LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPtLDV)
"Menyiapkan Kas Awal Bank Mini Sekolah"

Kelas :

Nama Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. Tujuan Pembelajaran
1. Mengingat pengertian variabel dan tanda pertidaksamaan.
2. Memahami informasi dalam masalah sehari-hari dan mengubahnya menjadi model matematika.
3. Menerapkan model SPtLDV untuk memeriksa suatu kombinasi kas.
4. Menganalisis beberapa pilihan kombinasi kas dan memberikan alasan atas pilihan yang tepat.

B. Petunjuk Pengerjaan
1. Bacalah cerita dan setiap pertanyaan dengan teliti.
2. Kerjakan secara berurutan dari kegiatan C1 sampai C4.
3. Tuliskan langkah perhitungan, bukan hanya jawabannya.
4. Gunakan kalkulator jika diperlukan dan periksa kembali hasil pekerjaan.

C. Cerita: Kas Awal Teller Bank Mini
Setiap pagi, teller Bank Mini Sekolah menyiapkan uang untuk melayani penarikan tabungan dan memberikan uang kembalian. Uang yang disiapkan terdiri atas pecahan Rp5.000 dan Rp10.000. Teller harus menyiapkan uang sesuai ketentuan berikut.
- Jumlah nilai uang tidak boleh lebih dari Rp1.000.000.
- Laci kas hanya dapat menampung paling banyak 150 lembar uang.
- Uang pecahan Rp5.000 harus tersedia sedikitnya 40 lembar.
- Uang pecahan Rp10.000 harus tersedia sedikitnya 20 lembar.

Misalkan:
x = banyak lembar uang pecahan Rp5.000
y = banyak lembar uang pecahan Rp10.000

D. Kegiatan 1 – Mengingat (C1)
Tujuan: mengingat arti variabel dan tanda pertidaksamaan.
1. Isilah bagian yang kosong berikut.

Pernyataan	Jawaban
Variabel x menyatakan banyak lembar uang pecahan	

LIVEWORKSHEETS

Pernyataan	Jawaban
Variabel y menyatakan banyak lembar uang pecahan	
Tanda “tidak lebih dari” adalah	
Tanda “paling sedikit” adalah	

2. Pilih tanda yang tepat: $<$, $>$, $\leq$, atau $\geq$.

Kalimat	Tanda
Jumlah uang tidak lebih dari Rp1.000.000	
Jumlah uang pecahan Rp5.000 paling sedikit 40 lembar	

E. Kegiatan 2 – Memahami (C2)

Tujuan: memahami informasi pada cerita dan menyatakannya dalam bentuk matematika.

Lengkapi tabel berikut. Baris pertama diberikan sebagai contoh.

Ketentuan	Model matematika
Nilai kas tidak lebih dari Rp1.000.000	$5.000x + 10.000y \leq 1.000.000$
Jumlah seluruh lembar paling banyak 150	
Uang Rp5.000 sedikitnya 40 lembar	
Uang Rp10.000 sedikitnya 20 lembar	

Tuliskan dengan kalimatmu sendiri: mengapa jumlah lembar uang tidak boleh lebih dari 150?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

F. Kegiatan 3 – Menerapkan (C3)

Tujuan: menerapkan model matematika untuk memeriksa kombinasi uang.

Gunakan ketentuan pada cerita. Periksa tiga pilihan berikut.

Pilihan	x (lembar Rp5.000)	y (lembar Rp10.000)
A	40	20
B	80	60
C	30	50

Lengkapi perhitungan berikut.

Pilihan	Nilai uang (5.000x + 10.000y)	Jumlah lembar (x + y)	Memenuhi semua syarat?
A			Ya / Tidak
B			Ya / Tidak
C			Ya / Tidak

Contoh cara menghitung pilihan A:

Nilai uang = $(5.000 \times 40) + (10.000 \times 20)$ = Rp.....

Jumlah lembar = $40 + 20$ = ... lembar

Kesimpulan pilihan A: .....

LIVEWORKSHEETS

G. Kegiatan 4 – Menganalisis (C4)

Tujuan: menganalisis pilihan berdasarkan seluruh ketentuan.

1. Berdasarkan hasil Kegiatan 3, pilihan mana yang tidak memenuhi ketentuan? Jelaskan syarat yang dilanggar.

   .....
   .....
   .....
   .....

2. Teller ingin menyiapkan kas yang memenuhi semua ketentuan. Perhatikan dua pilihan berikut.

Pilihan	Uang Rp5.000 (x)	Uang Rp10.000 (y)
D	100	50
E	120	30

   Hitung nilai uang dan jumlah lembar masing-masing pilihan, kemudian tentukan apakah keduanya layak.

Pilihan	Nilai uang	Jumlah lembar	Layak / tidak layak	Alasan
D				
E				

3. Menurut kelompokmu, pilihan D atau E yang lebih sesuai untuk disiapkan? Berikan alasan berdasarkan nilai kas, kapasitas laci, dan stok minimal.

   .....
   .....
   .....
   .....

H. Kesimpulan dan Refleksi

Tuliskan satu hal yang kamu pahami tentang penggunaan pertidaksamaan dalam menentukan kas awal teller.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.

Pernyataan	Sudah bisa	Perlu latihan
Saya dapat mengenali variabel dan tanda pertidaksamaan.	☐	☐
Saya dapat mengubah cerita menjadi model matematika.	☐	☐
Saya dapat menghitung nilai uang dan jumlah lembar.	☐	☐
Saya dapat membandingkan pilihan dan menjelaskan alasannya.	☐	☐

LIVEWORKSHEETS