



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) “PROGRAM LINIER”

Guru: Merlisa P. Oktaviana, S.Si, M.Pd.

Nama Kelompok:

Anggota Kelompok:

Kelas :

SMK SANDIKTA
TA. 2022-2023



KOMPETENSI DASAR

- 3.2. Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual dua variabel.
- 4.2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu membuat model matematika berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan secara tepat.
2. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian program linier berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dengan sikap tekun, teliti, disiplin, dan jujur.
3. Peserta didik mampu menganalisis program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya berdasarkan masalah kontekstual yang diberikan dengan sikap tekun, teliti, disiplin, dan jujur.



KEGIATAN 1

Perhatikan Video Berikut:



AYO JAWAB!!!

1. Dari Video diatas, apa dimaksud dengan program linier?





2. Bagaimana langkah-langkah penyelesaian program linier?





KEGIATAN 2

Kerjakan sesuai petunjuk dan langkah-langkah yang diberikan!



Pak Amir seorang pedagang pakaian. Ia penjual kaos lengan pendek dan panjang. Setiap hari ia mampu menjual 145 potong kaos. Paling sedikit kaos lengan pendek yang dijual Pak Amir sebanyak 25 kaos dan kaos lengan panjang paling sedikit 30 kaos. Ia memiliki kaos lengan pendek dengan harga Rp. 40.000 per potong dan dijual Rp. 57.000. Kaos lengan panjang dibeli dengan harga Rp. 45.000 per potong dan dijual seharga Rp. 65.000. Berapa keuntungan maksimum yang diperoleh pak Amir?



1. Model Matematika

Misal:

x: banyak kaos lengan pendek yang terjual

y: banyak kaos lengan panjang yang terjual

Petunjuk:

Klik dan tarik tanda pertidaksamaan dan angka di sebelah kanan ke kotak di sebelah kiri agar membentuk SPtLDV.

x			≤	≥	≥
y			25	30	145
x+y					

Conditional Term:

$$x, y \geq 0$$



2. Fungsi Tujuan

Isilah Kotak kosong dengan nilai yang benar!

Memaksimalkan: Keuntungan

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga Beli}$$

Tulis harga tanpa satuan Rp langsung angka!

Keuntungan kaos lengan pendek:

$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Keuntungan kaos lengan panjang:

$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Fungsi Tujuan:

$$F(x,y) = \boxed{} x + \boxed{} y$$



3. Persamaan Garis Pembatas

Tulis persamaan garis dengan mengganti tanda pertidaksamaan dengan tanda sama dengan!

Persamaan	x	y	(x,y)
		0	
		25	
	0		
	30		
	0		
		0	



4. Menggambar Garis Pembatas

Petunjuk : Klik tanda panah lalu pilih jawaban yang benar!

$$x \geq 25$$

$$x \geq 30$$

$$x + y \leq 145$$

5. Daerah Penyelesaian

Klik jawaban yang merupakan daerah penyelesaiannya:

