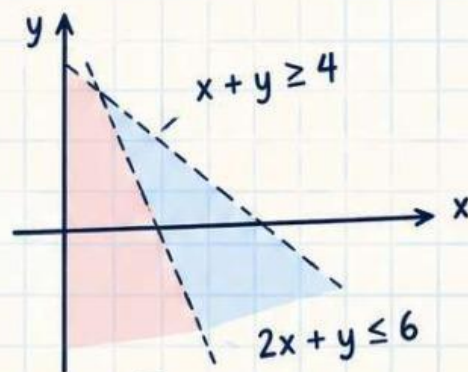


SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPtLDV)

"Masalah Nyata, Solusi Nyata,
Matematika Ada di Sekitar Kita"

Ayo berpikir,
berdiskusi, dan
temukan solusinya!



Dari situasi nyata
menuju model
matematika

Matematika
membantu kita
membuat keputusan
yang lebih baik
dalam kehidupan
sehari-hari.

Nama Kelompok : _____

Anggota : 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Kelas : _____

Selamat
Mengerjakan!



Tujuan Pembelajaran (TP)

A.F1

Memahami konsep SPtLDV dan menemukan bentuk SPtLDV dari situasi nyata.



Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)

A.F1.1

Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan SPtLDV.

A.F1.2

Menentukan variabel yang sesuai untuk merepresentasikan situasi nyata.

A.F1.3

Mengubah informasi pada masalah kontekstual menjadi model sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

A.F1.4

Menentukan tanda pertidaksamaan yang tepat ($\leq$, $\geq$, $<$, $>$) sesuai konteks permasalahan.



Petunjuk Penggunaan LKM di Liveworksheets

1



Buka link Liveworksheets yang diberikan oleh guru.

2



Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan dengan mengetik langsung di Liveworksheets.

3



Setelah semua kegiatan selesai, klik tombol **"Finish"** kemudian pilih **"Send my answers to my teacher"**.

4



Pastikan semua jawaban sudah terisi dengan benar, lalu kirim. Hasil pekerjaanmu akan langsung tersimpan.



Langkah-Langkah Problem Based Learning (PBL)

1

Orientasi pada masalah

Murid memahami masalah yang diberikan dan mengidentifikasi informasi penting.

2

Mengorganisasikan murid untuk belajar

Murid membentuk kelompok dan merencanakan cara menyelesaikan masalah.

3

Membimbing penyelidikan

Murid mencari informasi, berdiskusi, dan mengembangkan solusi dengan bimbingan guru.

4

Mengembangkan dan menyajikan hasil

Murid menyusun hasil penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya.

5

Menganalisis dan mengevaluasi

Murid memeriksa kembali hasil dan melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah.

"Setiap masalah adalah peluang untuk belajar hal baru."

Semangat Belajar!
♥



A. Permasalahan Kontekstual



Membeli Makanan di Kantin Sekolah

Saat jam istirahat, Siti memiliki uang **Rp20.000** untuk membeli makanan di kantin sekolah. Ia ingin membeli roti dan jus.

Harga:

	1 roti = Rp5.000
	1 jus = Rp4.000

Siti ingin membeli **setidaknya 4** makanan/minuman untuk dirinya dan temannya. Namun, uang yang dimilikinya **tidak boleh lebih dari Rp20.000**.



? Permasalahan

1

Berapa banyak roti dan jus yang dapat dibeli Siti agar uang yang digunakan tidak lebih dari Rp20.000 dan jumlah yang dibeli setidaknya 4?

2

Bagaimana permasalahan tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk sistem pertidaksamaan linear dua variabel?

"Masalah sederhana, ide besar untuk belajar matematika!"

3

Ayo, pikirkan bersama!



B. Langkah-Langkah PBL



Tahap 1 – Orientasi Murid pada Masalah



IKTP A.F1.1

Setelah membaca permasalahan pada halaman sebelumnya, identifikasilah informasi berikut.

1 Apa yang diketahui?

- Uang Siti = Rp
- Harga 1 roti = Rp
- Harga 1 jus = Rp
- Jumlah makanan/minuman yang ingin dibeli =



2 Apa yang ditanyakan?



4

"Masalah hari ini, langkah kecil menuju pemikiran besar!"

B. Langkah-Langkah PBL



Tahap 2 – Mengorganisasikan Murid untuk Belajar



IKTP A.F1.2



Untuk menyelesaikan masalah, tentukan variabel yang digunakan.

Misalkan:

$x =$

banyak roti

$y =$

banyak jus



Lengkapi tabel berikut.

Barang	Variabel	Harga
 Roti		
 Jus		

Setiap masalah adalah kesempatan untuk belajar hal baru.



B. Langkah-Langkah PBL



Tahap 3 – Membimbing Penyelidikan



IKTP A.F1.3



1 Masalah 1: Batas Uang

- a. Jika Siti membeli x roti, uang yang digunakan untuk membeli roti adalah:
- b. Jika membeli y jus, uang yang digunakan adalah:
- c. Jadi, jumlah uang yang digunakan adalah:
- d. Karena uang Siti **tidak boleh lebih dari** Rp20.000, maka:

2 Masalah 2: Jumlah yang Dibeli

- a. Siti ingin membeli **setidaknya 4** makanan/minuman.
- b. Jumlah roti dan jus adalah:
- c. Maka:

Tuliskan langkahmu dengan lengkap!



"Usaha kecil hari ini, langkah besar untuk masa depan."



B. Langkah-Langkah PBL



Tahap 4 – Mengembangkan dan Menyajikan Hasil



IKTP A.F1.4



1 Perhatikan kata-kata pada masalah.

Kalimat	Tanda yang digunakan
Tidak boleh lebih dari Rp20.000	
Setidaknya 4 makanan/minuman	

Cermati kata-katanya! Itu petunjuk penting!



2 Diskusikan

a. Mengapa “**tidak boleh lebih dari**” menggunakan tanda tersebut?

b. Mengapa “**setidaknya**” menggunakan tanda tersebut?

3 Hasil Kelompok

Tuliskan model matematika yang diperoleh.

Kemudian, **presentasikan** hasil diskusi kelompokmu.



B. Langkah-Langkah PBL



Tahap 5 – Menganalisis dan Mengevaluasi



IKTP A.F1.4

Ayo periksa kembali jawabanmu!



1 Perhatikan beberapa pilihan berikut.

Roti (x)	Jus (y)	Uang yang digunakan	Jumlah roti dan jus
2	2	Rp	
1	3	Rp	
3	1	Rp	

2 Jawablah pertanyaan berikut.

1. Pilihan mana yang memenuhi batas uang Siti?

2. Pilihan mana yang memenuhi jumlah minimal 4?

3. Apakah ada pilihan yang memenuhi kedua syarat? Jelaskan.





Kesimpulan



Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, tuliskan dengan bahasamu sendiri bagaimana cara mengubah permasalahan sehari-hari menjadi model SPtLDV.



“Setiap kesimpulan kecil hari ini adalah langkah besar untuk masa depan.”

