

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
BAB 4 : SISTEM PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : **Matematika**
Fase / Kelas /Semester : **E / X / Ganjil**
Topik : **A. Sistem Persamaan Linear, B. Sistem Pertidaksamaan Linear**
Alokasi Waktu : **12 JP x 45 Menit (4 Pertemuan @ 3 JP)**
Tahun Pelajaran : **20.../20...**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

Peserta didik di awal pembelajaran ini diharapkan telah memiliki pemahaman dasar tentang:

- **Pengetahuan:** Operasi aljabar dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), konsep variabel, konstanta, dan persamaan linear satu variabel. Mereka juga diharapkan memahami dasar-dasar penyelesaian persamaan sederhana.
- **Keterampilan:** Kemampuan melakukan perhitungan aritmatika dengan teliti dan kemampuan membaca serta memahami kalimat matematika sederhana.
- **Pemahaman:** Peserta didik umumnya sudah memiliki pengalaman dalam menyelesaikan masalah sederhana yang dapat dimodelkan secara matematis dalam kehidupan sehari-hari, meskipun belum tentu secara eksplisit menggunakan konsep sistem persamaan atau pertidaksamaan.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- **Jenis Pengetahuan:** Konseptual (pemahaman definisi, sifat, dan karakteristik sistem persamaan/pertidaksamaan), Prosedural (langkah-langkah penyelesaian dengan berbagai metode), dan Faktual (istilah-istilah dalam sistem persamaan/pertidaksamaan).
- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata:** Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya, dalam menentukan harga barang, merencanakan keuangan, mengoptimalkan sumber daya, bahkan dalam bidang teknik dan ekonomi. Hal ini akan ditekankan melalui masalah kontekstual.
- **Tingkat Kesulitan:** Cukup bervariasi. Konsep dasar mungkin mudah dipahami, tetapi penyelesaian sistem dengan banyak variabel atau pertidaksamaan dengan daerah penyelesaian memerlukan pemahaman konsep yang lebih mendalam dan ketelitian.

- **Struktur Materi:** Materi ini terstruktur secara hierarkis, dimulai dari sistem persamaan linear dua variabel, kemudian tiga variabel, dilanjutkan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Setiap konsep membangun di atas konsep sebelumnya.
- **Integrasi Nilai dan Karakter:** Materi ini dapat mengintegrasikan nilai-nilai seperti ketelitian, ketekunan dalam memecahkan masalah, berpikir logis, dan kolaborasi saat bekerja dalam kelompok.

D DIMENSI PROFIL LULUSAN

Berdasarkan tujuan pembelajaran, dimensi profil lulusan yang akan dicapai dalam pembelajaran ini adalah:

- **Penalaran Kritis:** Peserta didik mampu menganalisis masalah, mengidentifikasi informasi relevan, dan menerapkan strategi penyelesaian yang tepat.
- **Kreativitas:** Peserta didik mampu merumuskan masalah dari konteks nyata ke dalam model matematika dan menemukan berbagai solusi alternatif.
- **Kolaborasi:** Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah dan berbagi ide.
- **Kemandirian:** Peserta didik mampu mengambil inisiatif dalam belajar dan bertanggung jawab atas hasil belajarnya.
- **Komunikasi:** Peserta didik mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dan mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan jelas.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) NOMOR : 32 TAHUN 2024

Pada akhir fase E (Kelas X), peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat operasi bilangan berpangkat (bilangan bulat dan rasional) dan fungsi eksponensial. Mereka dapat menggunakan barisan aritmetika dan geometri untuk menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas). Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Ekonomi:** Konsep sistem persamaan linear dan pertidaksamaan linear digunakan dalam analisis biaya, pendapatan, keuntungan, penawaran, dan permintaan.
- **Fisika:** Pemodelan masalah gerak, gaya, atau rangkaian listrik seringkali melibatkan sistem persamaan linear.
- **Kimia:** Reaksi kimia dan stoikiometri dapat menggunakan sistem persamaan linear untuk menyeimbangkan persamaan.
- **Geografi:** Penentuan lokasi atau rute optimal dapat memanfaatkan konsep sistem pertidaksamaan linear.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 & 2 (6 JP): Sistem Persamaan Linear (SPL)

- **Tujuan Pembelajaran 1:** Melalui eksplorasi masalah kontekstual (misalnya studi kasus harga barang di pasar) dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi variabel, konstanta, dan membentuk model matematika sistem persamaan linear dua variabel dengan teliti dan penuh rasa ingin tahu (Mindful Learning).
- **Tujuan Pembelajaran 2:** Dengan menerapkan metode substitusi dan eliminasi melalui praktik mandiri dan bimbingan, peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel secara akurat dan menunjukkan kemandirian dalam proses belajarnya (Meaningful Learning).
- **Tujuan Pembelajaran 3:** Melalui analisis kasus nyata (misalnya alokasi anggaran proyek) dan kolaborasi dalam kelompok, peserta didik dapat memodelkan dan menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode campuran (eliminasi-substitusi) secara efektif dan menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik dalam mempresentasikan solusinya (Joyful Learning).

Pertemuan 3 & 4 (6 JP): Sistem Pertidaksamaan Linear (SPtL)

- **Tujuan Pembelajaran 4:** Melalui observasi lingkungan (misalnya batas lahan atau kapasitas ruangan) dan diskusi interaktif, peserta didik dapat mengidentifikasi variabel, konstanta, dan menyusun model matematika sistem pertidaksamaan linear dua variabel dari masalah kontekstual dengan pemahaman yang mendalam (Mindful Learning).
- **Tujuan Pembelajaran 5:** Dengan menggunakan grafik dan uji titik melalui latihan soal dan simulasi, peserta didik dapat menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan linear dua variabel secara tepat dan logis (Meaningful Learning).

- **Tujuan Pembelajaran 6:** Melalui proyek mini (misalnya merancang menu makanan dengan batasan gizi) dan presentasi hasil, peserta didik dapat mengaplikasikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel untuk menyelesaikan masalah optimasi sederhana dan menunjukkan kreativitas dalam menemukan solusi yang inovatif (Joyful Learning).

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

- **Sistem Persamaan Linear:**
- Penentuan harga barang berdasarkan informasi total harga yang berbeda (misalnya: harga buah-buahan di pasar).
- Perhitungan jumlah kendaraan atau orang berdasarkan informasi jumlah roda atau total kapasitas.
- Alokasi sumber daya (misalnya: bahan baku untuk produksi) dalam skala kecil.
- **Sistem Pertidaksamaan Linear:**
- Perencanaan diet atau menu makanan dengan batasan kalori, protein, atau nutrisi lainnya.
- Penentuan daerah aman atau zona larangan berdasarkan beberapa batasan.
- Pengaturan jadwal produksi dengan keterbatasan waktu dan tenaga kerja.
- Optimasi keuntungan atau biaya dalam bisnis sederhana.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK:

- **Metode Pembelajaran Berbasis Proyek:** Peserta didik akan terlibat dalam proyek-proyek kecil yang relevan dengan kehidupan nyata.
- **Eksplorasi Lapangan (Opsional/Simulasi):** Jika memungkinkan, membawa peserta didik ke "pasar mini" buatan atau menggunakan simulasi online untuk mengamati dan mengumpulkan data masalah harga barang. Atau observasi lingkungan sekitar untuk mengidentifikasi batasan-batasan fisik.
- **Wawancara (Opsional/Simulasi):** Melakukan wawancara singkat (dengan teman sebaya/guru) tentang masalah sehari-hari yang dapat dimodelkan dengan SPL/SPtL.
- **Presentasi:** Setiap kelompok akan mempresentasikan hasil proyek dan solusi mereka.
- **Diskusi Kelompok:** Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi, berbagi ide, dan memecahkan masalah bersama.

MITRA PEMBELAJARAN:

- **Lingkungan Sekolah:** Guru mata pelajaran lain (Ekonomi, IPA, Fisika, Kimia) dapat diundang sebagai narasumber singkat untuk menunjukkan aplikasi SPL/SPtL di bidang mereka. Perpustakaan sekolah untuk sumber belajar tambahan.
- **Lingkungan Luar Sekolah:** Jika memungkinkan, mengundang pelaku UMKM lokal untuk berbagi pengalaman mereka dalam mengelola sumber daya atau keuangan yang dapat dikaitkan dengan SPL/SPtL.
- **Masyarakat:** Menggunakan contoh-contoh masalah dari lingkungan masyarakat sekitar sebagai konteks pembelajaran.

LINGKUNGAN BELAJAR:

- **Ruang Fisik:** Kelas diatur secara fleksibel untuk mendukung kerja kelompok dan

diskusi (misalnya, meja dan kursi dapat digeser). Tersedia papan tulis/whiteboard untuk menuliskan ide dan solusi.

- **Ruang Virtual:** Pemanfaatan platform Google Classroom sebagai pusat informasi, pengumpulan tugas, dan forum diskusi daring.
- **Budaya Belajar:**
- **Kolaboratif:** Mendorong peserta didik untuk bekerja sama, saling membantu, dan menghargai pendapat orang lain.
- **Berpartisipasi Aktif:** Menciptakan suasana yang nyaman sehingga setiap peserta didik merasa bebas untuk bertanya, berpendapat, dan mencoba.
- **Rasa Ingin Tahu:** Memicu rasa ingin tahu melalui pertanyaan-pertanyaan pemantik dan masalah-masalah yang menantang.

PEMANFAATAN DIGITAL:

- **Perpustakaan Digital:** Mengakses sumber belajar tambahan dari perpustakaan digital Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan atau platform edukasi lainnya.
- **Forum Diskusi Daring:** Google Classroom atau platform lain untuk melanjutkan diskusi di luar jam pelajaran atau mengajukan pertanyaan.
- **Penilaian Daring:** Menggunakan Google Forms untuk kuesioner awal atau tes diagnostik.
- **Kahoot!/Mentimeter:** Digunakan untuk kuis interaktif atau survei singkat sebagai bagian dari asesmen formatif atau pemantik diskusi.
- **Aplikasi Grafis Online:** (Opsional) Geogebra atau sejenisnya untuk memvisualisasikan daerah penyelesaian pertidaksamaan linear.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

KEGIATAN PENDAHULUAN (15-20 MENIT)

Pembukaan dan Sambutan (Mindful Learning):

- Guru menyambut peserta didik dengan hangat, menciptakan suasana yang positif.
- Mengajak peserta didik untuk mengambil napas dalam-dalam dan fokus sejenak, meninggalkan distraksi di luar kelas. (Prinsip pembelajaran berkesadaran)

Apersepsi (Meaningful Learning):

- Guru memancing pertanyaan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat mengarah pada konsep persamaan/pertidaksamaan linear. Contoh: "Pernahkah kalian berpikir bagaimana pedagang menentukan harga dua jenis barang jika total belanjaan saya sekian?" atau "Bagaimana cara kita mengatur waktu belajar dan bermain agar keduanya seimbang?"
- Menghubungkan materi sebelumnya (persamaan linear satu variabel) dengan materi yang akan dipelajari.

Motivasi (Joyful Learning):

- Menyampaikan manfaat belajar SPL/SPtL dalam berbagai profesi atau situasi nyata (misalnya, insinyur, ekonom, perencanaan keuangan).
- Memberikan "challenge" sederhana atau teka-teki yang berkaitan dengan SPL/SPtL untuk memicu rasa ingin tahu.

Penyampaian Tujuan Pembelajaran:

- Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut dengan bahasa yang mudah dipahami dan menarik.

KEGIATAN INTI

PERTEMUAN 1 & 2:

SISTEM PERSAMAAN LINEAR (SPL)

- **Memahami (Mindful Learning & Meaningful Learning):**
- **Presentasi Masalah Kontekstual:** Guru menyajikan masalah kontekstual yang relevan (misalnya, studi kasus pembelian di kantin sekolah dengan beberapa jenis makanan) yang dapat dimodelkan menjadi SPL dua variabel.
- **Diskusi Awal (Meaningful Learning):** Peserta didik dalam kelompok kecil berdiskusi untuk mengidentifikasi informasi penting, variabel, dan konstanta dari masalah. Guru memandu diskusi dengan pertanyaan pancingan.
- **Konseptualisasi:** Guru membimbing peserta didik untuk merumuskan model matematika dari masalah tersebut menjadi SPL.
- **Diferensiasi Konten:** Bagi peserta didik yang sudah familiar, dapat langsung diberikan masalah dengan tiga variabel. Bagi yang membutuhkan dukungan, diberikan masalah dengan dua variabel yang lebih sederhana.

Mengaplikasi (Meaningful Learning):

- **Eksplorasi Metode Penyelesaian:** Guru memperkenalkan metode substitusi dan eliminasi secara bertahap.
- **Latihan Terbimbing:** Peserta didik mengerjakan soal latihan dengan bimbingan guru. Guru berkeliling memberikan scaffolding (dukungan) sesuai kebutuhan.
- **Proyek Mini (Joyful Learning):** Peserta didik diberi proyek berkelompok untuk memodelkan dan menyelesaikan masalah nyata (misalnya, "Proyek Penentuan Harga Terbaik") yang melibatkan SPL tiga variabel dari data yang mereka kumpulkan atau simulasi.

Diferensiasi Proses:

- Kelompok yang cepat dapat mencoba metode lain (misalnya, metode Cramer atau matriks jika memungkinkan).
- Kelompok yang membutuhkan bantuan dapat diberikan lembar kerja dengan langkah-langkah yang lebih terstruktur.

Merefleksi (Mindful Learning & Meaningful Learning):

- **Diskusi Hasil Proyek:** Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek dan langkah-langkah penyelesaiannya. Kelompok lain memberikan masukan atau pertanyaan.
- **Tanya Jawab dan Klarifikasi:** Guru memfasilitasi sesi tanya jawab untuk mengklarifikasi miskonsepsi.
- **Jurnal Reflektif Singkat (Mindful Learning):** Peserta didik menuliskan hal-hal baru yang mereka pelajari, kesulitan yang dihadapi, dan bagaimana mereka mengatasinya.
- **Penekanan Makna (Meaningful Learning):** Guru menghubungkan kembali solusi yang ditemukan dengan konteks masalah nyata, menunjukkan relevansi materi.

PERTEMUAN 3 & 4:

SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINEAR (SPTL)

Memahami (Mindful Learning & Meaningful Learning):

- **Penyajian Masalah Kontekstual:** Guru menyajikan masalah yang melibatkan batasan atau kendala (misalnya, "Proyek Optimalisasi Kantin: Merancang Paket Makanan Sehat dengan Batasan Anggaran dan Kalori").
- **Brainstorming dan Diskusi (Meaningful Learning):** Peserta didik berdiskusi tentang cara memodelkan batasan tersebut menjadi pertidaksamaan linear.
- **Pengenalan Konsep Daerah Penyelesaian:** Guru menjelaskan konsep daerah penyelesaian pertidaksamaan linear dengan bantuan visual (grafik).
- **Diferensiasi Konten:** Mulai dengan pertidaksamaan tunggal, lalu berlanjut ke sistem.

Mengaplikasi (Meaningful Learning):

- **Praktik Menggambar Grafik:** Peserta didik secara mandiri atau berpasangan berlatih menggambar grafik pertidaksamaan linear dan menentukan daerah penyelesaiannya. (Dapat menggunakan aplikasi Geogebra secara opsional).
- **Penyelesaian Masalah Proyek:** Peserta didik melanjutkan "Proyek Optimalisasi Kantin" atau proyek sejenis, mengaplikasikan konsep SPtL untuk menemukan solusi optimal.

Diferensiasi Proses:

- Memberikan masalah dengan tingkat kompleksitas yang berbeda (jumlah pertidaksamaan atau variabel).
- Menyediakan kartu soal dengan petunjuk langkah demi langkah bagi yang membutuhkan.
- **Merefleksi (Mindful Learning & Meaningful Learning):**
- **Presentasi dan Evaluasi Proyek:** Kelompok mempresentasikan solusi optimal dari proyek mereka, menjelaskan proses pengambilan keputusan. Guru dan kelompok lain memberikan umpan balik konstruktif.
- **Diskusi Pembelajaran (Meaningful Learning):** Guru memimpin diskusi tentang tantangan yang dihadapi dan bagaimana SPtL membantu dalam membuat keputusan optimal.
- **Jurnal Reflektif (Mindful Learning):** Peserta didik menuliskan pengalaman belajar mereka dalam menyelesaikan proyek, termasuk pemahaman baru dan keterampilan yang diperoleh.

KEGIATAN PENUTUP (10-15 MENIT)

- **Umpan Balik Konstruktif (Mindful Learning):**
- Guru memberikan umpan balik umum terhadap kinerja peserta didik selama pembelajaran, mengapresiasi usaha dan kemajuan yang dicapai.
- Mendorong peserta didik untuk saling memberikan umpan balik positif.
- **Menyimpulkan Pembelajaran (Meaningful Learning):**
- Guru bersama peserta didik merangkum poin-poin penting dari materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut.
- Menekankan kembali relevansi materi dengan kehidupan nyata.
- **Refleksi Diri dan Perencanaan Pembelajaran Selanjutnya (Joyful Learning):**
- Guru meminta peserta didik untuk merefleksikan apa yang paling mereka sukai dari pembelajaran hari ini dan apa yang masih perlu ditingkatkan.
- Meminta masukan dari peserta didik tentang topik yang ingin mereka eksplorasi lebih

lanjut atau metode belajar yang disukai untuk pertemuan berikutnya. Hal ini dapat dilakukan melalui survei singkat dengan Mentimeter.

- Menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya atau memberikan tugas persiapan singkat.
- **Penutupan:** Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan motivasi.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN AWAL PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Mengidentifikasi pengetahuan awal, keterampilan, dan potensi miskonsepsi peserta didik mengenai persamaan linear satu variabel dan operasi aljabar.

Bentuk Asesmen:

- **Kuesioner Singkat (Google Forms):** Mengandung pertanyaan pilihan ganda atau isian singkat tentang konsep dasar aljabar.
- **Tes Diagnostik Sederhana:** 3-5 soal essay singkat untuk menguji kemampuan menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan mengubah masalah verbal ke model matematika.
- **Observasi:** Mengamati partisipasi peserta didik dalam diskusi awal dan kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan pemantik.

Soal Asesmen Awal:

1. Jika $3x-5=10$, berapakah nilai x ?
2. Ani membeli 2 buah apel dan 3 buah jeruk dengan total harga Rp 15.000. Jika harga satu apel adalah a rupiah dan harga satu jeruk adalah j rupiah, tuliskan persamaan matematika untuk situasi tersebut.
3. Manakah di antara berikut ini yang merupakan bentuk persamaan linear? a. $x^2+2x=5$ b. $4y-7=1$ c. $xy=10$ d. $yx=2$
4. Selesaikanlah: $2(y+4)-3=15$.
5. Dalam sebuah kelas, ada 25 siswa. Jika jumlah siswa laki-laki adalah L dan siswa perempuan adalah P , tuliskan persamaan yang menggambarkan hubungan antara jumlah siswa laki-laki dan perempuan dengan total siswa di kelas tersebut.

ASESMEN PROSES PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Memantau kemajuan belajar peserta didik, memberikan umpan balik berkelanjutan, dan mengidentifikasi area yang membutuhkan dukungan lebih.

Bentuk Asesmen:

- **Tugas Harian:** Soal latihan individu atau kelompok selama kegiatan inti.
- **Diskusi Kelompok:** Penilaian observasi terhadap partisipasi aktif, kemampuan berkolaborasi, dan kontribusi ide.
- **Presentasi:** Penilaian terhadap kejelasan penjelasan, ketepatan solusi, dan kemampuan menjawab pertanyaan.

Soal Asesmen Proses (Contoh untuk Pertemuan SPL):

1. **Tugas Kelompok:** Sebuah toko menjual 2 jenis kue: kue A dan kue B. Harga 3 kue

A dan 2 kue B adalah Rp 29.000, sedangkan harga 1 kue A dan 4 kue B adalah Rp 27.000. Tentukan harga masing-masing kue dengan menggunakan metode eliminasi.

2. **Diskusi Kelompok:** Dalam diskusi kelompok, jelaskan langkah-langkah Anda dalam memodelkan masalah berikut menjadi sistem persamaan linear: "Seorang peternak memiliki 25 hewan yang terdiri dari ayam dan kambing. Jika jumlah kaki hewan seluruhnya ada 70, berapa banyak ayam dan kambing yang dimiliki peternak tersebut?"
3. **Observasi Presentasi:** Saat presentasi, jelaskan dengan jelas bagaimana Anda menemukan solusi untuk sistem persamaan linear tiga variabel yang telah Anda buat dari studi kasus alokasi anggaran proyek.
4. **Tugas Individu:** Selesaikan sistem persamaan linear berikut menggunakan metode substitusi: $x+2y=10$ $3x-y=9$
5. **Refleksi Singkat (ditulis atau disampaikan secara verbal):** Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi saat menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel, dan bagaimana Anda mengatasinya?

ASESMEN AKHIR PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Mengukur pencapaian tujuan pembelajaran secara keseluruhan dan memberikan gambaran komprehensif tentang penguasaan materi.

Bentuk Asesmen:

- **Jurnal Reflektif:** Peserta didik menuliskan pemahaman mereka tentang keseluruhan bab, aplikasi dalam kehidupan, dan pengembangan diri.
- **Tes Tertulis (Essay/Pilihan Ganda):** Mencakup soal-soal konseptual dan aplikatif dari SPL dan SPtL.
- **Tugas Akhir/Proyek:** Sebuah proyek yang lebih komprehensif yang mengintegrasikan SPL dan SPtL dalam penyelesaian masalah nyata.

Soal Asesmen Akhir (Contoh):

1. Sebuah pabrik memproduksi dua jenis sepatu, yaitu sepatu A dan sepatu B. Untuk memproduksi sepatu A, dibutuhkan 2 meter kain dan 1 meter kulit. Untuk sepatu B, dibutuhkan 1 meter kain dan 2 meter kulit. Persediaan kain yang dimiliki pabrik adalah 100 meter dan persediaan kulit adalah 80 meter. Jika keuntungan dari penjualan sepatu A adalah Rp 50.000 per pasang dan sepatu B adalah Rp 70.000 per pasang, buatlah model matematika (sistem pertidaksamaan linear) untuk masalah ini dan tentukan jumlah sepatu A dan B yang harus diproduksi agar keuntungan maksimum.
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear berikut menggunakan metode gabungan (eliminasi dan substitusi): $x+y+z=6$ $2x-y+z=3$ $3x+2y-z=8$
3. Gambarkan daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan linear berikut: $2x+y \leq 8$ $x+3y \geq 9$ $x \geq 0, y \geq 0$
4. Dalam sebuah acara pentas seni, panitia menjual tiket untuk dewasa dan anak-anak. Harga tiket dewasa Rp 30.000 dan tiket anak-anak Rp 15.000. Jika total tiket yang terjual adalah 200 lembar dengan total pemasukan Rp 4.500.000, berapa banyak tiket dewasa dan anak-anak yang terjual? (Selesaikan dengan sistem persamaan linear).
5. **Jurnal Reflektif:** Setelah mempelajari Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear, bagaimana Anda melihat keterkaitan materi ini dengan mata pelajaran lain atau situasi nyata di sekitar Anda? Berikan contoh konkret dan jelaskan mengapa menurut Anda

materi ini penting untuk dipelajari.