

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Fajar Indah  
 Kelas / Semester : X/1  
 Tema : Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel  
 Sub Tema : Sistem Pertidaksamaan Dua Variabel Linear dan Kuadrat  
 Pembelajaran ke : 1  
 Alokasi waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan daerah hasil penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel Linear dan Kuadrat ( $>$ ,  $\geq$ ,  $<$ ,  $\leq$ )

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Aktivitas Pembelajaran	Waktu
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberi salam, berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik. <i>Apersepsi</i></li> <li>2. Dengan metode tanya jawab guru mengingatkan peserta didik tentang konsep penyelesaian persamaan linear dan kuadrat dua variabel dan tanda-tanda pertidaksamaan <i>Pemberian acuan</i></li> <li>3. Menyampaikan kompetensi dan tujuan yang akan dicapai</li> </ol>	1 Menit
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><i>Mengorientasikan</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membentuk kelompok dengan anggota 4 - 5 orang.</li> <li>2. Peserta didik bersama kelompoknya mengidentifikasi permasalahan yang ada pada LKS tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel <i>(mengamati)</i></li> <li>3. Dengan metode diskusi dan tanya jawab Guru mengajukan pertanyaan berdasarkan masalah yang disajikan sebagai bahan diskusi peserta didik bersama kelompoknya; "lihat tanda pertidaksamaannya untuk daerah penyelesaiannya"</li> </ol> <p><i>Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik membuat berbagai pertanyaan atau menanya hasil identifikasi terhadap masalah yang dikaji. <i>(menanya)</i></li> </ol> <p><i>Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik melakukan penyelidikan untuk memperoleh data dalam rangka menjawab atau menyelesaikan masalah dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti buku sumber dan bahan ajar dan aplikasi geogebra. <i>(mengumpulkan data)</i></li> </ol> <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Peserta didik berbagi tugas mengasosiasi data yang ditemukan dari penyelidikan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber. <i>(mengasosiasikan)</i></li> <li>7. Peserta didik mempresentasikan hasil penyelesaian masalah yang telah diselesaikan. <i>(mengkomunikasikan)</i></li> </ol> <p><i>Menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Peserta didik secara berkelompok diminta menganalisis, mengevaluasi dan presentasi hasil kerjanya</li> <li>9. Guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan terkait konsep penentuan daerah penyelesaiannya.</li> </ol>	8 Menit

Kegiatan Penutup	1 Menit
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dengan bimbingan Guru</li> <li>2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.</li> <li>3. Peserta didik mengikuti tes tertulis untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran sesuai indikator.</li> <li>4. Guru menyampaikan hasil tes tertulis dan memberi balikan berupa penghargaan dan penilaian.</li> <li>5. Guru memberi PR di modul bahan ajar</li> <li>6. Mengingatkan dan meminta peserta didik untuk membaca materi berikutnya tentang sistem pertidaksamaan dua variabel kuadrat-kuadrat.</li> </ol>	

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Kisi-Kisi/ Indikator
1	Sikap Spiritual Sikap Sosial	Observasi	Lembar observasi dan jurnal	Ketakwaan dan toleransi beragama Jujur dan Kerjasama
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Uraian	Menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel
3	Keterampilan	Portofolio	Hasil Tugas	

Mengatahui,  
Kepala SMK Fajar Indah



Heni Sulistyowati, S.Psi., S.Pd.  
NIP. -

Jakarta, 06 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran,

Budi Purnomo, S.Pd.  
NIP. -

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

NAMA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

MATERI:

*Fakta:* Notasi  $<$ ,  $>$ ,  $\leq$ ,  $\geq$

*Konsep:*

Definisi bentuk umum

➤ Pertidaksamaan linear dua variabel  $ax+by < c$

$$ax+by \leq c$$

$$ax+by > c$$

$$ax+by \geq c \quad \text{Dengan } a,b,c \in \mathbb{R}$$

➤ Pertidaksamaan kuadrat dua variabel (bentuk

$$\text{parabola) } y < ax^2+bx+c \quad x < ay^2+by+c$$

$$y > ax^2+bx+c \quad x > ay^2+by+c$$

$$y \leq ax^2+bx+c \quad x \leq ay^2+by+c$$

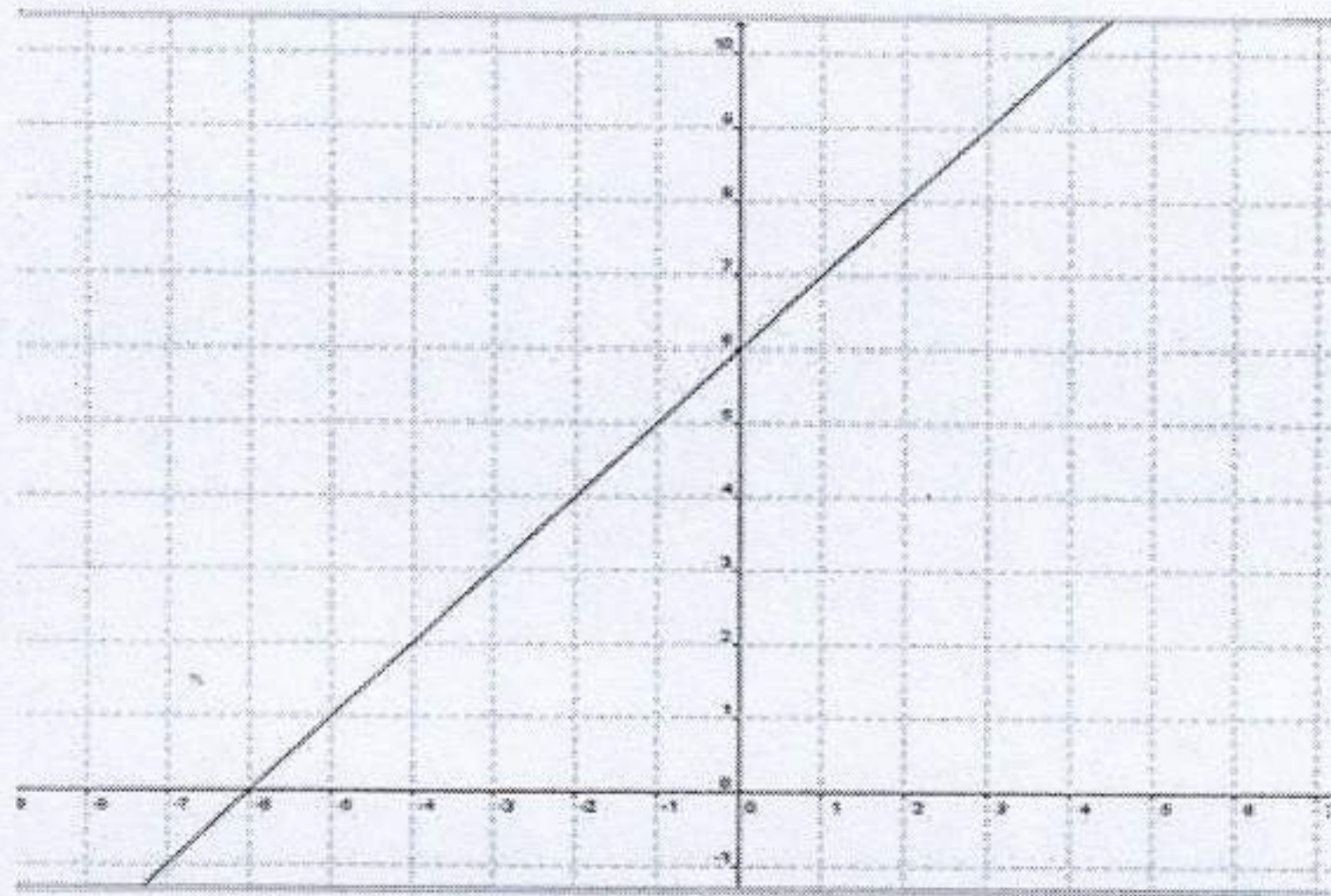
$$y \geq ax^2+bx+c \quad x \geq ay^2+by+c \quad \text{Dengan } a,b,c \in \mathbb{R} \text{ dan } a \neq 0$$

*Prosedur:*

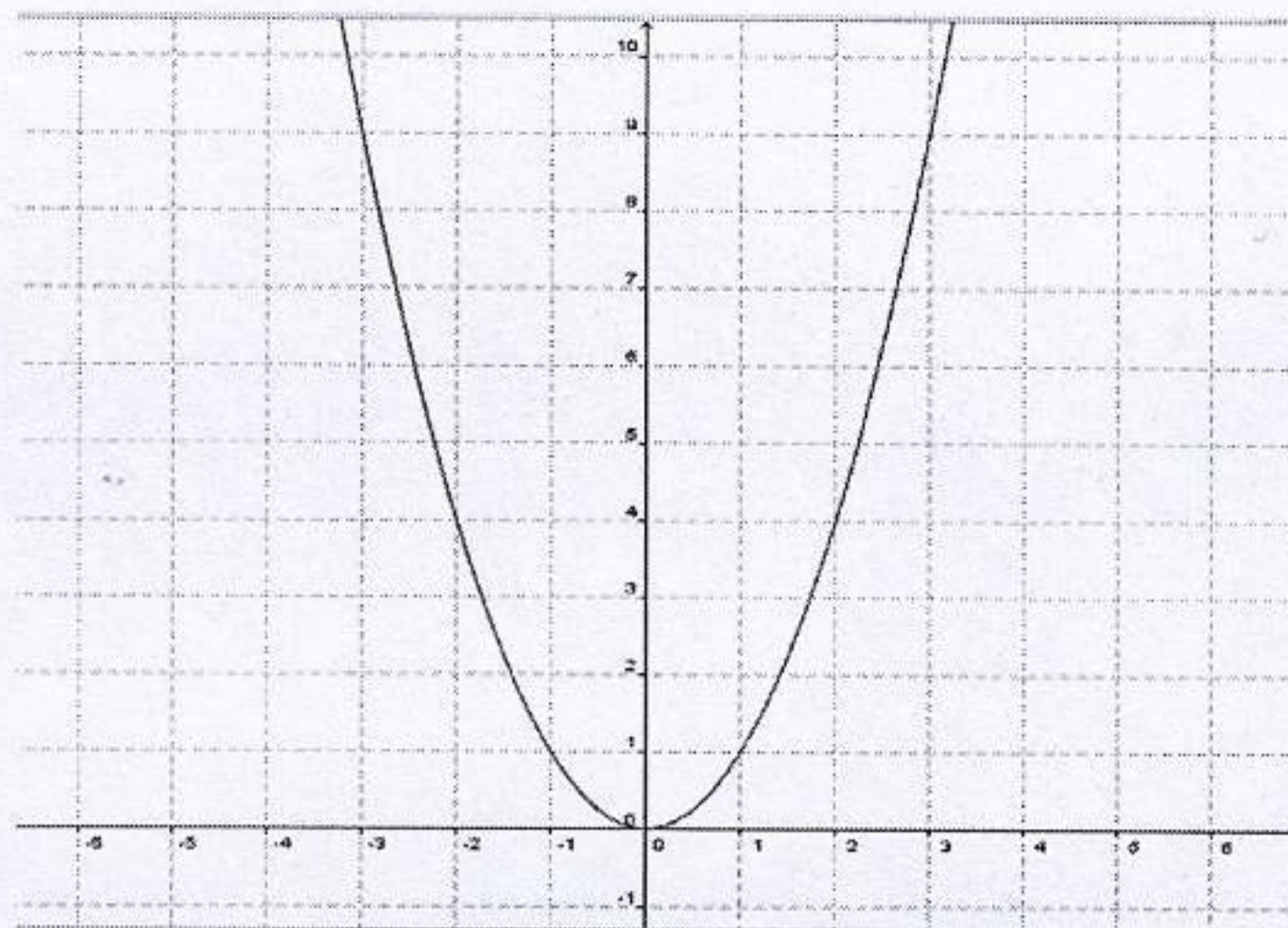
Langkah-langkah penyelesaian pertidaksamaan dua variabel linear-kuadrat:

1. Menggambar persamaan linear dan kuadrat dua variabel.
2. Menggunakan metode uji titik dan memperhatikan tanda pertidaksamaan yang bersesuaian dengan pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel (untuk menentukan daerah penyelesaian).
3. Menyusun pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel suatu daerah penyelesaian dengan menentukan persamaan linear dan kuadrat dua variabel yang bersesuaian dengan pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel serta melihat letak daerah penyelesaian dengan uji titik untuk menentukan tanda pertidaksamaannya.

**Informasi pendukung**  
**Materi kurva  $y = x + 6$**



**Kurva  $y = x^2$**



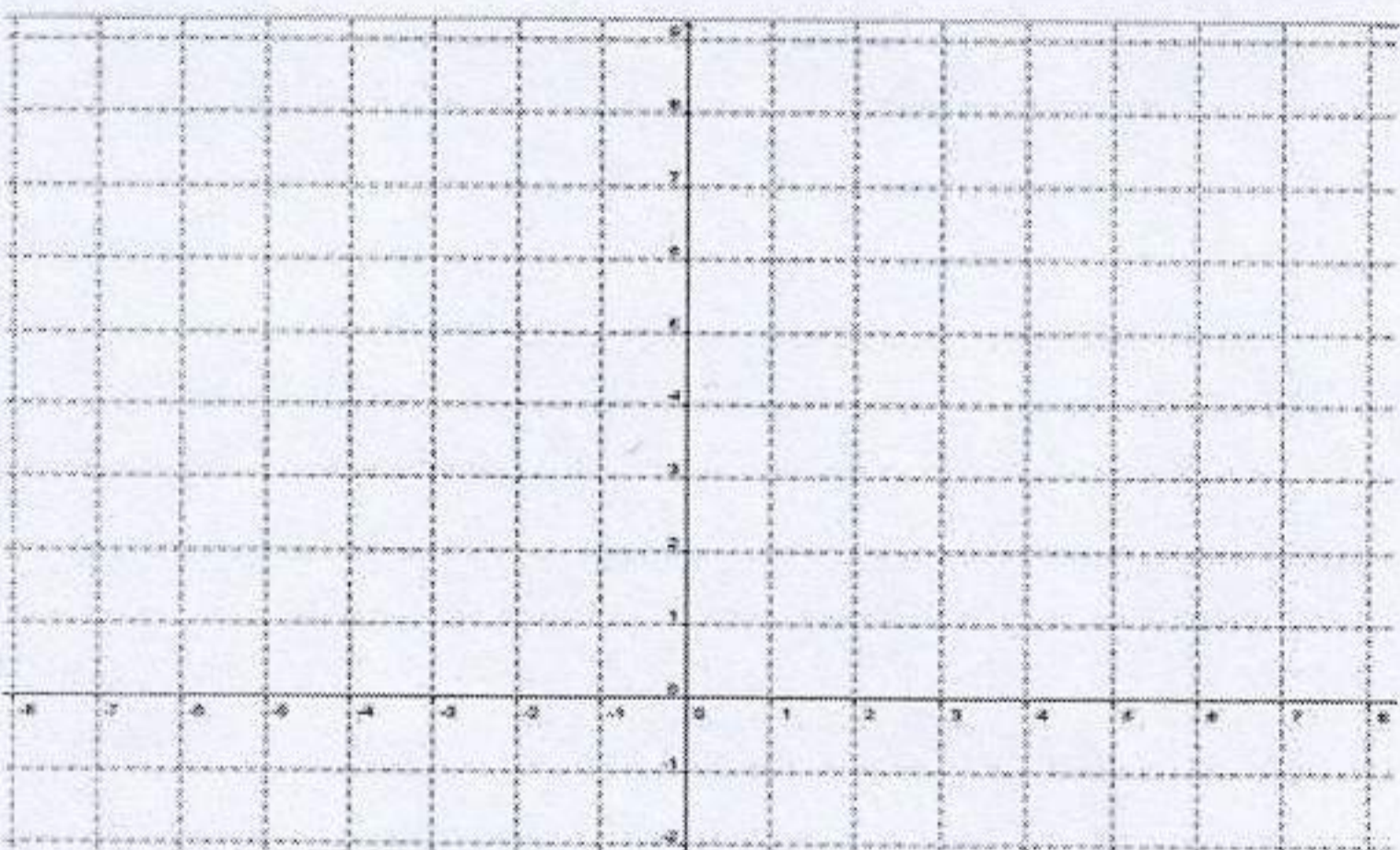
**A. Lembar Kerja**

Tentukan daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel berikut:  $y \leq x + 6$

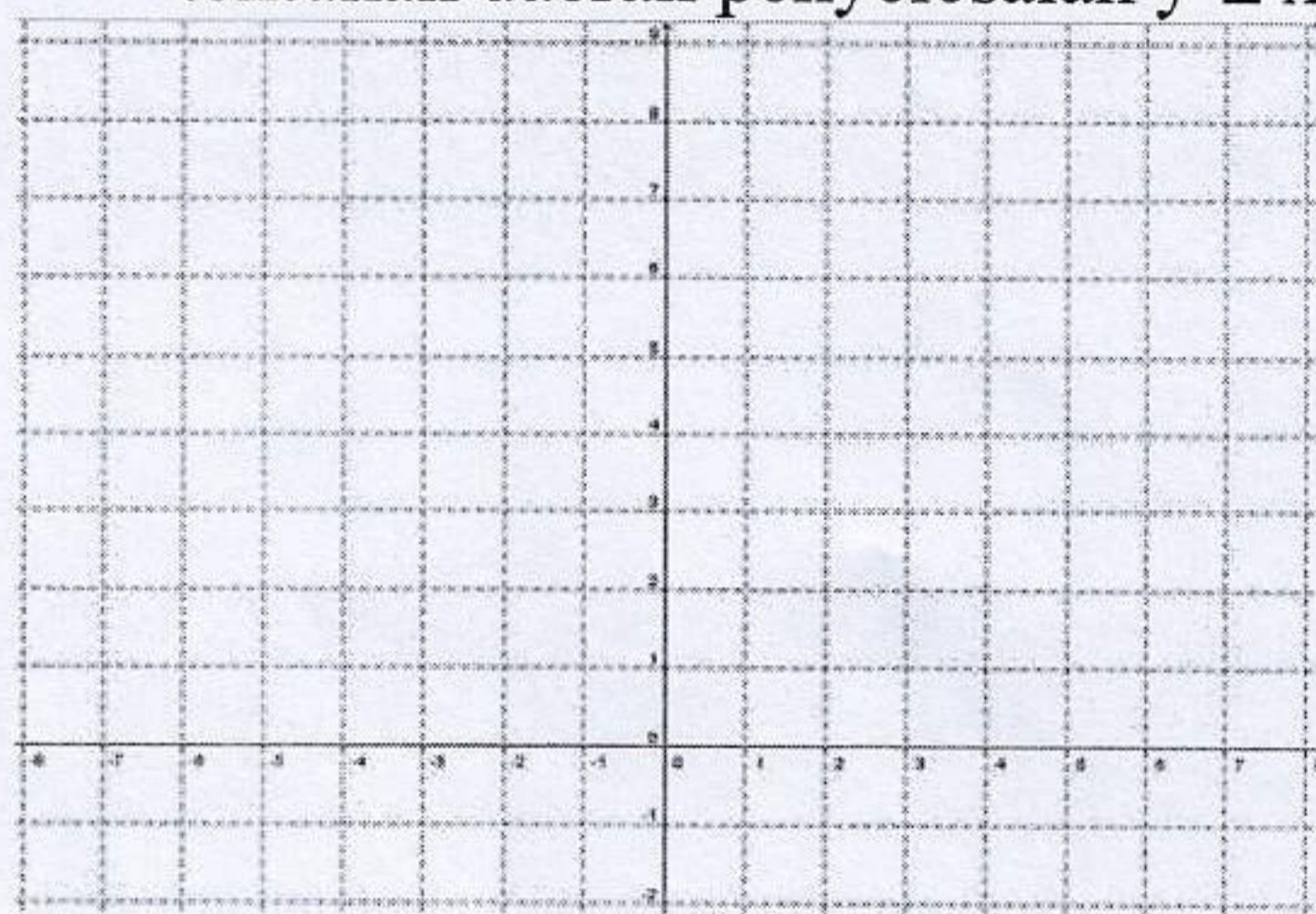
$$y \geq x^2$$

Dengan rincian kerja sebagai berikut:

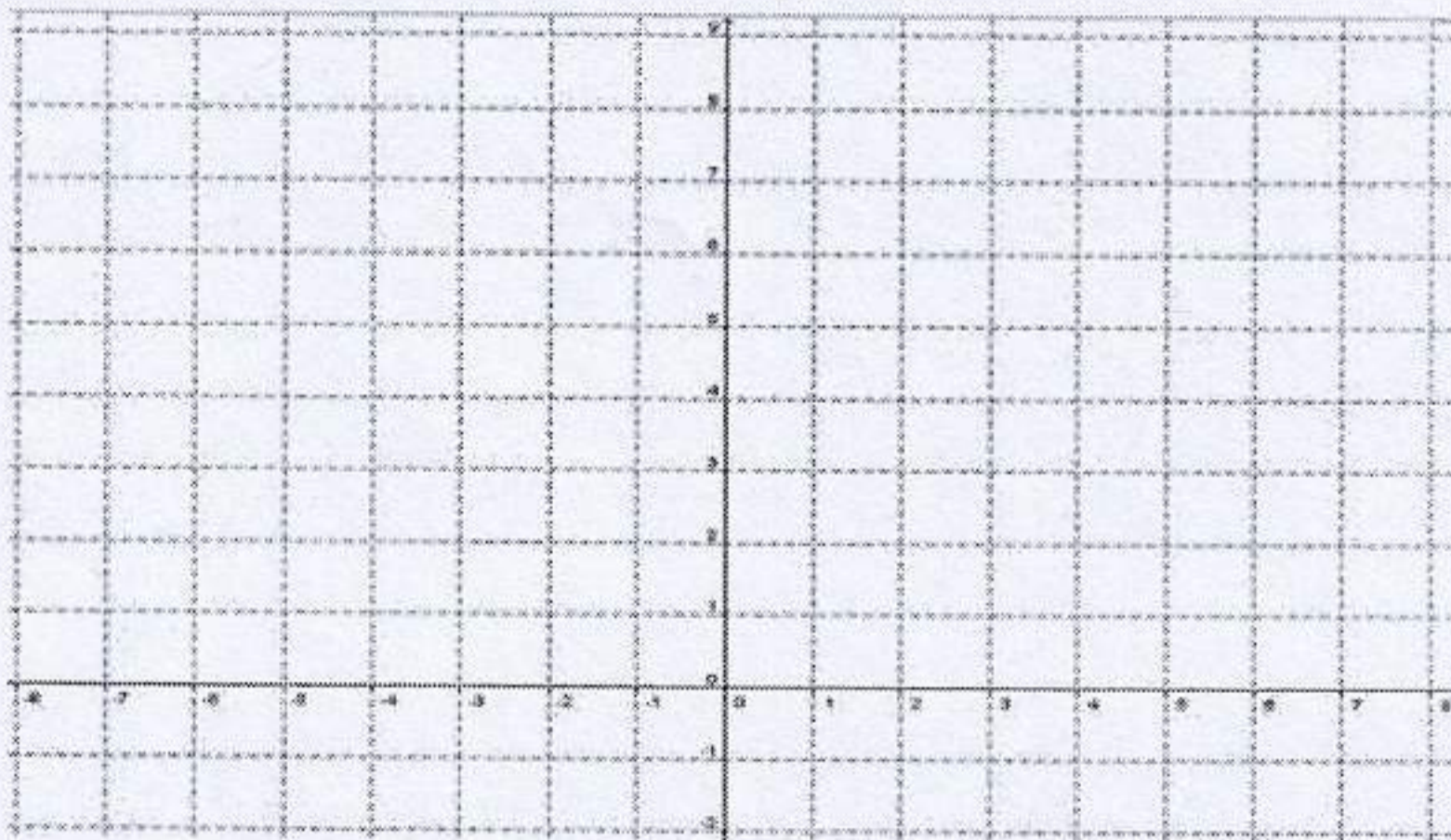
1. Sketsa kurva  $y = x + 6$   
dan tentukan daerah penyelesaian  $y \leq x + 6$



2. Sketsa kurva  $y = x^2$   
tentukan daerah penyelesaian  $y \geq x^2$



3. Dari hasil poin 1 dan 2 digabungkan, tentukan daerah penyelesaiannya



4. Kesimpulan :

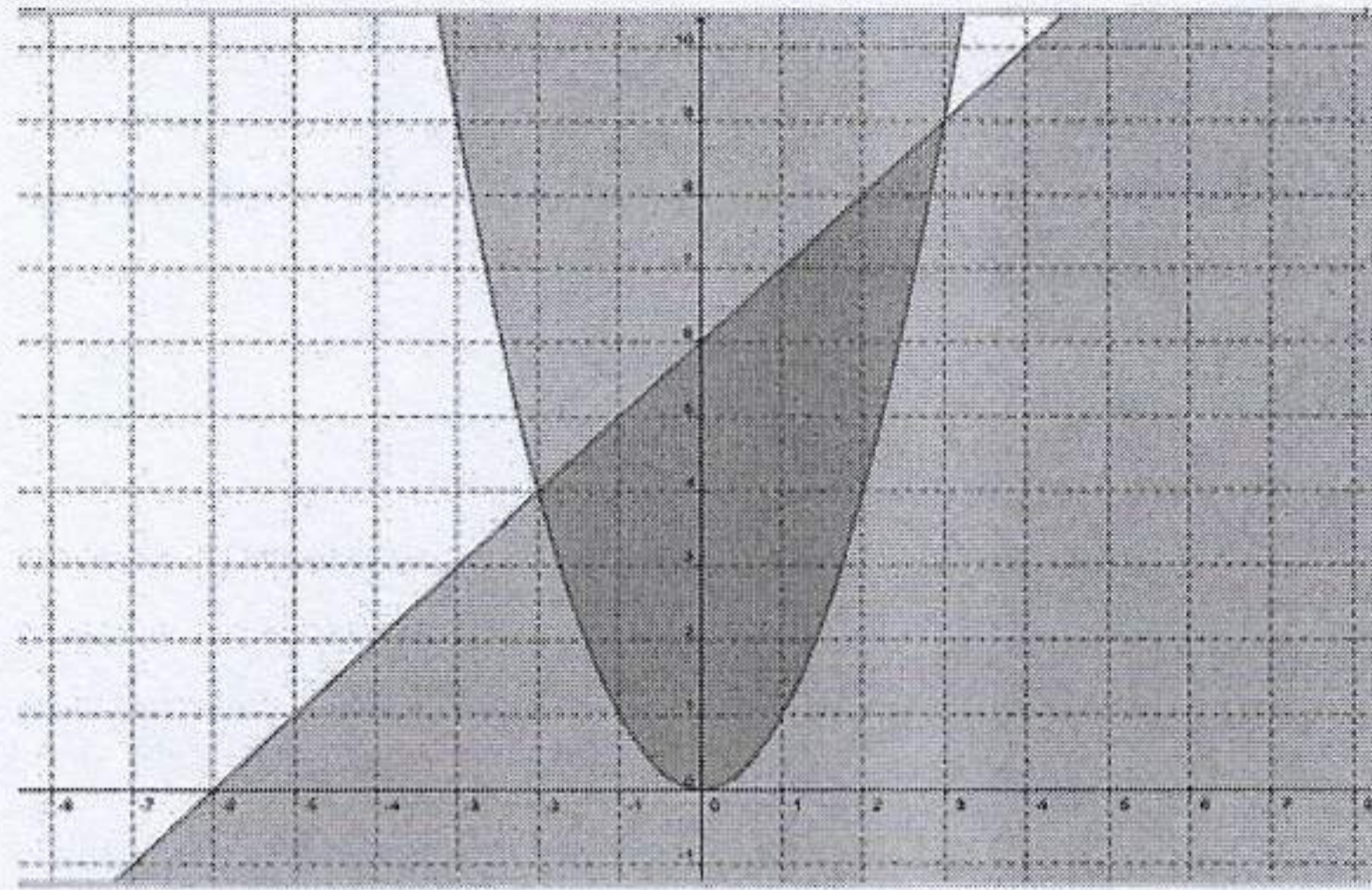
Dari hasil poin 1 s.d 3 dapat disimpulkan bahwa :

.....  
.....

Catatan/ komentar Guru dari hasil diskusi kelompok :

Biru Tua daerah penyelesaian

$$y \leq x + 6$$
$$y \geq x^2$$



## INSTRUMEN PENILAIAN

### 1. Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

#### a. Lembar Observasi

No	Indikator	Kriteria	Keterangan
1	Ketakwaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu.</li> <li>2. Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu</li> <li>3. Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika 3 kriteria muncul maka diberi sebutan selalu</li> <li>2. Jika 2 kriteria muncul maka diberi sebutan sering</li> <li>3. Jika 1 kriteria muncul maka diberi sebutan jarang</li> </ol>
2	Toleransi beragama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan Yang Maha Esa</li> <li>2. Menghormati orang lain menjalankan ibadah sesuai dengan agamanya.</li> <li>3. Tidak melakukan perbuatan yang mengandung SARA</li> </ol>	
3	Jujur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan</li> <li>2. Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber)</li> <li>3. Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki</li> </ol>	
4	Kerjasama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktif dalam kerja kelompok</li> <li>2. Kesiediaan melaksanakan tugas yang sudah disepakati</li> <li>3. Mendorong orang lain untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama</li> </ol>	

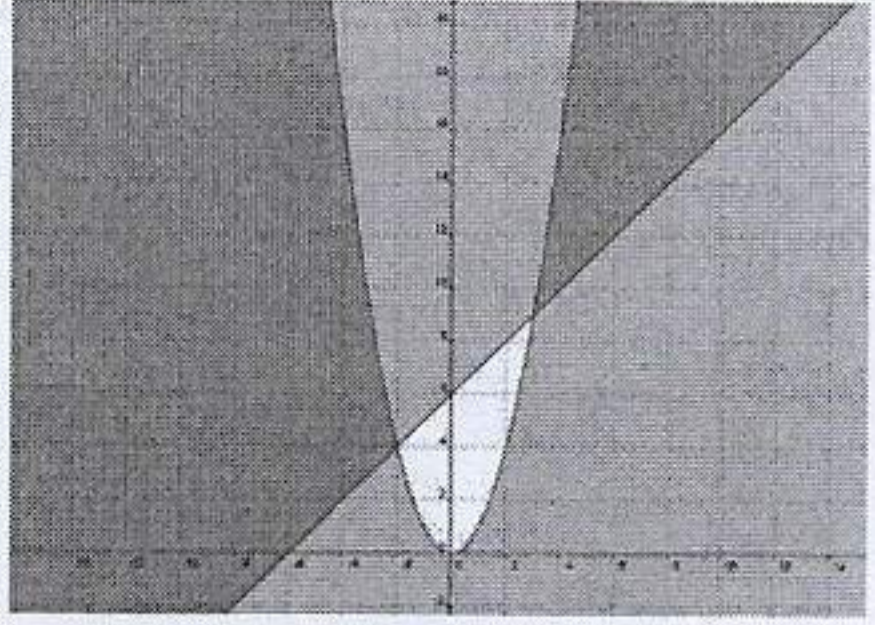
#### b. Jurnal Sikap Spiritual dan Sosial

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Pos/ Neg	Tindak Lanjut

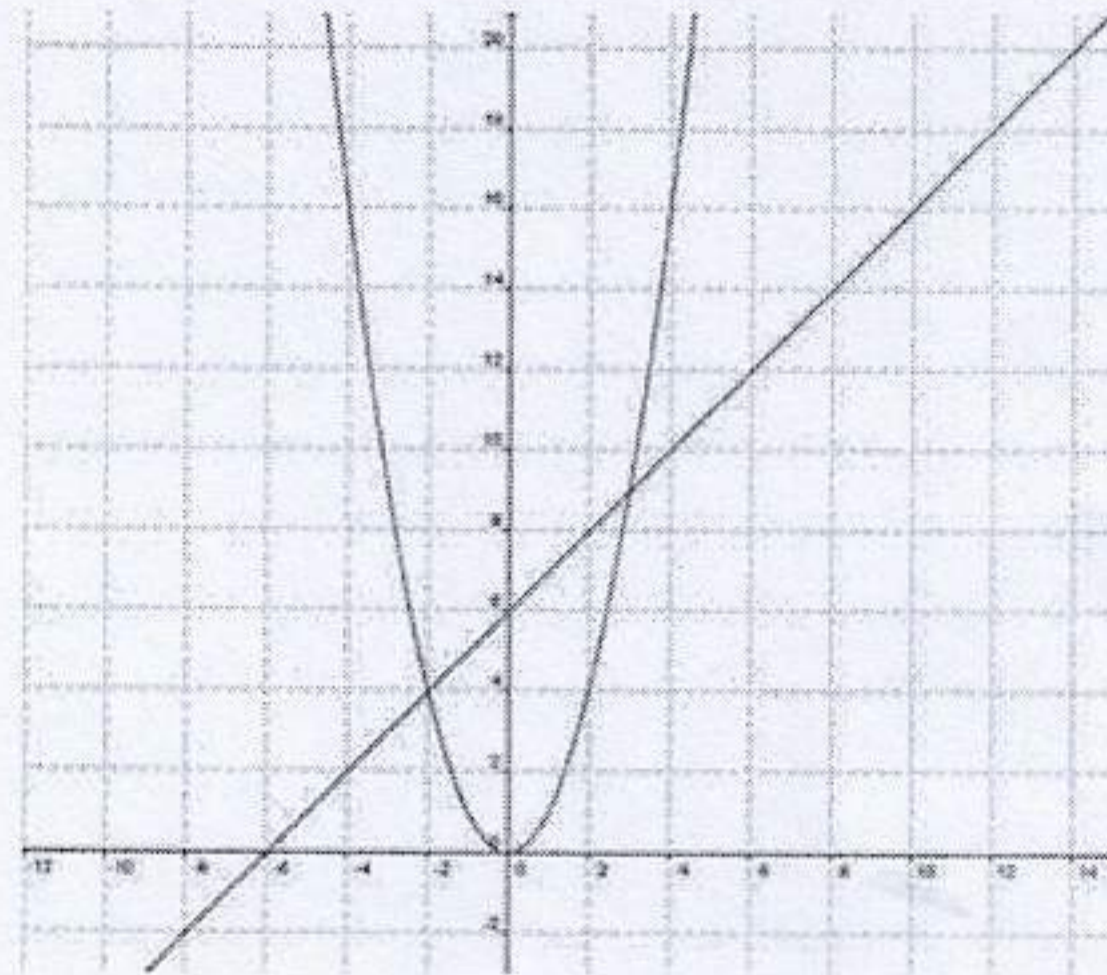
### 3. Penilaian Pengetahuan

a. Instrumen Penilaian Hasil Belajar secara individu:

KD 3.4 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat dan kuadrat kuadrat)

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Instrumen	Jawaban
Menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel	Tes tertulis	Tentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dan kuadrat dua variabel berikut: $y \geq x + 6,$ $y \leq x^2$ (Gambar kurva sudah diberikan)	 <p>Warna biru tua daerah penyelesaian (DHP)</p>

b. Soal lembar kerja



Perhatikan SPtDV berikut :

$$y \geq x + 6,$$

$$y \leq x^2$$

Tentukan daerah penyelesaian

### 4. Penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Hasil Belajar dengan portofolio kerja kelompok dan individu.

KD 4.4 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linear-kuadrat)