

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

| | |
|-------------------|--|
| SATUAN PENDIDIKAN | : SMA |
| KELAS/SEMESTER | : X/GANJIL |
| Tema | : Sistem Pertidaksamaan linier dua variabel |
| Sub tema | : Menyelesaikan sistem pertidaksamaan linier - kuadrat |
| Pembelajaran ke | : 2 |
| Alokasi waktu | : 2 x 45 menit |

A. Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik dapat menunjukkan sikap antusias dalam proses pembelajaran.
- Peserta didik dapat Menentukan daerah penyelesaian Sistem pertidaksamaan dua variabel bentuk linier-kuadrat

B. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan Pendahuluan

- Mengawali pembelajaran dengan memberikan salam dan berdoa, selanjutnya guru mengkondisikan kelas dalam suasana kondusif untuk berlangsungnya pembelajaran.
- Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru memberikan apersepsi melalui tanya jawab materi mengenai cara menggambar grafik pertidaksamaan dua variabel pada pertemuan yang lalu.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai peserta didik.
- Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. (pengamatan disertai tanya jawab,)

Kegiatan Inti

Fase 1: Orientasi Siswa pada masalah

- Sebagai awal pemahaman, guru menstimulus siswa dengan membaca dan mengamati masalah berupa SPtdDV.
- Peserta didik mengamati masalah yang disajikan dan dilanjutkan dengan guru meminta siswa menanya tentang masalah yang ditampilkan. (*mengamati dan menanya*).

Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar

- Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok.
- Guru membagikan lembar kegiatan kepada peserta didik.
- Peserta didik membaca, memahami dan merumuskan masalah dalam LKS yang diberikan oleh guru. (*mengamati, menanya, dan menalar*)

Fase 3: Membimbing Penyelidikan individu dan Kelompok

- Guru menjelaskan cara menyelesaikan masalah dalam LKS melalui contoh untuk memberikan pemahaman kepada siswa.

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Peserta didik dibimbing agar proses penyelesaian masalah dalam LKS dilakukan secara sistematis.

Fase 5 : Menganalisa dan evaluasi proses pemecahan masalah

- Guru mengumpulkan semua hasil kerja siswa, kemudian memberikan umpan balik kepada salah seorang siswa secara acak.

Kegiatan Penutup

- Guru memberi penguatan terhadap materi yang dipelajari.
- Guru memberikan tugas PR.

11. Guru memberitahukan materi pertemuan berikutnya dan agar dibaca, dipelajari terlebih dahulu.

12. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucapkan rasa syukur dan memberikan salam.

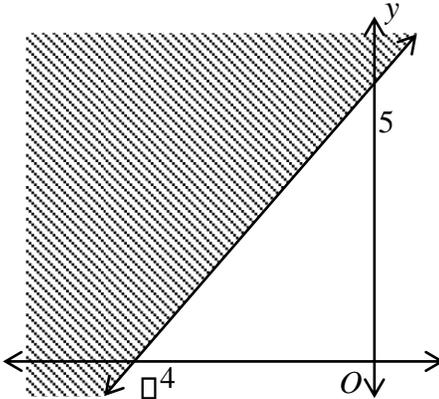
C. Penilaian Pembelajaran

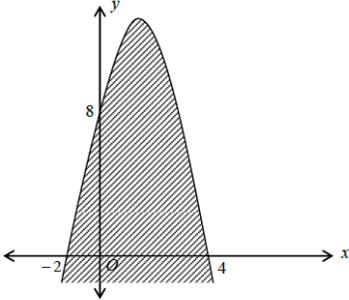
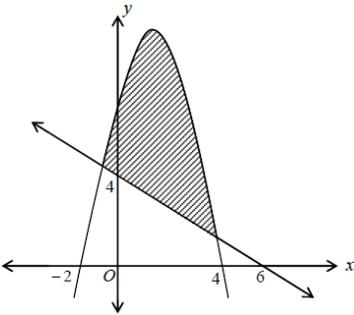
1) Soal Uraian

| | |
|---------------------------------|---|
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/Semester | : X/I |
| Kompetensi Dasar | : 3.5.Mendesripsikan konsep sistem pertidaksamaan kuadrat dua variabel (SPtdDV) dan menerapkannya untuk menentukan himpunan penyelesaiannya |
| Topik/Subtopik | : Sistem Pertidaksamaan Linier dan Kuadrat dau Variabel |
| Indikator Pencapaian Kompetensi | : penyelesaian Sistem pertidaksamaan kuadrat dua variabel dan linier |

Instrumen:

1. Gambarlah daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan $2x + 3y \geq 12$ dan $y \leq -x^2 + 2x + 8$ dalam tata koordinat Cartesius,

| No | Penyelesaian | Skor | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|--------|---|---|--------|---|---|---------|--|
| 1. | <p>Pertama akan dilukis garis $2x + 3y \geq 12$ ke dalam satu tatanan koordinat Cartesius</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> <td>(x, y)</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>4</td> <td>(0, 4)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0</td> <td>(6, 0)</td> </tr> </table> <p>Selanjutnya diambil satu titik sembarang sebagai titik uji, misalnya $O(0, 0)$, x Sehingga diperoleh $2(0) + 3(0) = 0 \geq 12$</p>  | x | y | (x, y) | 0 | 4 | (0, 4) | 6 | 0 | (6, 0) | <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> |
| x | y | (x, y) | | | | | | | | | |
| 0 | 4 | (0, 4) | | | | | | | | | |
| 6 | 0 | (6, 0) | | | | | | | | | |

| | | | |
|----------------------|--|--|--|
| | <p>Selanjutnya digambar juga daerah penyelesaian $y \leq -x^2 + 2x + 8$, dengan langkah langkah :</p> <p>1.Menentukan titik potong dengan sumbu-X syarat $y = 0$ $-x^2 + 2x + 8 = 0$ $x^2 - 2x - 8 = 0$ $(x - 4)(x + 2) = 0$ $x = -2$ dan $x = 4$.</p> <p>Titik potongnya $(-2 0)$ dan $(4, 0)$</p> <p>2.Menentukan titik potong dengan sumbu-Y syarat $x = 0$ $y = -x^2 + 2x + 8$ $y = -(0)^2 + 2(0) + 8 y = 8$.</p> <p>Titik potongnya $(0, 8)$</p> <p>Menentukan titik maksimum fungsi $y = -x^2 + 2x + 8$ $P\left(-\frac{b}{2a}, \frac{b^2-4ac}{-4a}\right)$ $P\left(-\frac{2}{2(-1)}, \frac{2^2-4(-1)(8)}{-4(-1)}\right)$ $P(1,9)$</p> <p>Menggambar daerah penyelesaian (Daerah yang diarsir adalah daerah penyelesaian)</p>  <p>Irisan dari kedua daerah penyelesaian tersebut merupakan penyelesaian dari system pertidaksamaan</p>  | <p>1 1</p> | |
| Skor Maksimum | | 27 | |



Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Syamsul Ardi, S.Pd.,M.Pd
NIP. 19740109 199903 1005