

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Muntok
Kelas/Semester : X / Ganjil
Tema : Sistem pertidaksamaan dua variabel
Sub Tema : Sistem pertidaksamaan Linear – Kuadrat dua variabel
Pembelajaran ke : 2
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanyajawab, penugasan, presentasi dan analisis, peserta didik dapat menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan linear-kuadrat dua variabel, serta menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear-kuadrat dua variabel, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi (4C).

B. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pendahuluan (3 Menit) | |
|---|--|
| Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran serta memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin | |
| Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik pada materi sebelumnya, serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. | |
| Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan&manfaat) dengan mempelajari materi sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat) | |
| Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh, | |
| Kegiatan Inti (6 Menit) | |
| Kegiatan Literasi | Peserta didik diberimotivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. bahan bacaan terkait materi Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat). |
| Critical Thinking | Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat). |
| Collaboration | Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat). |
| Communication | Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| Creativity | Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal penting yang telah dipelajari terkait Sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat). Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan Kembali hal-hal yang belum dipahami |
| Kegiatan Penutup (1 Menit) | |
| Guru Bersama Peserta didik merefleksikan pengalaman belajar | |
| Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya yang baru dilakukan. | |

C. Penilaian Pembelajaran

Penilaian Sikap : Lembar Pengamatan
Penilaian Pengetahuan : LK Peserta didik
Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja dan Observasi diskusi

Mengetahui
Kepala Sekolah

Amrullah, S.Pd., M.M.
NIP 19730510 199903 1 005

Muntok , April 2021
Guru Mata Pelajaran

Amrullah, S.Pd., M.M.
NIP 19730510 199903 1 005

LEMBAR PENGAMATAN SISWA

Nama Satuan Pendidikan : SMAN 1 Muntok
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Kelas / semester : X MIPA 1/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika Wajib

| No. | Waktu | Nama | Kejadian/Prilaku | Butir Sikap | Pos/Neg | Tindak Lanjut |
|-----|-------|------|------------------|-------------|---------|---------------|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | | | | |
| 8. | | | | | | |

Muntok , April 2021
Guru Mata Pelajaran

Amrullah, S.Pd., M.M.
NIP 19730510 199903 1 005

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.

LEMBAR KERJA

Judul Kegiatan : Menentukan Daerah Penyelesaian Sistem Pertidaksamaan Linear - Kuadrat Dua Variabel

Jenis Kegiatan : Tugas Kelompok

Tujuan Kegiatan :

1. Peserta didik dapat menganalisis daerah penyelesaian system pertidaksamaan linear kuadrat dua variable dengan tepat dan benar
2. Peserta didik merumuskan langkah menentukan daerah penyelesaian system pertidaksamaan linear kuadrat dua variable dengan tepat dan benar

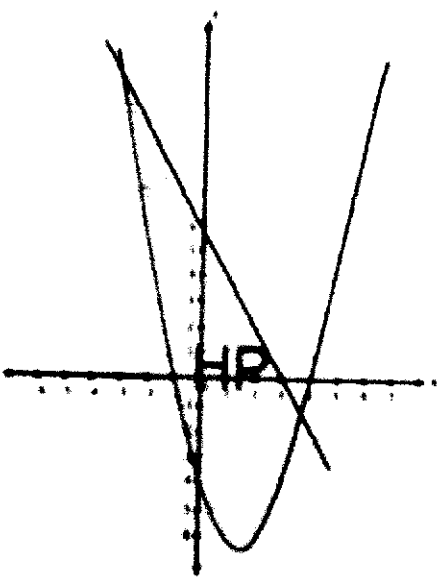
Langkah Kegiatan

1. Berkelompoklah dengan 3 orang temanmu, kemudian amatilah system pertidaksamaan linear – kuadrat dua variabel berikut ini dengan cermat
$$\begin{cases} y \leq -2x + 6 \\ y \geq x^2 - 3x - 4 \end{cases}$$
2. Susunlah beberapa pertanyaan mengenai kedua system pertidaksamaan tersebut. Misal bagaimana gambar daerah penyelesaiannya
3. Coba kamu gambarkan grafik fungsi system pertidaksamaan diatas dengan memanfaatkan titik bantu. Lengkapi tabel berikut

| Sistem Pertidaksamaan | Titik - titik Bantu | Gambar Grafik Fungsi |
|---|---|----------------------|
| $\begin{cases} y \leq -2x + 6 \\ y \geq x^2 - 3x - 4 \end{cases}$ | Untuk $y \leq -2x + 6$ Untuk $y \geq x^2 - 3x - 4$ | |

4. Analisis dan diskusikanlah daerah penyelesaian penyelesaian system pertidaksamaan diatas. Bekerjasamalah dengan anggota kelompokmu untuk merumuskan Langkah-langkah menentukan daerah penyelesaian system pertidaksamaan tersebut
5. Susunan hasil kerja kelompokmu dalam bentuk paper secara rapi
6. Sampaikan paper hasil kerja kelompokmu didepan kelompok yang lain

Pedoman Penskoran

| Sistem Pertidaksamaan | Titik - titik Bantu | Gambar Grafik Fungsi |
|---|---|---|
| $\begin{cases} y \leq -2x + 6 \\ y \geq x^2 - 3x - 4 \end{cases}$ | <p>Untuk $y \leq -2x + 6$ Titik potong dengan sumbu $x, y \rightarrow 0$ $y = -2x + 6$ $0 = -2x + 6$ $-2x = -6$ $x = 3 \rightarrow (3,0)$ (Skor 10)</p> <p>Titik potong dengan sumbu $y, x \rightarrow 0$ $y = -2(0) + 6$ $y = 6 (0,6)$ (Skor 10)</p> <p>Substitusikan titik uji $(0,0)$ $y \leq -2x + 6$ $0 \leq -2(0) + 6$ $0 \leq 6$ (benar)</p> <p>Untuk $y \geq x^2 - 3x - 4$ Titik potong dengan sumbu $x, y \rightarrow 0$ $y = x^2 - 3x - 4$ $0 = x^2 - 3x - 4$ $(x - 4)(x + 1)$ $x = 4 \rightarrow (4,0)$ $x = -1 \rightarrow (-1,0)$ (Skor 10)</p> <p>Titik potong dengan sumbu $y, x \rightarrow 0$ $y = x^2 - 3x - 4$ $y = 0^2 - 5(0) - 4$ $y = -4 \rightarrow (0, -4)$ (Skor 10)</p> <p>Titik puncak atau titik balik $(\frac{-b}{2a}, \frac{-d}{4a})$ $a = 1, b = -3, c = -4$ $(\frac{3}{2}, \frac{-25}{4})$ (Skor 10)</p> <p>Substitusikan titik uji $(0,0)$ $y \geq x^2 - 3x - 4$ $0 \geq (0)^2 - 3(0) - 4$ $0 \geq -4$ (benar)</p> |  <p>... (Skor 50)</p> |

Instrumen Penilaian Diskusi

Nama Peserta didik :
Kelas / semester : X MIPA 1/Genap
Mata Pelajaran : Matematika Wajib

| No | Aspek yang Dinilai | Sangat Baik | Baik | Kurang Baik | Tidak Baik |
|----|---------------------------------|-------------|------|-------------|------------|
| 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