SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Fase E, Elemen Aljabar dan Fungsi: Di akhir Fase E peserta didik dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. **Peserta didik dapat memodelkan masalah kontekstual menjadi sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan tepat.**
2. **Peserta didik dapat menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan tepat.**

PETUNJUK PENGERJAAN

- Which material releases more heat?
- How does the change in the number of materials affect the temperature of the drinks inside the device?

LIVEWORKSHEETS

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL





SOAL 1

Menjelang libur sekolah, Bu Rina di Limboto menyusun dua paket oleh-oleh dari keripik pisang dan dodol.

- Paket A berisi 2 bungkus keripik pisang dan 1 bungkus dodol.
- Paket B berisi 1 bungkus keripik pisang dan 3 bungkus dodol

Persediaan Bu Rina paling banyak 40 bungkus keripik pisang dan 45 bungkus dodol. Ia juga ingin menyiapkan paling sedikit 10 paket agar pesanan sekolah terpenuhi.

AYO MODELKAN

a. Kumpulkan informasi. Susun sendiri informasi dari cerita ke dalam tabel

Bahan	Paket A	Paket B	Batas
Keripik pisang(bungkus)			
Dodol(bungkus)			

LIVEWORKSHEETS

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL





Informasi	Nilai
Jumlah paket (A+B) paling sedikit	

b. Tentukan variabel x dan y beserta satuannya, lalu tuliskan seluruh sistem pertidaksamaan Bu Rina, termasuk syaratnya

.....

.....

c. uji modelmu. Tentukan apakah kombinasi berikut memenuhi sistem. Jika tidak, sebutkan batasan mana yang dilanggar.

Kombinasi (A dan B)	Memenuhi?	Batasan yang dilanggar
10 paket A dan 10 paket B		
12 Paket A dan 16 paket B		
3 paket Adan 4 paket B		
20 paket Adan 12 paket B		

LIVEWORKSHEETS

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

SOAL 2

Pak Rahman, ketua Kelompok Tani Makmur di Limboto, akan menanam jagung dan kacang tanah. Misalkan x = luas lahan jagung (hektare) dan y = luas lahan kacang tanah (hektare). Pak Rahman telah memodelkan rencananya sebagai berikut.

- Luas lahan: $x + y \leq 8$
- Tenaga kerja: $3x + 2y \leq 18$
- Program bantuan mensyaratkan luas tanam lebih dari 3 hektare: $x + y > 3$
- $x \geq 0, y \geq 0$

TENTUKAN DAERAH PENYELESAIANYA

a. lengkapi tabel

Garis	Titik potong sumbu x	Titi potong sumbu y	Penuh/putus -putus
$x + y = 8$			
$3x + 2y = 18$			
$x + y = 3$			

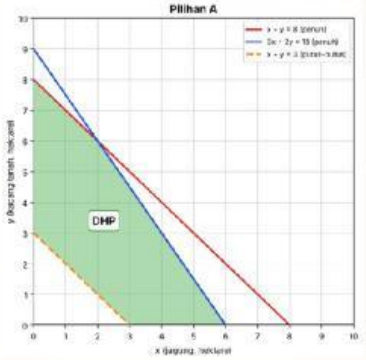
LIVEWORKSHEETS

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

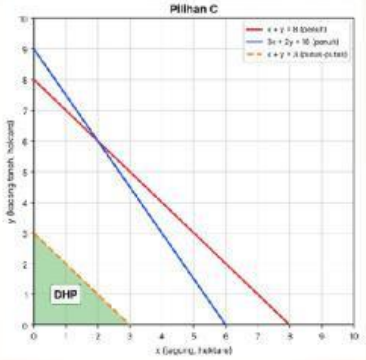
SOAL 2

b. Gambar ketiga garis pada bidang koordinat berpetak (sumbu x dan y dari 0 sampai 10), lakukan uji titik, lalu pilih gambar DHP yang benar.

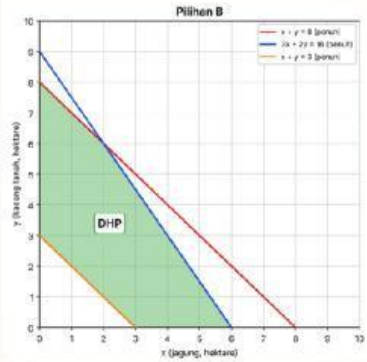
Pilihan A



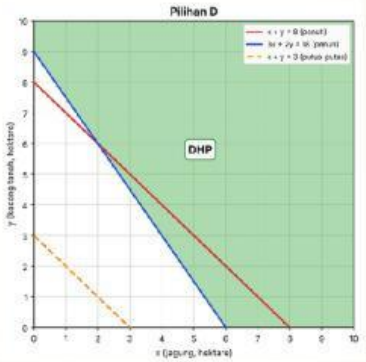
Pilihan C



Pilihan B



Pilihan D



c. Tentukan semua titik pojok DHP

LIVEWORKSHEETS