



LEMBAR KERJA SISWA

Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

■ Nama :

■ Kelas :

■ No. Absen :



Cara Penggunaan

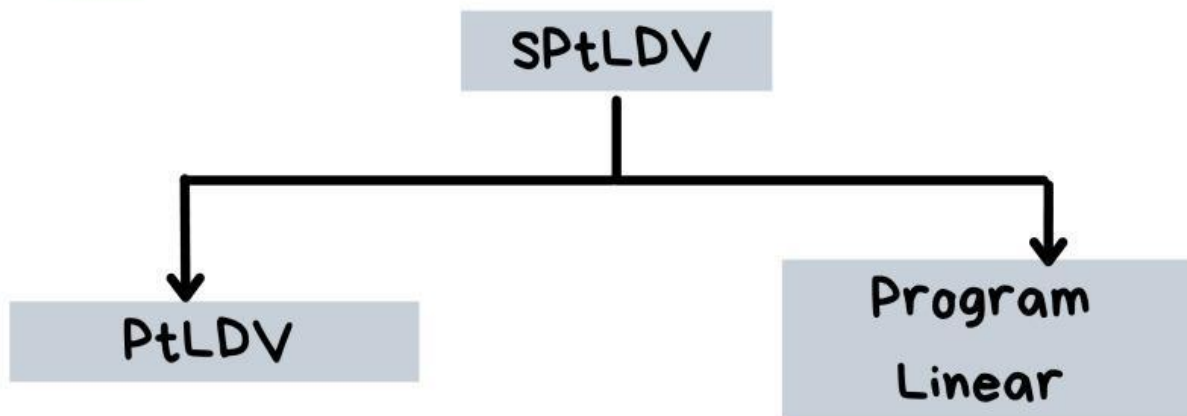
$f(x)$

$\frac{x}{y}$

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang!
2. Tuliskan identitas diri pada halaman cover LKPD!
3. Baca dan pahami setiap bagian dalam LKPD!
4. Jika kalian menemukan kesulitan dalam proses memahami LKPD, diskusikan dengan teman sekelompok kalian. Jika masih kebingungan, tanyakan ke guru kalian!
5. Ikuti dan kerjakanlah LKPD ini bersama dengan anggota kelompok masing-masing!



Peta Konsep





Mengamati

Amati permasalahan berikut



Ayah Budi merupakan seorang atlet pelari. Untuk mendukung olahraganya, dokter menganjurkan ayah Budi untuk meminum suplemen kesehatan yang mengandung Vitamin B12 dan Vitamin C. Ayah Budi pun pergi ke apotek untuk membeli suplemen yang mengandung vitamin tersebut. Apoteker menyarankan untuk meminum dua suplemen ini agar hasil yang didapat maksimal. Suplemen pertama mengandung 12 vitamin B12 dan 15 vitamin C. Sedangkan suplemen kedua mengandung 5 vitamin C dan 8 Vitamin B12. Dokter dari ayah Budi menyarankan untuk meminum vitamin dengan jumlah minimum 48 vitamin B12 dan 45 vitamin C. Suplemen pertama memiliki harga Rp. 5000 sedangkan untuk suplemen kedua memiliki harga Rp. 3000. Tentukan biaya maksimum yang dihabiskan oleh ayah Budi agar kebutuhan vitaminnya dapat terpenuhi!



Diskusi Kelompok

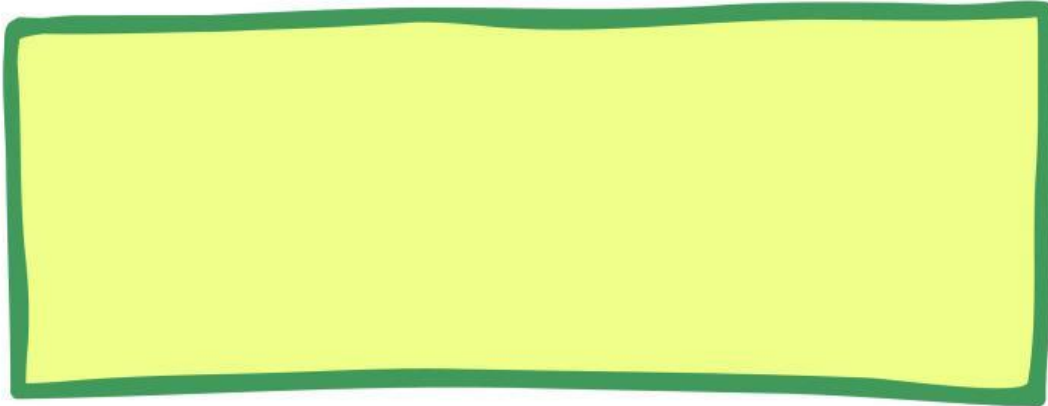
Dari permasalahan di atas, coba kerjakan permasalahan dibawah ini

- 1) Dari permasalahan di atas, buatlah perumpamaan atau variabel yang memenuhi vitamin B12 serta vitamin C! (bantuan: antara vitamin B12 dan vitamin C tidak boleh variabel yang sama)

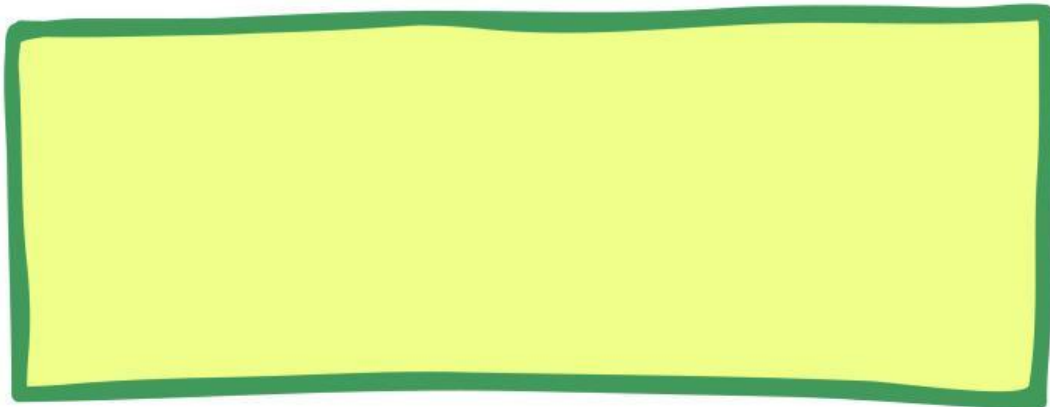
	Suplemen I	Suplemen II	Jumlah
Vitamin B12			
Vitamin C			
Harga			

- 2) Apakah model di atas memuat persamaan atau pertidaksamaan? Apa yang menjadi syarat suatu pernyataan matematis merupakan pertidaksamaan? Jelaskan!

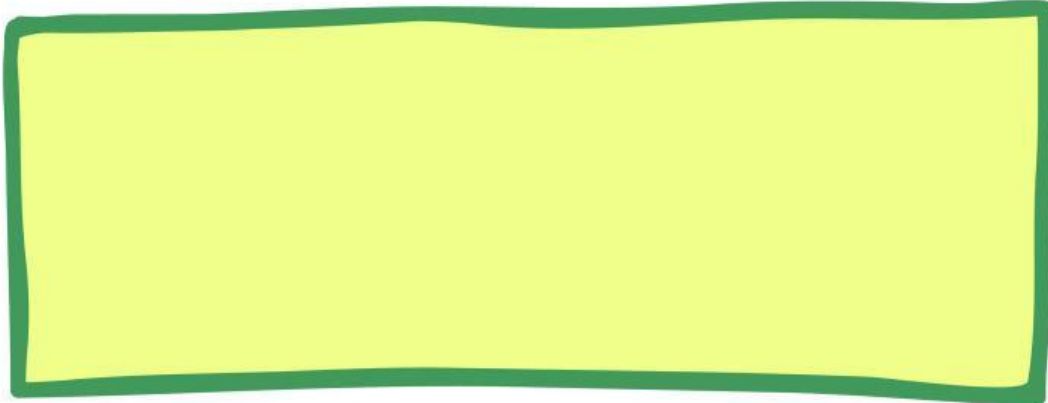
- 3) Dari baris "Vitamin B12" tabel diatas, berapa suplemen pertama dan kedua yang dibeli ayah Budi untuk mendapatkan jumlah minimum yang disarankan dokter? Buat model matematika dari vitamin B12 yang diperlukan ayah Budi



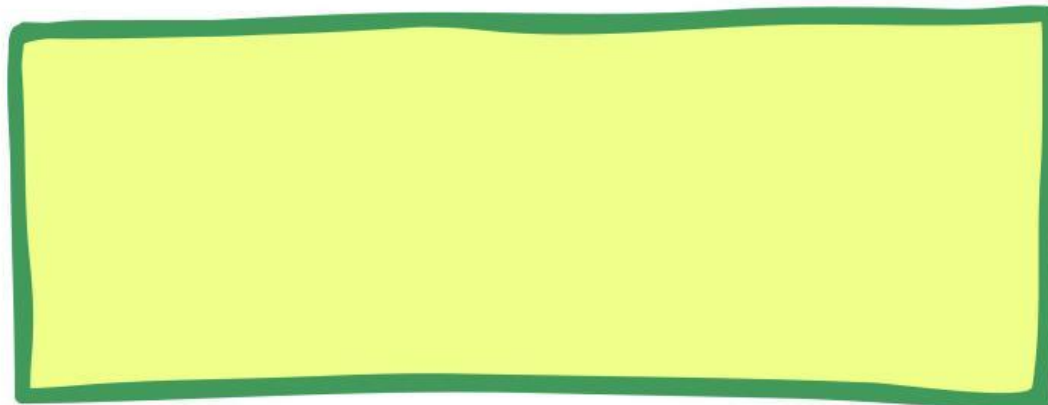
- 4) Dari baris "Vitamin C" tabel diatas, berapa suplemen pertama dan kedua yang dibeli ayah Budi untuk mendapatkan jumlah minimum yang disarankan dokter? Buat model matematika dari vitamin C yang diperlukan ayah Budi



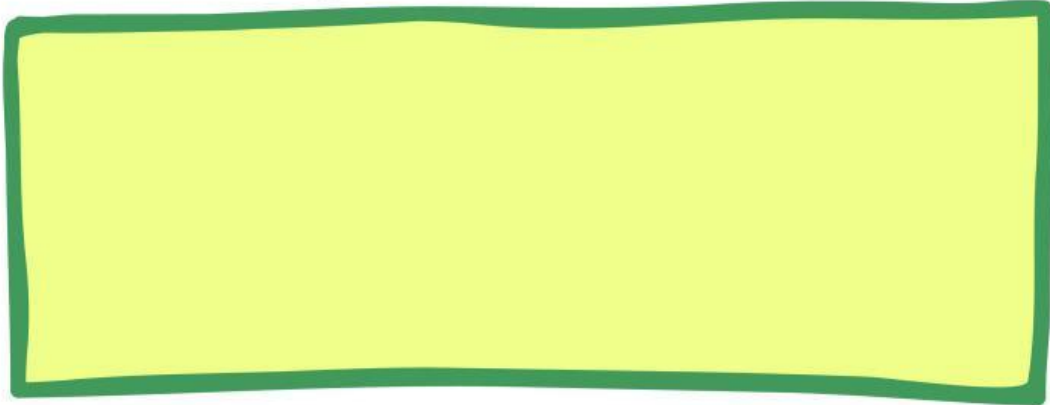
- 5) Dari baris "harga" tabel diatas, Buat model matematika dari harga yang diperlukan ayah Budi untuk membeli suplemen tersebut



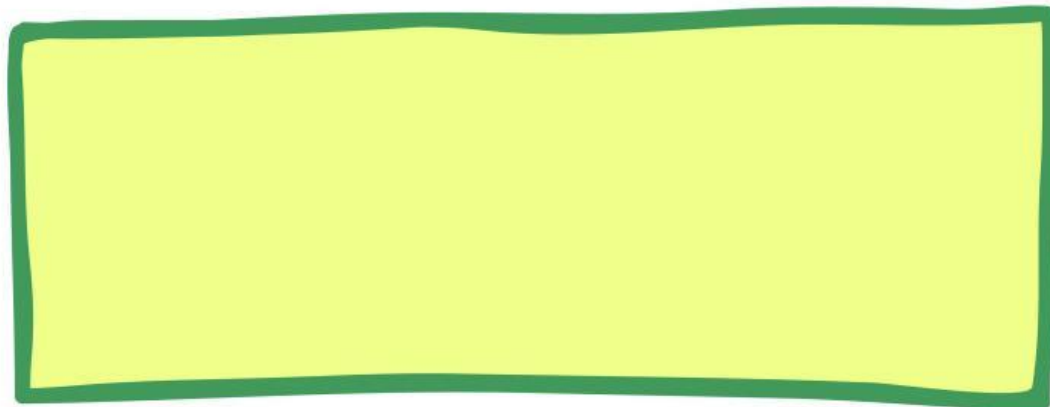
- 6) Dari model yang telah kalian buat, tentukan model yang membatasi vitamin yang diperoleh oleh ayah Budi! Jelaskan alasannya!

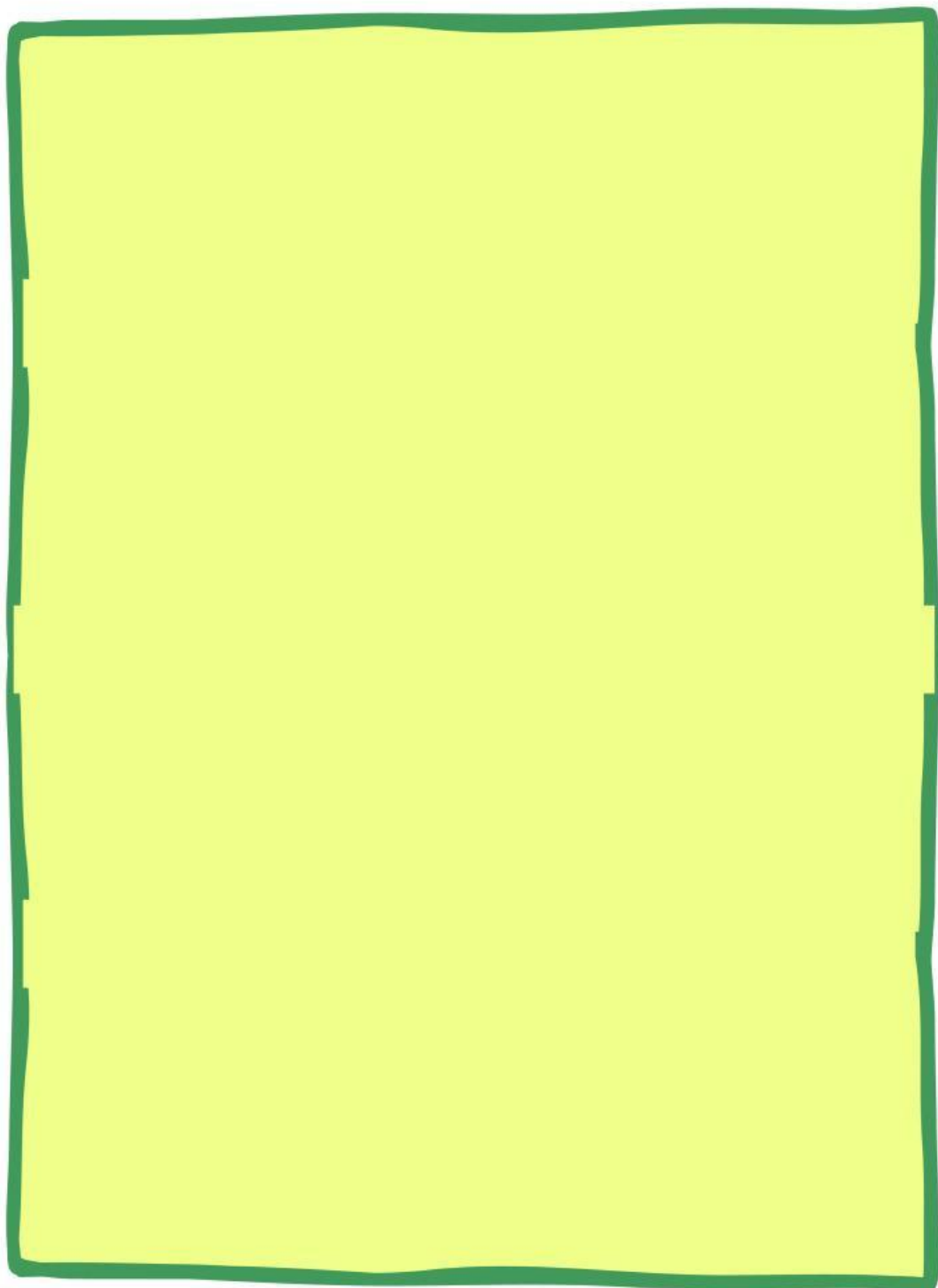


- 7) Dari model yang telah kalian buat, tentukan model yang menjadi sasaran atau tujuan dari permasalahan di atas! Jelaskan alasannya!

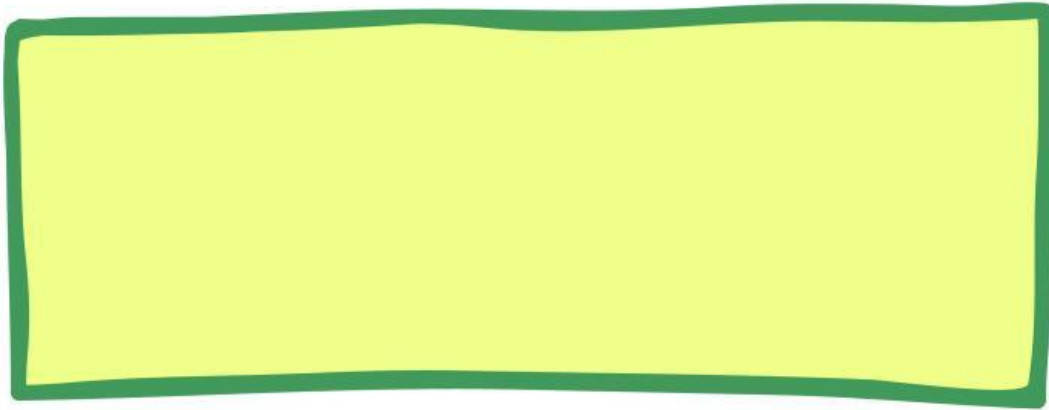


- 8) Setelah kalian mengetahui, model yang akan kalian gunakan, bagaimana cara memproses model tersebut untuk mendapatkan jumlah suplemen pertama dan kedua dengan metode grafik?





- 9) Berdasarkan aktivitas yang telah kalian lakukan di atas, simpulkanlah bagaimana cara membuat grafik penyelesaian suatu permasalahan program linear?



Mengomunikasikan

Setelah kalian menyelesaikan kedua aktivitas kelompok, presentasikanlah hasil kerja kelompok kalian di depan teman-teman sekelas!



Penarikan Kesimpulan

Coba kalian isi titik-titik dibawah ini!

- 1.)Pertidaksamaan adalah ...
- 2.)Perbedaan antara persamaan dan pertidaksamaan adalah ...
- 3.)Dalam suatu permasalahan program linear terdapat dua model fungsi yaitu,
 - a.Fungsi Kendala
 - b.Fungsi Objektif
- 4.)Fungsi yang digunakan untuk mencari solusi dari permasalahan dan sebagai pembatas dari variabel yang dicari disebut sebagai fungsi ...
- 5.)Fungsi yang digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut disebut sebagai fungsi
- 6.)Langkah-langkah untuk membuat grafik program linear adalah sebagai berikut
 - a....
 - b....
 - c.dst.
- 7.)Daerah yang menjadi penyelesaian suatu grafik tersebut disebut sebagai ... dan merupakan perpotongan dari ... serta

JAWABAN

