LKPD

Sistem Pertidaksamaan Linear

Kelas X

Tahun Ajaran 2025/2026

Disusun Oleh: **Pacu Suwar Ayu**

LIVEWORKSHEETS

Identitas LKPD

Mata Pelajaran	:	Matematika
Fase/Kelas	:	E/X (Sepuluh)
Domai/Topik	:	Sistem Pertidaksamaan Linear
Alokasi Waktu	:	20 menit
Nama Anggota	:	1. ..... 2. ..... 3. ..... 4. ..... 5. .....
Kelas	:	.....

Capaian Pembelajaran (CP) :

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

Tujuan Pembelajaran (TP) :

Melalui diskusi kelompok mengerjakan LKPD, peserta didik dapat memodelkan masalah kendala ke dalam sistem pertidaksamaan linear dan menentukan daerah penyelesaiannya.

Petunjuk Pengerjaan :

1. Diskusikan dengan kelompokmu untuk memodelkan dan menyelesaikan masalah sistem persamaan linear.
2. Isilah titik-titik pada setiap pertanyaan yang ada dengan teliti.
3. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

BAGIAN A: MEMBANGUN KONSEP KETIDAKSAMAAN

Masalah:

Bonar bekerja mengantar barang (x jam) dan mencuci piring (y jam).
Syarat 1: Total jam kerja tidak boleh lebih dari 10 jam.
Syarat 2: Pendapatan minimal Rp120.000 (Upah antar: 15rb/jam, cuci: 10rb/jam).

Pilih tanda yang tepat untuk setiap frasa berikut!

Tidak boleh lebih dari **artinya nilainya harus**

Minimal **artinya nilainya harus**

$\geq$ $\leq$ $=$

BAGIAN B: MODEL DAN UJI TITIK

1. Model Matematika:

Waktu: **x + y + ... 5000**

Uang: **15000x + 10000y ... 120000**

(Sederhanakan bagi dengan 5000) **3x+2y ... 24**

LIVEWORKSHEETS

2. Uji Kebenaran (Konsep Daerah Penyelesaian):

Kita tidak mencari satu jawaban, tapi banyak kemungkinan. Mari kita cek beberapa rencana kerja!

Rencana Kerja (x, y)	Cek Waktu (x + y ... 10)	Cek Uang (3x + 2y ... 24)	Kesimpulan (Boleh/Tidak)
8 jam, 1 jam	8 + 1 = 9	3(8) + 2(1) = 26	
2 jam, 5 jam	2 + 5 = 7	3(2) + 2(5) = 16	
6 jam, 4 jam	6 + 4 = 10	3(6) + 2(4) = 26	

BAGIAN C: INTERPRETASI GRAFIK

Perhatikan grafik berikut! Daerah yang diarsir adalah daerah di mana semua syarat terpenuhi.

Apakah titik (5, 5) ada di dalam daerah arsir?

.....

Apa artinya titik (5, 5)?

.....

Berikan satu contoh lain kombinasi jam kerja yang valid!

.....

LIVEWORKSHEETS

Penilaian Mandiri

No	Pertanyaan Refleksi	Pilihan
1.	Apakah saya bisa membedakan penggunaan tanda (maksimal) dan (minimal) dalam masalah nyata?	
2.	Apakah saya mampu mengubah kalimat "maksimal", "minimal", atau "tidak lebih dari" menjadi tanda pertidaksamaan matematika?	
3.	Apakah saya bisa menggambar grafik dan menentukan daerah arsiran (Daerah Penyelesaian) untuk sistem pertidaksamaan?	
4.	Apakah saya memahami perbedaan arti "solusi" pada persamaan (titik pasti) dan pertidaksamaan (daerah kemungkinan)?	
5.	Apakah saya terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan membantu teman saat mengerjakan LKPD?	

LIVEWORKSHEETS