

L K P D

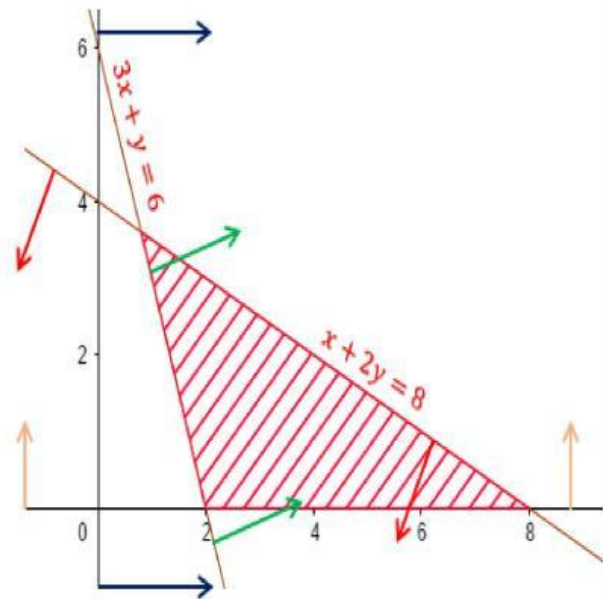
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MATEMATIKA

SMK KELAS XI SEMESTER 1

MATERI PROGRAM LINEAR



Nama Sekolah : SMK Gema Karya Bahana
Program Keahlian : Akuntansi Keuangan Lembaga
(AKL)



E. Jaenal, S.Pd
Mahasiswa S.2 Pendidikan Matematika
IKIP SILIWANGI CIMAHI
Tahun 2022

Nama Sekolah : SMK Gema Karya Bahana
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Model Matematika
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (@ 30 menit)
Pertemuan : 1



Nama Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
 2.
 3.
 4.
Kelas :
Absen :

A. Kompetensi Inti

1. **Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya
2. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional
3. **Menganalisis** pengetahuan faktual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. **Menyusun, merancang, dan mengembangkan** dalam ranah konkret dan ranah abstrak dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- ❖ Menentukan daerah penyelesaian dari model matematika untuk permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.

D. Tujuan Pembelajaran

- ❖ Melalui diskusi secara aktif peserta didik dapat Menentukan daerah penyelesaian dari permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear

E. Petunjuk Pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Bentuklah kelompok kecil dengan beranggotakan 3 – 4 orang dalam kelompok!
2. Isilah identitas kalian pada tempat yang telah disediakan!
3. Perhatikan petunjuk dan lakukan kegiatan yang ada dalam LKPD !
4. Diskusikan dengan kelompok kecil kalian dan kerjakan setiap permasalahan yang terdapat dalam LKPD dengan menuliskan cara kerjanya pada lembar jawaban yang sudah disediakan
5. Apabila menemukan masalah, silakan untuk bertanya kepada guru !



AKTIVITAS

Stimulation

Diketahui sistem pertidaksamaan $x + 3y \leq 84$, $x + y \leq 60$, $x \geq 0$, $y \geq 0$.

Gambarlah grafik daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan tersebut!

Problem Statment

Coba anda identifikasi apa saja yang anda ketahui dari persoalan di atas?

Data Collection

Coba anda cari dari buku maupun internet, bagaimana mencari :

1. Titik Potong sebuah garis dengan sumbu x
2. Titik potong sebuah garis dengan sumbu y

Data Processing

1. Berdasarkan permasalahan di atas, ubahlah pertidaksamaan menjadi persamaan untuk mendapatkan titik koordinat

	$x + 3y \leq 84$		$x + y \leq 60$	
x	0	.....	0	.....
y	.....	0	.....	0
(x, y)	.....	.....	.....	.....

2. Gambarkan kedua persamaan di atas, sesuai dengan koordinat titik yang telah ditentukan dengan menghubungkan titik potong garis dengan sumbu X dan titik potong garis dengan sumbu Y, kemudian, ambil sebarang titik uji misalnya titik P (0,0) untuk arah arsiran daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan. Jika titik P(0,0) memenuhi pertidaksamaan maka daerah yang memuat titik P(0,0) merupakan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan, dan sebaliknya jika titik P(0,0) tidak memenuhi pertidaksamaan maka daerah himpunan penyelesaiannya dibelahan bidang yang tidak memuat titik P(0,0).

Jawab

Verification

Setelah kalian menyelesaikan permasalahan di atas, periksa kembali langkah-langkah dan hasil yang telah diperoleh. Periksa dengan menggambarkan grafik sistem persamaan linear duavariabel yang ada menggunakan aplikasi geogebra

Tuliskan langkah Geogebra kang jenal (abdi teu apal)

Generalization

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, tuliskan langkah-langkah dalam menentukan daerah hasil suatu permasalahan program linear

LATIHAN

1. Diketahui sistem pertidaksamaan $x + 2y \leq 10$, $3x + y \geq 6$, $x \geq 2$, $y \geq 1$.
Gambarlah grafik daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan tersebut
2. Diketahui sistem pertidaksamaan $x + 2y \leq 8$, $3x + 2y \leq 12$, $x \geq 0$, $y \geq 10$
3. Gambarlah grafik daerah himpunan penyelesaian dari sistem pertidaksamaan tersebut

Jawaban