pertidaksamaan. Untuk menentukan daerah pertidaksamaan, pilihlah salah satu titik yang terdapat di kanan atau di kiri, atas atau bawah dari garis
3. Arsirlah daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan yang dimaksud

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan/ Sintaks	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 4. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 6. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan Materi sebelumnya, 7. Guru menyampaikan tatacara sistem penilaian dalam belajar.
Kegiatan Inti	MELIHAT (TANPA ATAU DENGAN ALAT)
	Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.
	MENGAMATI
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gambar grafik daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel menggunakan geogebra ✓ Pemberian contoh-contoh materi Konsep daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb
	MEMBACA
	Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Konsep menentukan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel
	MENULIS
	Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Konsep menentukan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel
	MENDENGAR
	Pemberian materi Konsep menentukan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel oleh guru.
MENYIMAK	
Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : menentukan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan dua variabel	
untuk melatih rasa <i>syukur</i> , kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i> , ketelitian, mencari informasi.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas 2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis. 3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya. 4. Siswa melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan. 5. Guru mengarahkan siswa untuk berdo'a sebelum selesai pembelajaran.

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi selama kegiatan berlangsung; **Penilaian Pengetahuan:**

Penilaian Keterampilan:

Mengetahui,
Kepala SMAMUHAMMADIYAH 1 Bandar
Lampung

Muslih Khohani, S.Pd.I.
NIP.

.Bandar Lampung, Januari 2021

Matematika Wajib

Darmini, S.Pd.
NIP.