

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Gambiran, Banyuwangi
 Kelas/Semester : X / Ganji
 Tema : Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel (SPtDV)
 Sub Tema : SPtDV (Linear-Kuadrat)
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Problem based learning melalui pendekatan saintifik yang menuntut peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel. Selain itu, peserta didik dapat Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel, dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	3 Menit
Kegiatan Inti	<p>Orientasi Masalah Peserta didik diminta untuk mengingat kembali dan memahami masalah terkait SPtDV (<i>Literasi Media</i>)</p> <p>Mengorganisasi pembelajaran Peserta didik mengidentifikasi masalah SPtDV secara mandiri (<i>Critical Thinking</i>)</p> <p>Penyelidikan Peserta didik berdiskusi untuk mencari informasi dan mengkategorikan data tentang SPtDV (linear-kuadrat) dalam masalah yang sudah diberikan (<i>Collaboration</i>)</p> <p>Pengembangan dan Penyajian hasil Peserta didik berdiskusi mengembangkan konsep SPtDV (linear-kuadrat) dan menyajikan dalam bentuk paparan (<i>Communication</i>)</p> <p>Analisis dan Evaluasi Peserta didik membuat hipotesis sementara dan dengan bimbingan guru membuat kesimpulan yang berkaitan dengan SPtDV (linear-kuadrat) (<i>Creativity</i>)</p>	6 menit
Penutup	Menyusun simpulan, refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.	1 menit

C. Penilaian Hasil Belajar

- (1) Penilaian Sikap : Observasi dan hasilnya dicatat dalam **Jurnal Sikap**
- (2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
- (3) Penilaian Keterampilan : Kinerja.

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Gambiran

Gambiran, 2 Mei 2021

Guru Mata Pelajaran

Dra. Addiniyah
NIP. 196209131987032006

Kasmuri, S. Pd. M. Si.
NIP. 196506071986021006

Lampiran Penilaian Sikap

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMAN 1 Gambiran
Tahun pelajaran : 2020/2021
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Matematika

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Gambiran, 2 Mei 2021

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Gambiran

Guru Mata Pelajaran

Dra. Addiniyah
NIP. 196209131987032006

Kasmuri, S. Pd. M. Si.
NIP. 196506071986021006

Lampiran tes tertulis

Tes Formatif

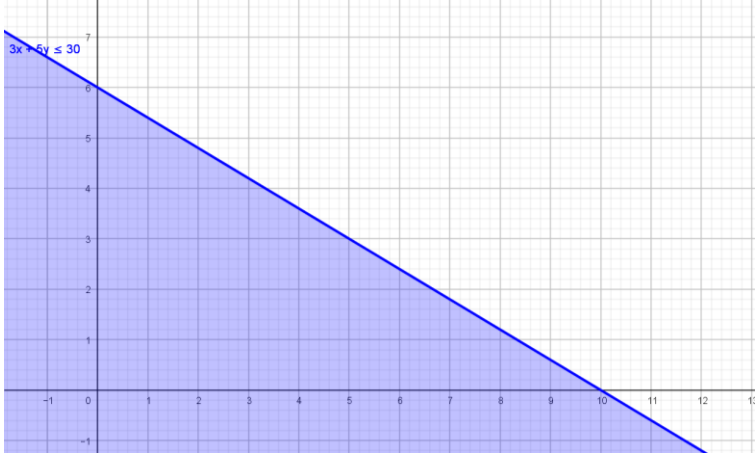
A. Kisi-kisi soal Tes Formatif

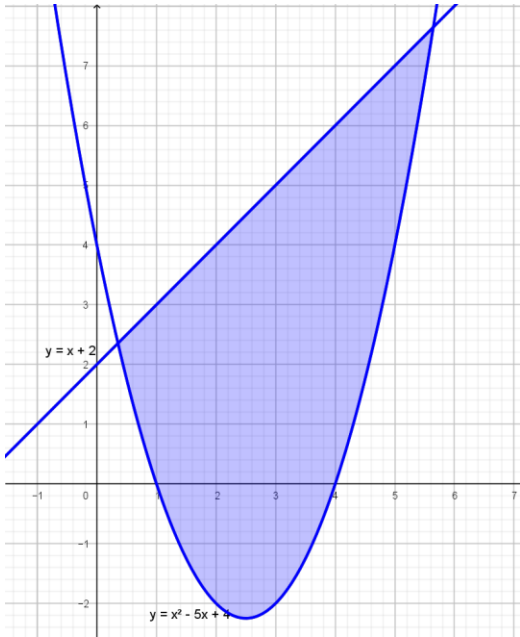
KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Level Soal	Kunci	No Soal
3.3	3.3.2 Menjelaskan Pertidaksamaan Dua Variabel	Diberikan sebuah ilustrasi, peserta didik dapat menjelaskan bentuk matematis pertidaksamaannya	Essay	L1/C2		1
	3.3.3 Menentukan Penyelesaian Pertidaksamaan Dua Variabel	Diberikan sebuah pertidaksamaan dua variabel, peserta didik dapat menentukan daerah penyelesaian pertidaksamaannya dalam bentuk grafik	Essay	L2/C3		2
	3.3.4 Menjelaskan Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel	Diberikan sebuah ilustrasi, peserta didik dapat menjelaskan bentuk matematis sistem pertidaksamaannya	Essay	L2/C3		3
	3.3.5 Menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel	Diberikan sebuah sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat), peserta didik dapat menentukan daerah penyelesaian dalam bentuk grafik	Essay	L2/C4		4

Soal Evaluasi

1. Hasil penjumlahan dua bilangan paling banyak adalah 10. Pernyataan tersebut jika dibuat dalam model pertidaksamaan linear dua variabel adalah
2. Gambarlah daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear dua variabel $3x + 5y \leq 30$!
3. Dua bilangan dijumlahkan bernilai minimal 6 sedangkan selisih antara kuadrat bilangan pertama dengan bilangan kedua adalah minimal 8. Maka sistem pertidaksamaannya adalah ...
4. Daerah himpunan penyelesaian dari $y \geq x^2 - 5x + 4$ dan $y \leq 2x + 6$ adalah

Contoh Pedoman Penskoran (Alternatif Penyelesaian) :

No. Soal	Penyelesaian	skor
1.	Misal bilangan pertama adalah x Bilangan kedua adalah y Karena jumlah maka $x + y$ Karena yang diminta paling banyak maka nilai maksimal maka tandanya harus lebih kecil atau sama dengan (\leq), sehingga bentuknya adalah : $x + y \leq 10$	2 2 2 2 2
Skor total		10
2.	Tentukan titik pembuat nol $x = 0, 5y = 30 \rightarrow y = 6 (0,6)$ $y = 0, 3x = 30 \rightarrow x = 10 (10,0)$ kemudian buat garis melalui kedua titik pada diagram kartesius kemudian uji titik pusat koordinat $(0,0) \rightarrow 3(0) + 5(0) \leq 30 \rightarrow$ bernilai benar maka termasuk daerah penyelesaian, sehingga grafiknya: 	2 2 2 4 5
Skor total		15
3.	Misal bilangan pertama adalah x Bilangan kedua adalah y - Karena jumlah maka $x + y$ Karena yang diminta minimal maka tandanya harus lebih besar atau sama dengan (\geq), sehingga bentuknya adalah : $x + y \geq 6$ - Karena selisih maka $x^2 - y$ Karena yang diminta minimal maka tandanya harus lebih besar atau sama dengan (\geq), sehingga bentuknya adalah : $x^2 - y \geq 8$ Sehingga sistem pertidaksamaannya adalah :	2 2 2 2 2 2 2 4

	$x + y \geq 6$ $x^2 - y \geq 8$	
Skor Total		20
4.	<p>Untuk kurva $y \geq x^2 - 5x + 4$ Tentukan titik pembuat nol $x = 0, y = 4 (0,4)$ $y = 0, x^2 - 5x + 4 = 0 \rightarrow (x - 1)(x - 4) = 0 \rightarrow x = 1 (1,0) \vee x = 4 (4,0)$ kemudian buat grafik fungsi kuadrat melalui ketiga titik pada diagram kartesius kemudian uji titik pusat koordinat $(0,0) \rightarrow 0 \geq 0^2 - 5(0) + 4 \rightarrow$ bernilai salah maka tidak termasuk daerah penyelesaian, Untuk kurva $y \leq 2x + 6$ Tentukan titik pembuat nol $x = 0, y = 6 (0,6)$ $y = 0, 2x + 6 = 0 \rightarrow x = -3 (-3,0)$ kemudian buat garis melalui kedua titik pada diagram kartesius kemudian uji titik pusat koordinat $(0,0) \rightarrow 0 \leq 2(0) + 6 \rightarrow$ bernilai benar maka termasuk daerah penyelesaian, Kemudian iriskan keduanya sehingga grafiknya:</p> 	 2 2 2 2 2 2 2 2 9
Skor Total		25

Skor Maksimal = 70

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{SkorPerolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Gambiran, 2 Mei 2021

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Gambiran

Guru Mata Pelajaran

Dra. Addiniyah
NIP. 196209131987032006

Kasmuri, S. Pd. M. Si.
NIP. 196506071986021006

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA (PRESENTASI)

KELAS :

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							

**Lembar Pengamatan
Penilaian Keterampilan - Unjuk Kerja/Kinerja/Praktik**

Topik :
 KI :
 KD :
 Indikator :

No	Nama	Persiapan Percobaan				Pelaksanaan Percobaan				Kegiatan Akhir Percobaan				Jumlah Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
....															
....															

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Kelengkapan Materi	4	- Materi yang disampaikan sesuai dengan yang dibahas - Disusun secara sistematis dan komprehensif - Terdapat sumber rujukan yang jelas dan sesuai kaidah - Bahasa yang digunakan lugas dan sesuai kaidah
		3	Ada 3 aspek yang tersedia
		2	Ada 2 aspek yang tersedia
		1	Ada 1 aspek yang tersedia
2	Format Penulisan	4	- Materi dibuat dalam bentuk power point - Setiap slide terbaca dengan jelas - Isi materi dibuat ringkas dan berbobot - Terdapat animasi dan tampilan menarik sesuai materi
		3	Ada 3 aspek yang tersedia
		2	Ada 2 aspek yang tersedia
		1	Ada 1 aspek yang tersedia
3	Kemampuan Presentasi / Penyajian	4	- Presentasi secara percaya diri, antusias dan bahasa yang lantang - Berpartisipasi aktif dalam kelompok - Dapat mengemukakan ide atau pendapat dengan baik - Manajemen waktu presentasi dengan baik

		3	Ada 3 aspek yang tersedia
		2	Ada 2 aspek yang tersedia
		1	Ada 1 aspek yang tersedia

Gambiran, 2 Mei 2021

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Gambiran

Guru Mata Pelajaran

Dra. Addiniyah
NIP. 196209131987032006

Kasmuri, S. Pd. M. Si.
NIP. 196506071986021006

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Gambiran

Mata Pelajaran : Matematika

Guru Mapel :

Materi Pokok : Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel
(Linear - Kuadrat dan Kuadrat - Kuadrat)

Kelas/Semester : X/1

Nama Lengkap :

Kelas :

NILAI

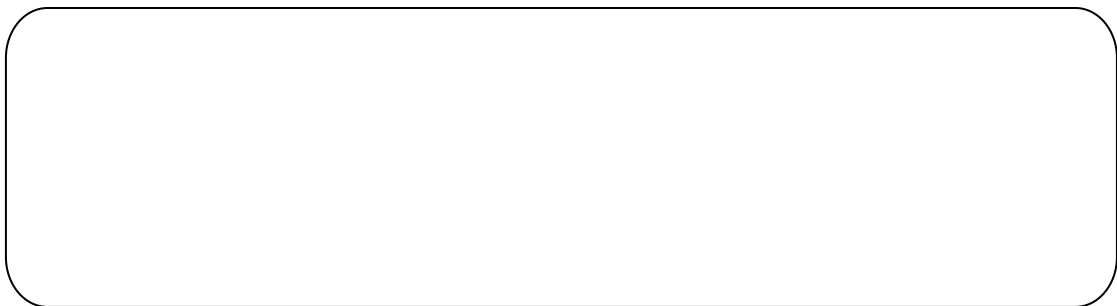
Kelas

Kerjakanlah soal – soal berikut dengan teliti!

1. Tentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan berikut.

a. $3x - 4y \geq 24$

Jawab:

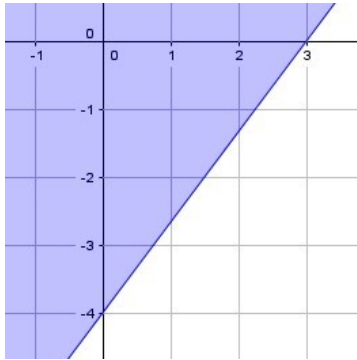


b. $y \leq x^2 + x + 6$

Jawab:



2. Tentukan pertidaksamaan linear dua variabel dari daerah yang diarsir berikut.



Jawab:

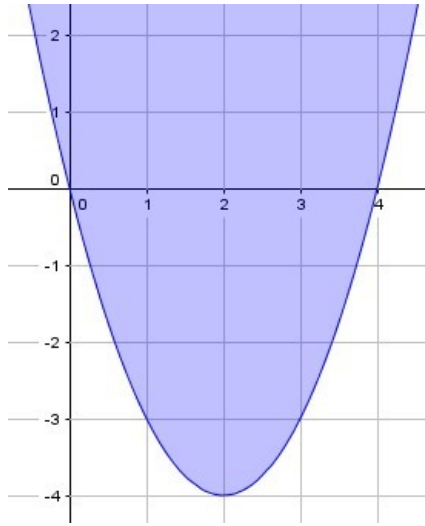
3. Gambarlah grafik daerah penyelesaian dari pertidaksamaan kuadrat dua variabel berikut.

$$y > x^2 - 4x + 5$$

Jawab:

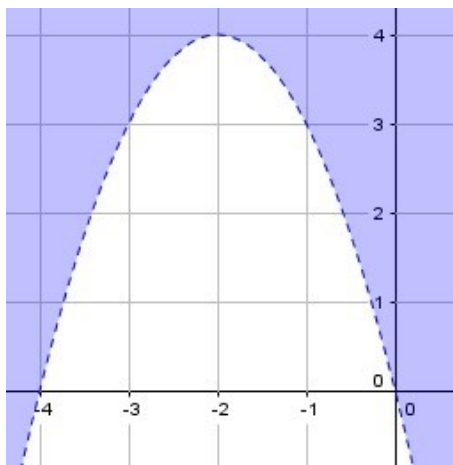
4. Tentukan pertidaksamaan kuadrat dua variabel dari daerah yang diarsir berikut.

a.



Jawab:

b.



Jawab:

5. Gambarlah grafik daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan dua variabel (linear – kuadrat, kuadrat - kuadrat) berikut

a.
$$\begin{cases} 2x + y \leq 7 \\ x^2 - 8x + 12 \end{cases}$$

Jawab:

b.

$$\begin{cases} y > x^2 - 9 \\ y \leq -x^2 + 6x - 8 \end{cases}$$

Jawab: