

LEMBAR KERJA MURID

(LKM)

SISTEM PERTIDAKSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL

Memodelkan Situasi Nyata ke dalam Bentuk SPtLDV

Roti
IsiPuding
Cup

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.

Kelas :

Nama Sekolah :



TUJUAN DAN PETUNJUK Pengerjaan

A. Tujuan Kegiatan

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, murid diharapkan mampu:

- 1 Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam masalah kontekstual.
- 2 Menentukan variabel yang mewakili situasi nyata.
- 3 Mengubah informasi kontekstual menjadi model matematika.
- 4 Menentukan tanda pertidaksamaan yang sesuai dengan kondisi masalah.



B. Petunjuk Pengerjaan

- 1  Perhatikan PPT Interaktif yang ditampilkan guru.
- 2  Bacalah masalah pada LKM dengan teliti.
- 3  Diskusikan setiap pertanyaan bersama anggota kelompok.
- 4  Tuliskan proses berpikir dan alasan pemilihan jawaban.
- 5  Kerjakan bagian LKM sebelum melihat simpulan pada PPT.
- 6  Presentasikan hasil diskusi kelompok dan perbaiki jawaban berdasarkan masukan.

3

PBL 1: Orientasi Murid terhadap Masalah

Masalah: Bazar Sekolah

Kelas X AKL akan membeli roti isi dan puding cup untuk dijual pada bazar sekolah. Modal yang tersedia paling banyak Rp600.000.

Harga satu roti isi adalah Rp8.000 per pcs, sedangkan harga satu puding cup adalah Rp5.000 per pcs. Jumlah seluruh barang yang dibeli tidak boleh lebih dari 100 buah.

Saat berdiskusi, murid memiliki usulan berbeda. Sebagian ingin membeli lebih banyak roti isi karena dianggap lebih mengenyangkan, sedangkan yang lain ingin membeli lebih banyak puding cup karena harganya lebih murah.



Bagaimana menentukan jumlah roti isi dan puding cup yang dapat dibeli agar total biaya tidak melebihi Rp600.000 dan jumlah seluruh barang tidak lebih dari 100 buah?



Jawablah pertanyaan berikut!

1

Apa saja kendala yang harus dipenuhi kelompok dalam pembelian tersebut?

.....

.....

2

Informasi apa saja yang diketahui dari masalah tersebut?

.....

.....

3

Apa yang perlu ditentukan oleh kelompok?

.....

.....

4

PBL 2: Mengorganisasikan Murid untuk Belajar

Pada tahap ini, murid bekerja dalam kelompok dan menentukan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

A. Kegiatan 2 — Mengidentifikasi Informasi

Lengkapi tabel berikut berdasarkan masalah pada halaman sebelumnya.

No.	Informasi	Jawaban
1		
2		
3		
4		

B. Menentukan Variabel

Tentukan variabel yang sesuai untuk mewakili situasi pada masalah.
Tuliskan arti dari setiap variabel yang kamu pilih.

1

Variabel :

Artinya :

2

Variabel :

Artinya :

C. Pembagian Tugas Kelompok

1

Anggota 1 : mencatat informasi.

2

Anggota 2 : menentukan variabel.

3

Anggota 3 : menyusun model matematika.

4

Anggota 4 : memeriksa dan mempresentasikan hasil.

5

PBL 3: Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Murid mulai menyusun model matematika berdasarkan informasi yang sudah diidentifikasi.

A. Kegiatan 3 — Menyusun Model Batas Modal

Harga satu roti isi Rp8.000 dan harga satu puding cup Rp5.000.

- 1 Biaya untuk membeli roti isi adalah:
- 2 Biaya untuk membeli puding cup adalah:
- 3 Jumlah biaya kedua barang adalah:
- 4 Modal paling banyak Rp600.000. Pilih tanda yang tepat.
- 5 Lengkapi model batas modal:
- 6 Jelaskan alasan memilih tanda tersebut.

B. Kegiatan 4 — Menyusun Model Batas Jumlah Barang

Jumlah seluruh barang tidak boleh lebih dari 100 buah.

- 1 Jumlah seluruh barang dinyatakan dengan:
- 2 Lengkapi model berikut:
- 3 Mengapa tanda tersebut sesuai dengan masalah?
- 4 Tuliskan syarat nilai variabel:
 0 0

6

PBL 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Setelah menyusun model, kelompok memeriksa kembali hasilnya dan mempersiapkan presentasi.

A. Kegiatan 5 — Melengkapi Model SPtLDV

Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil penyelidikan.

Kondisi	Model matematika
Batas modal	
Batas jumlah barang	
Jumlah roti isi tidak negatif	
Jumlah puding cup tidak negatif	

B. Presentasi Kelompok

Jelaskan hasil diskusi kelompokmu.

1 Apa arti variabel yang kamu pilih?

2 Mengapa model batas modal menggunakan tanda yang dipilih?

3 Mengapa jumlah seluruh barang dibatasi 100 buah?

Catatan hasil presentasi atau masukan dari kelompok lain:

7

PBL 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Setelah presentasi, murid memeriksa kembali model yang dibuat dengan membandingkannya dengan simpulan pada PPT.

A. Kegiatan 6 — Pemeriksaan Model

Beri tanda centang (✓) jika sudah dilakukan.

No.	Pernyataan	Sudah dilakukan
1	Variabel x dan y sudah mewakili barang yang tepat.	☐
2	Model batas modal sudah sesuai dengan harga dan modal.	☐
3	Model batas jumlah barang sudah sesuai dengan ketentuan.	☐
4	Tanda pertidaksamaan sudah sesuai dengan kata-kata dalam soal.	☐

B. Kesimpulan

Tuliskan model SPtLDV dari masalah bazar sekolah.

1 Batas modal:

2 Batas jumlah barang:

3 Syarat nilai variabel:



Refleksi dan Penutup

A. Refleksi Murid

Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur.

- 1 Apa yang sudah kamu pelajari dari kegiatan ini?
- 2 Bagian mana yang menurutmu paling mudah? Jelaskan.
- 3 Bagian mana yang menurutmu masih sulit? Jelaskan.
- 4 Apa yang akan kamu lakukan untuk lebih memahami materi ini?

B. Refleksi Kelompok

Diskusikan bersama kelompokmu, kemudian tuliskan kesimpulan.



C. Pesan untuk Dirimu

Tuliskan hal yang ingin kamu tingkatkan setelah menyelesaikan kegiatan ini.

