



Lembar Kerja Peserta Didik



Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel

Inaya Febiyanti, S.Pd





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERTIDAKSAMAN LINIER DUA VARIABEL



Kelompok



SMKS
Tamansiwa
Banjarneegara



Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran PBL peserta didik kls X Pemasaran diharapkan aktif, mandiri, kreatif dan gotong royong dalam pembelajaran dan dapat: Memecahkan (C4) masalah yang berhubungan dengan materi sistem pertidaksamaan linear (paling banyak dua variabel) dengan tepat.

SPTLDV

Petunjuk

1. Tuliskan identitas pada tempat yang disediakan
2. Tulislah informasi yang telah di dapat.
3. Diskusikanlah bersama teman kelompok untuk menyelesaikan masalah yang disajikan

Mari Kita Simak



AYO AMATI



Rak A



Rak B

Sebuah ruangan yang akan digunakan untuk tempat ujian praktek jurusan pemasaran mata pelajaran Displai Barang, menyediakan tidak lebih 17 rak displai yang terdiri dari dua tipe. Untuk tipe A mampu menampung 4 jenis barang dan tipe B mampu menampung 3 jenis barang sedangkan untuk jumlah barang tidak lebih dari 60 jenis barang. Dari kejadian tersebut tentukan model matematikanya untuk masalah ini! Serta gambarkan grafik daerah himpunan penyelesaiannya!

KEGIATAN 1 (PEMODELAN)

Ayo ubah permasalahan tadi ke dalam model matematika!

1. Modelkanlah permasalahan tersebut kedalam bentuk "**pertidaksamaan linier dua variabel**" jika banyak rak displai tipe A kita misalkan dengan **variabel "x"** dan banyak rak tipe B kita misalkan dengan **variabel "y"**.

Maka:

"RAK DISPLAI"	BANYAKNYA RAK	BANYAK JENIS BARANG
TIPE A		
TIPE B		
BATASAN		

Pertidaksamaan pertama



Pertidaksamaan kedua



Pertidaksamaan ketiga dan ke-empat

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

Karena, pada permasalahan ini banyaknya rak displai tipe A dan tipe B tidak mungkin negatif

KEGIATAN 2 (MEMBUAT GRAFIK)

Ayo membuat grafik untuk menentukan daerah penyelesaian nya!

2. Tentukanlah titik potong pada sumbu x dan sumbu y yang melalui "**pertidaksamaan pertama**".

Maka:

Pertidaksamaan pertama ubah menjadi persamaan

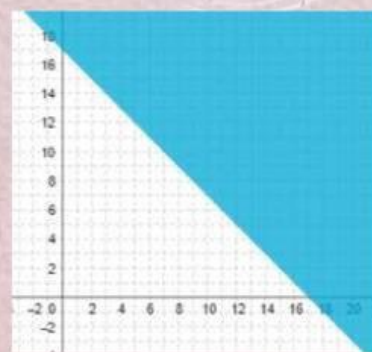


cari nilai **x** dengan memisalkan **y=0**

cari nilai **y** dengan memisalkan **x=0**

x	0	
y		0
(x,y)		

Pasangkan titik potong yang di dapat pada bidang koordinat lalu menggunakan **uji titik (0,0)** tentukanlah daerah penyelesaian nya. Manakah gambar dibawah ini yang menunjukan jawaban yang tepat?



KEGIATAN 2 (MEMBUAT GRAFIK)

Ayo membuat grafik untuk menentukan daerah penyelesaian nya!

3. Tentukanlah titik potong pada sumbu x dan sumbu y yang melalui "**pertidaksamaan kedua**".

Maka:

Pertidaksamaan pertama ubah menjadi persamaan

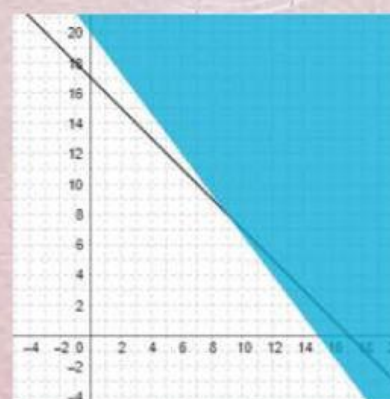
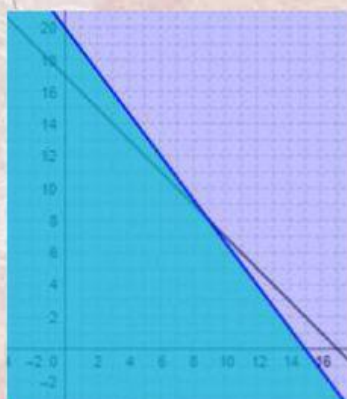


cari nilai x dengan memisalkan $y=0$

cari nilai y dengan memisalkan $x=0$

x	0	
y		0
(x,y)		

Pasangkan titik potong yang di dapat pada bidang koordinat lalu menggunakan **uji titik (0,0)** tentukanlah daerah penyelesaian nya. Manakah gambar dibawah ini yang menunjukan jawaban yang tepat?



KEGIATAN 3 (MEMBUAT kesimpulan)

Ayo membuat membuat kesimpulan dari kegiatan 1 dan kegiatan 2!

4. Dengan menggunakan metode grafik carilah daerah penyelesaian dari kedua "pertidaksamaan" tersebut, kemudian tarik kesimpulan nya!

KESIMPULAN

Terikamasih