



SMPN 11 PADANG

MODUL SPLDV

Tahun Ajaran 2024-2025

Disusun Oleh :

Milza Anisa Rahmi, S.Pd

Guru Matematika

MODUL AJAR

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

A. IDENTITAS MODUL

| | |
|--|---|
| Penyusun | Milza Anisa Rahmi |
| Nama Sekolah | SMPN 11 Padang |
| Tahun Ajaran | 2023/2024 |
| Kelas/Fase | VIII/D |
| Elemen | Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) |
| Topik | Menyelesaikan permasalahan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam kehidupan sehari-hari dengan metode Substitusi dan Eliminasi. |
| Jumlah JP | 2 JP (2 x 35 menit) |
| Jumlah peserta didik (disarankan) | 28 Orang Peserta Didik |
| Capaian Pembelajaran | Di akhir fase D Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah. |
| Kompetensi Awal | Sebelum pembelajaran mengenai Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel peserta didik sudah memahami Persamaan Linear Satu Variabel dan Operasi Hitung Aljabar dengan baik. |
| Profil Pelajar Pancasila | <ol style="list-style-type: none">1. Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME2. Bernalar Kritis3. Kreatif4. Bergotong Royong5. Mandiri |
| Sarana dan Prasarana | Media Pembelajaran: Ppt, LKPD, Lembar penilaian |
| | Alat: Laptop, LCD, Proyektor, Papan tulis, Alat tulis |
| | Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none">- Buku Guru dan Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017.- Buku Panduan Guru dan Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum Merdeka Edisi 1 2022 |
| Target Pelajar | <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dengan kemampuan yang mahir.2. Peserta didik dengan kemampuan siap.3. Peserta didik dengan kemampuan berkembang. |
| Model Pembelajaran | <i>Problem Based Learning (PBL)</i> |
| Pendekatan Pembelajaran | <i>Teaching at The Right Level (TaRL)</i> |

B. KOMPETENSI INTI

| | |
|-----------------------------------|--|
| <p>Tujuan Pembelajaran</p> | <p>Melalui pendekatan <i>Teaching at right level</i> (TaRL) dengan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) yang dipadukan dengan metode diskusi, tanya jawab, penugasan, dan presentasi berbantuan PPT, serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam kehidupan sehari-hari menggunakan metode Eliminasi-Substitusi dengan rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, gotong royong, percaya diri, serta dapat mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi.</p> |
| <p>Materi Reguler</p> | <p>Fakta</p> <p>- Metode Substitusi Substitusi artinya penggantian. Artinya salah satu variabel diganti dengan variabel lain untuk mendapat SPLSV.</p> <p>Misalkan, diketahui SPLDV:</p> $\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \dots (\text{Persamaan 1}) \\ a_2x + b_2y = c_2 \dots (\text{Persamaan 2}) \end{cases}$ <p>Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV tersebut dengan menggunakan metode Substitusi adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Perhatikan persamaan $a_1x + b_1y = c_1$. Jika $b_1 \neq 0$ maka nyatakan y dalam x. kalian peroleh $y = \frac{c_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_1}x$ Substitusikan y pada persamaan kedua. Kalian peroleh PLSV yang berbentuk $a_2 + b_2 \left(\frac{c_1}{b_1} - \frac{a_1}{b_1}x \right) = c_2$ Selesaikan PLSV tersebut untuk mendapatkan nilai x. Substitusikan nilai x yang kamu peroleh pada persamaan $a_1x + b_1y = c_1$. untuk mendapatkan nilai y. <p>- Metode Eliminasi Menyelesaikan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode eliminasi dilakukan dengan cara menghilangkan(mengeliminasi) salah satu variabel.</p> <p>Misalkan, diketahui SPLDV:</p> $\begin{aligned} x - 2 &= 7(y - 2) \\ x - 7y &= -12 \dots (\text{Persamaan 1}) \\ x + 6 &= 3(y + 6) \\ x - 3y &= 12 \dots (\text{Persamaan 2}) \end{aligned}$ <p>Berapakah nilai x dan y yang memenuhi SPLDV diatas?</p> <p>Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh</p> $\begin{cases} x - 7y = -12 \\ x - 3y = 12 \end{cases}$ |

| | |
|-------------------------------|---|
| | $\begin{array}{r} x - 7y = -12 \\ x - 3y = 12 \quad - \\ \hline -4y = -24 \\ y = 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} x - 7y = -12 \quad \times 3 \quad 3x - 21y = -36 \\ x - 3y = 12 \quad \times 7 \quad 7x - 21y = 84 \quad - \\ \hline -4x \quad \quad = -120 \\ x \quad \quad = 30 \end{array}$ <p>Jadi, nilai x dan y yang memenuhi SPLDV diatas adalah 30 dan 6.</p> <p>Prinsip</p> <p>SPLDV dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghitung nilai satuan dari dua variabel atau bisa lebih dengan menggunakan metode eliminasi kemudian di substitusikan sehingga menghasilkan nilai satuan yang dicari.</p> |
| Pemahaman Bermakna | Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat memahami bentuk persamaan linear dua variabel, kemudian peserta didik dapat mengubah suatu persamaan kedalam bentuk matematika, lalu menyelesaikannya dengan menggunakan metode penyelesaian SPLDV dalam berbagai konteks kehidupan. |
| Pertanyaan Pemantik | Menanyakan suatu permasalahan kontekstual mengenai SPLDV <ul style="list-style-type: none"> • Apa informasi yang kamu dapatkan dari gambar tersebut? • Apa yang kalian bayangkan mengenai gambar tersebut? |
| Persiapan Pembelajaran | Memahami materi tentang metode Substitusi dan Metode Eliminasi serta menyediakan media yang berkaitan dengan materi dan bahan ajar/bahan bacaan. |

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| | |
|--|--|
| Kegiatan Pendahuluan (10 Menit) | <p><u>Orientasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam pembuka dari guru (PPP: Beiman & bertaqwa kepada Tuhan YME) 2. Guru meminta peserta didik untuk memimpin do'a sebelum belajar. (PPP: Beiman & bertaqwa kepada Tuhan YME) 3. Guru menanyakan kabar peserta didik dan memeriksa kesiapan belajar peserta didik. 4. Pendidik memeriksa kehadiran peserta didik dengan menanyakan peserta didik yang tidak hadir. 5. Pendidik meminta peserta didik mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan. <p><u>Motivasi</u></p> |
|--|--|

Peserta didik diberikan motivasi untuk semangat belajar.



Apersepsi

1. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi yang pernah dipelajari sebelumnya yaitu materi tentang persamaan linear satu variabel dan operasi hitung aljabar.
2. Guru mengajukan pertanyaan melalui Ppt, yaitu:
 - a. Bisakan ananda mengenali bentuk persamaan-persamaan apakah ini (SPLSV dan SPLDV)?
 - b. Bagaiamanakah apa itu SPLDV?
 - c. Bagaimana cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV?

Acuan Belajar

1. Peserta didik menerima informasi tentang ruang lingkup materi ajar, Tujuan Pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan metode penilaian yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran.

| | |
|--|--|
| | <p>2. Guru memberikan ransangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi SPLDV, khususnya pada cara penyelesaian SPLDV dengan metode Substitusi-eliminasi.</p> |
| <p>Kegiatan Inti (60 Menit)</p> | <p>Fase. 1 Orientasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak tayangan <i>Power Point</i> terkait masalah yang berkaitan dengan materi SPLDV. (PPP: Mandiri) 2. Peserta didik diminta untuk mengamati permasalahan yang berkaitan dengan materi SPLDV untuk menghadirkan interaksi dan pemicu rasa ingin tahu (PPP: Bernalar kritis) 3. Peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dari pernyataan tersebut dan mengajukan pertanyaan terkait masalah yang diberikan pada PPT. (PPP: Bernalar kritis) <p>Fase. 2 Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok berdasarkan hasil tes diagnostik yang telah dilakukan sebelumnya. <ol style="list-style-type: none"> a. Kelompok kategori kognitif berkembang/perlu bimbingan. (kelompok 1 & 4) b. Kelompok kategori kognitif siap. (kelompok 2 & 5) c. Kelompok kategori kognitif Mahir. (kelompok 3 & 6) 2. Peserta didik diminta untuk berkumpul dan menyusun meja sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan. (PPP: Bergotong Royong) 3. Peserta didik diminta untuk melakukan pengamatan terhadap LKPD yang diberikan. 4. Peserta didik diberi LKPD oleh guru sesuai dengan perbedaan kesiapan belajar peserta didik. 5. Peserta didik diminta untuk menuliskan dan mengumpulkan informasi penting yang telah ditemukan terkait dengan masalah yang diamati. (PPP: Mandiri) <p>Fase. 3 Membimbing Penyelidikan Kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan permasalahan pada LKPD. (PPP: Bernalar Kritis) 2. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memeriksa jalannya diskusi. |

3. Peserta didik diperbolehkan untuk mengakses sumber belajar selain dari yang telah disediakan.
4. Peserta didik berdiskusi dan berkolaborasi untuk memecahkan masalah melalui langkah-langkah yang ada pada LKPD dengan juga mengumpulkan informasi dari sumber-sumber belajar dengan pembagian:
 - a. Kelompok Berkembang
Peserta didik diberikan LKPD dengan sebuah permasalahan dan diberikan pilihan untuk memilih jawaban agar permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan banyak petunjuk pengerjaan. **(Diferensiasi Konten & Proses)**
 - b. Kelompok Siap
Peserta didik diberikan LKPD dengan sebuah permasalahan dan diberikan isian untuk mengisi kata dalam kalimat jawaban agar permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan beberapa petunjuk pengerjaan. **(Diferensiasi Konten & proses)**
 - c. Kelompok Mahir
Peserta didik diberikan LKPD dengan sebuah permasalahan dan diberikan tempat untuk mengekspresikan jawabannya secara utuh agar permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan sedikit petunjuk pengerjaan. **(Diferensiasi Konten & proses)**
(PPP: Bernalar kritis, bergotong royong, kreatif, dan mandiri)
5. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang menjadi kesulitan mereka dalam menyelesaikan permasalahan dalam LKPD yang diberikan. **(PPP: Bernalar Kritis)**

Fase. 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

1. Peserta didik membuat laporan hasil diskusi Bersama kelompok untuk dipresentasikan. **(PPP: Bergotong royong)**
2. Guru meminta beberapa kelompok untuk presentasi di depan kelas.
3. Guru meminta kelompok lain untuk memberikan tanggapan Ketika presentasi selesai. **(PPP: Bernalar Kritis)**
4. Kelompok yang tidak mendapat giliran presentasi mencatat poin-poin tanggapan untuk kemudian

| | |
|------------------------------------|--|
| | <p>ditambahkan kedalam hasil diskusi. (PPP: Bergotong Royong)</p> <p>5. Peserta didik mengkombinasikan antara hasil diskusi, presentasi, dan tanggapan untuk kemudian dituangkan ke dalam hasil laporan. (PPP: Kreatif)</p> <p>Fase. 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dievaluasi berdasarkan hasil diskusi dan presentasi dengan menegaskan solusi permasalahan yang tepat dan kurang tepat. 2. Peserta didik diberi penguatan konsep yang sudah dipelajari. 3. Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada semua kelompok karena sudah dapat menyelesaikan dan mempresentasikan LKPD dengan sangat baik. |
| Kegiatan Penutup (10 Menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. 2. Peserta didik melakukan refleksi mengenai materi Sistem Persamaan Linear yang diberikan. 3. Peserta didik diminta untuk mengerjakan tes individu yang diberikan. (PPP: Mandiri) 4. Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah dikerjakan. 5. Guru menyampaikan mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 6. Guru dan peserta didik berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran. (PPP: Beriman & Bertaqwa kepada Tuhan YME) 7. Guru mengucapkan salam penutup. (PPP: Beriman & Bertaqwa kepada Tuhan YME) |

D. ASESMEN

| | |
|----------------------------|---|
| Asesmen Awal | <ol style="list-style-type: none"> a. Teknik penilaian : Observasi b. Bentuk penilaian : Tes Tertulis c. Waktu penilaian : Sebelum Pembelajaran d. Instrumen : Terlampir |
| Asesmen Sikap | <ol style="list-style-type: none"> e. Teknik penilaian : Observasi f. Bentuk penilaian : Lembar Observasi g. Waktu penilaian : Selama Pembelajaran Berlangsung h. Instrumen : Terlampir |
| Asesmen Pengetahuan | <ol style="list-style-type: none"> a. Teknik penilaian : Observasi b. Bentuk penilaian : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) |

| | |
|-----------------------------|---|
| | c. Waktu penilaian : Selama Pembelajaran Berlangsung |
| | d. Instrumen : Terlampir |
| Asesmen Keterampilan | a. Teknik penilaian : Observasi |
| | b. Bentuk penilaian : Lembar Penilaian Diskusi & Presentasi |
| | c. Waktu penilaian : Selama Pembelajaran Berlangsung |
| | d. Instrumen : Terlampir |

E. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

| | |
|--------------------------|--|
| Program Remedial | Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai tujuan pembelajaran dengan cara memberikan pengulangan materi dasar serta materi spesifik yang kurang dikuasai oleh peserta didik, dan mengerjakan kembali soal latihan yang diberikan pada asesmen pengetahuan. |
| Program Pengayaan | Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang menguasai materi ini dengan sangat baik, yaitu dengan cara memberikan ragam soal yang tingkatannya lebih tinggi. |

F. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Tabel refleksi untuk peserta didik

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|---------|
| 1 | Apa saja yang telah dipahami peserta didik? | |
| 2 | Apa saja yang belum dipahami peserta didik? | |
| 3 | Bagaimana perasaan peserta didik selama pembelajaran berlangsung? | |
| 4 | Tantangan apa yang masih kamu temui dalam mempelajari materi ini? Bagaimana kamu akan berlatih untuk mengatasi tantangan tersebut? | |
| 5 | Apa yang akan kamu lakukan agar hasil belajarmu lebih memuaskan di masamendatang? | |

Tabel refleksi untuk guru

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|---------|
| 1 | Apakah 100% peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran? | |
| 2 | Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik tersebut? | |
| 3 | Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara agar mereka dapat fokus pada kegiatan berikutnya? | |

Lampiran 1

ASESMEN DIAGNOSTIK

ASSESMEN TEST VIII SMP (Bagian A)
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Nama :

Kelas :

Waktu Pengerjaan 7 (tujuh) menit

Jawablah soal dibawah ini dengan benar!

1. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan $2x + 5 = 11$ adalah...
2. Di toko A, Ibu membeli 2 kg gula dan 3 kg tepung harganya Rp54.000. Kemudian di toko B, Ibu membeli 5 kg gula dan 4 kg tepung harganya Rp98.000. Dari pernyataan tersebut buatlah model matematikanya!
3. Nilai p, yang memenuhi persamaan $4p + 2q = 20$ dan $3p - q = 5$ adalah ...
4. Ridho membeli 2 buah pensil dan 3 buah buku dengan harga Rp30.000, kemudian Ridho membeli lagi 3 buah pensil dan 2 buah buku dengan harga Rp 25.000. Jika Ridho ingin membeli 4 buah pensil dan 5 buah buku, maka Ridho harus membayar?

PEDOMAN PENSKORAN

| No | Jawaban | Skor |
|----|--|-----------|
| 1 | $2x + 5 = 11$ Maka, $2x = 11 - 5$ $x = 3$ | 10 |
| 1 | Misalkan: Gula = x Tepung = y Maka, $2x + 3y = 54.000$ $5x + 4y = 98.000$ | 20 |
| 2 | $4p + 2q = 20$(Persamaan 1) $3p - q = 5$(Persamaan 2) Menyatakan persamaan (2) ke bentuk lain, yaitu: $q = -5 + 3p$(Persamaan 3) Kemudian, substitusikan persamaan (3) ke persamaan (1) $4p + 2q = 20$ $4p + 2(-5 + 3p) = 20$ $4p + 6p - 10 = 20$ $10p = 20 + 10$ $p = 3$ | 30 |
| 3 | Misalkan: Pensil = x dan Buku = y Maka, $2x + 3y = 30.000$ (Persamaan 1) $3x + 2y = 25.000$ (Persamaan 2) Persamaan 1 dan 2 dieliminasi didapatkan $x = 3000$ Kemudian nilai x disubstitusikan ke persamaan (2), diperoleh $y = 8000$ | 40 |

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI PENIALAIAN SIKAP

Kelas : VIII
Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Berilah skor 4,3,2 atau 1 pada indikator sikap sesuai hasil pengamatan

| No | Nama Peserta Didik | Aspek yang Dinilai | | | Jumlah Skor | Nilai | Predikat |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------|----------|
| | | Berpikir Kritis | Teliti Mengerjakan Tugas | Mandiri Mengerjakan Tugas | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |
| dst | | | | | | | |

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

| | |
|--|--|
| Maka, untuk membeli $4x + 5y = \dots$ $= 4(3000) + 5(8000)$ $= 12.000 + 40.000$ $= 52.000.$ | |
|--|--|

Tindak Lanjut Asesmen Diagnostik

Setelah melakukan Asesmen Diagnostik, guru memperoleh nilai dari hasil pengerjaan soal oleh peserta didik. Untuk memudahkan pemetaan kemampuan, guru dapat menggunakan tabel atau matriks berdasarkan hasil pengerjaan soal oleh peserta didik.

Tingkatan Klasifikasi Pemahaman

| Belum Paham (Berkembang) | Paham Sebagian (siap) | Paham Utuh (Mahir) |
|--|--|---|
| Peserta didik dikatakan tidak/belum paham apabila peserta didik hanya dapat menjawab sedikit soal dengan benar | Peserta didik dikatakan paham sebagian apabila peserta didik hanya dapat menjawab separuh soal assesmen dengan benar | Peserta didik dikatakan paham utuh apabila peserta didik dapat menjawab semua soal dengan benar |

PEMETAAN KEBUTUHAN BELAJAR PESERTA DIDIK

(Berdasarkan Kemampuan Kognitif)

| Kelompok | Berkembang | Siap | Mahir |
|--------------------------------|---|---|--|
| Kemampuan Peserta Didik | Peserta didik dengan kemampuan kognitif berkembang. (kelompok 1,4) | Peserta didik dengan kemampuan kognitif siap. (kelompok 2,5) | Peserta didik dengan kemampuan kognitif mahir. (kelompok 3,6) |
| Diferensiasi Konten | LKPD dengan banyak pemantik di dalamnya. | LKPD dengan beberapa pemantik di dalamnya. | LKPD dengan sedikit pemantik di dalamnya. |
| Diferensiasi Proses | Peserta Didik dengan kemampuan kognitif yang baru mau berkembang diberi <i>scaffolding</i> penuh. | Peserta didik dengan kemampuan kognitif yang sedang mau berkembang diberi <i>scaffolding</i> namun tidak penuh/sebagian oleh guru dan <i>scaffolding</i> oleh teman sebaya. | Peserta Didik dengan kemampuan kognitif yang sudah mahir hanya diberi penguatan, konfirmasi atas jawabannya. |

Rubrik Penilaian Sikap

| No | Aspek yang Dinilai | Skor | Kriteria Penilaian |
|----|--|------|--|
| 1 | Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal | 4 | Mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas |
| | | 3 | Mampu menjawab pertanyaan dengan jelas tetapi tidak benar |
| | | 2 | Kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas |
| | | 1 | Tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas |
| 2 | Teliti Mengerjakan Tugas | 4 | Selalu memperhatikan detail dan memastikan bahwa pekerjaannya akurat dan benar. Tidak membuat kesalahan dalam pekerjaannya. |
| | | 3 | Biasanya memperhatikan detail dan memastikan bahwa pekerjaan akurat dan benar. Terkadang mungkin kesalahan sesekali, tetapi kesalahan tersebut tidak signifikan dan tidak mempengaruhi hasil pekerjaannya. |
| | | 2 | Tidak selalu memperhatikan detail dan pekerjaannya mungkin mengandung kesalahan. Kesalahan-kesalahan ini dapat mempengaruhi hasil pekerjaannya. |
| | | 1 | Tidak memperhatikan detail dan pekerjaannya sering mengandung kesalahan. Kesalahan-kesalahan ini membuat pekerjaannya tidak dapat diterima |
| 3 | Mandiri Mengerjakan Tugas | 4 | Peserta didik dapat menyelesaikan tanpa bantuan pendidik atau teman sebaya |
| | | 3 | Peserta didik dapat menyelesaikan tugas dengan bantuan pendidik atau teman sebaya |
| | | 2 | Peserta didik dapat menyelesaikan tugas dengan bantuan pendidik dan teman sebaya |
| | | 1 | Peserta didik tidak dapat menyelesaikan tugas tanpa bantuan pendidik dan teman sebaya |

Lampiran 3

PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi : **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)**

| Tujuan Pembelajaran | Indikator Soal | Aspek Kognitif | Nomor soal |
|--|---|----------------|------------|
| Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan menggunakan metode penambahan dan pengurangan atau metode substitusi | Diberikan suatu masalah kontekstual SPLDV, peserta didik dapat menyelesaikannya dengan menggunakan metode Substitusi. | C5 | 1 |
| Siswa dapat menyelesaikan sistem persamaan dengan menggunakan metode penambahan dan pengurangan atau metode eliminasi. | Diberikan suatu masalah kontekstual SPLDV, peserta didik dapat menyelesaikannya dengan menggunakan metode gabungan. | C6 | 2 |

Lembar Soal Latihan Mandiri

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi : **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**

1. Selesaikanlah masalah SPLDV berikut ini dengan metode Substitusi.
Di suatu toko di Jepang, total harga untuk 3 hamburger dan 1 gelas minuman adalah 750 yen. sedangkan total harga untuk 1 hamburger dan 1 gelas minuman adalah 350 yen. Berapakah harga masing-masing 1 buah hamburger dan 1 gelas minuman?
2. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang sebesar Rp18.000. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperolehnya adalah?

Lampiran 4

PENILAIAN KETERAMPILAN

A. Aspek yang dinilai

Aspek yang dinilai, yaitu:

1. Aspek 1 : Kemampuan Kerja Sama dalam kelompok.
2. Aspek 2 : Kelengkapan pengisian tugas di LKPD.
3. Aspek 3 : Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok.
4. Aspek 4 : Kemampuan mengajukan pertanyaan.
5. Aspek 5 : Kemampuan menjawab pertanyaan.

B. Lembar Penilaian

| No | Nama Peserta Didik | Aspek yang dinilai | | | | | Jumlah Skor | Nilai |
|-----|--------------------|--------------------|---|---|---|---|-------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | |
| Dst | | | | | | | | |

C. Rubrik Penilaian

| No | Aspek yang dinilai | Skor | Kriteria Penilaian |
|----|---|------|---|
| 1 | Kemampuan Kerja Sama dalam kelompok | 4 | Bekerja sama dengan semua anggota kelompok. |
| | | 3 | Bekerja sama dengan beberapa anggota kelompok. |
| | | 2 | Hanya bekerja secara individu. |
| | | 1 | Tidak bekerja sama dengan anggota kelompok. |
| 2 | Kelengkapan pengisian tugas di LKPD | 4 | Mengisi semua tugas yang ada pada LKPD |
| | | 3 | Tidak mengisi semua tugas yang ada pada LKPD |
| | | 2 | Hanya mengisi satu tugas pada LKPD. |
| | | 1 | Tidak mengisi tugas yang ada pada LKPD. |
| 3 | Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi kelompok | 4 | Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan jelas dan mudah dipahami. |
| | | 3 | Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan cukup jelas dan bisa dipahami. |
| | | 2 | Mempresentasikan hasil diskusi kelompok belum begitu jelas dan sulit untuk dipahami. |
| | | 1 | Penjelasan presentasi tidak jelas dan tidak menguasai hasil diskusi yang ada dikelompok |
| 4 | Kemampuan mengajukan pertanyaan | 4 | Mengajukan pertanyaan dengan jelas dan bisa dipahami. |

Pedoman Penskoran

| Aspek | Skor | Uraian |
|--|------|--|
| Pemahaman Soal | 0 | Tidak ada usaha memahami soal |
| | 1 | Salah interpretasi soal secara keseluruhan |
| | 2 | Salah interpretasi pada sebagian besar soal |
| | 3 | Salah interpretasi pada sebagian kecil soal |
| | 4 | Interpretasi soal benar seluruhnya |
| Penyelesaian soal | 0 | Tidak ada usaha |
| | 1 | Perencanaan penyelesaian tidak sesuai |
| | 2 | Sebagian prosedur benar, tetapi kebanyakan salah |
| | 3 | Prosedur substansi benar, tetapi masih terdapat kesalahan |
| | 4 | Prosedur penyelesaian tepat, tanpa kesalahan aritmatika |
| Menjawab Soal | 0 | Tanpa jawab atau jawab salah yang diakibatkan prosedur penyelesaian yang tidak tepat |
| | 1 | Salah komputasi, tiada pernyataan jawab, pelabelan salah |
| | 2 | Penyelesaian benar |
| Skor Maksimal 10 Skor Minimal 0 | | |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 5 | Kemampuan menjawab pertanyaan | 3 | Mengajukan pertanyaan cukup jelas dan masih bisa dipahami. |
| | | 2 | Mengajukan pertanyaan kurang jelas dan kurang bisa dipahami. |
| | | 1 | Kurang mampu mengajukan pertanyaan dengan jelas dan bisa dipahami. |
| | | 4 | Menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas. |
| | | 3 | Menjawab pertanyaan dengan benar namun kurang jelas. |
| | | 2 | Menjawab pertanyaan dengan jelas namun kurang benar. |
| | | 1 | Kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas. |

Petunjuk penskoran:

Skor menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 4$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013, Peserta didik memperoleh nilai adalah:

| Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Apabila memperoleh Skor $3,33 < Skor \leq 4,00$ | Apabila memperoleh Skor $2,33 < Skor \leq 3,33$ | Apabila memperoleh Skor $1,33 < Skor \leq 2,33$ | Apabila memperoleh Skor $\leq 1,33$ |

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SPLDV



KELAS:

KELOMPOK:

- 1..
- 2..
- 3..
- 4..
- 5..

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Substitusi



LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULISKAN INFORMASI YANG DIKETAHUI

Barang yang dibeli **Syifa** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

Barang yang dibeli **Hazel** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

Misal :

- Susu = x
- Biskuit = ...

Menuliskan Model Matematika untuk barang belanjaan:

- Syifa

$$\dots x + \dots = 23.5000 \longrightarrow (\text{Persamaan 1})$$

- Hazel

$$\dots + \dots y = 24.000 \longrightarrow (\text{Persamaan 2})$$

3

TENTUKAN HARGA 1 KOTAS SUSU DAN 1 BUNGKUS BISKUIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUBSTITUSI

- Dari dua persamaan yang ada, tentukan manakah persamaan yang paling sederhana.

(Persamaan 1)

- Nyatakanlah y dalam x (sebaliknya). maka:

$$\underline{y = \dots + \dots x}$$

- Substitusikan persamaan ... ke persamaan ...

Jawab:

$$2x + y = \dots \quad (\text{Persamaan 1})$$

$$2x + 4(\dots - \dots x) = 24.000$$

$$2x + \dots x = 24.000 - \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$x = \dots$$

- Substitusikan nilai x yang telah diperoleh ke persamaan II untuk memperoleh nilai y

Jawab:

$$2x + \dots y = \dots \quad (\text{Persamaan 2})$$

$$2(\dots) + \dots y = \dots$$

$$\dots + \dots y = \dots$$

$$\dots y = \dots - \dots$$

$$y = \dots : \dots$$

$$y = \dots$$

4

SETELAH MEMPEROLEH NILAI X DAN Y, JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN

diperoleh nilai x dan y

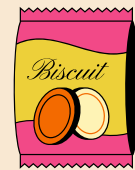
$$x = \dots$$

$$y = \dots$$

jadi harga untuk



dan



Rp.....

Rp.....

MARI MENYIMPULKAN

Tuliskan kembali dengan bahasa kalian sendiri langkah-langkah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode **substitusi**.

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Eliminasi



Harga total tiket masuk Istana Pagaruyung di Sumatera Barat adalah Rp110.000 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak dibawah 15 tahun, serta Rp155.000 untuk 2 orang anak dibawah 15 tahun dan 5 orang dewasa. Berapakah harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 anak dibawah 15 tahun?

LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULIS INFORMASI YANG DIKETAHUI DAN DITANYA

Jenis 1

-
-
- Harga total tiket :

Jenis 2

-
-
- Harga total tiket :

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

Jenis 1

- $2.. + 4.. = 110.000 \longrightarrow$ (Persamaan 1)

Jenis 2

- $..... + = 155.000 \longrightarrow$ (Persamaan 2)

3

MENYELESAIKAN KEDUA SISTEM UNTUK MENEMUKAN HARGA UNTUK 1 ORANG DEWASA DAN 1 ANAK DIBAWAH 15 TAHUN.

- Mengeliminasi variabel y untuk memperoleh nilai x .
Lihat, apakah koefisien y dari persamaan 1 dan 2 sudah sama atau belum. jika belum, kalikan kedua persamaan dengan suatu konstanta agar koefisien dari variabel y sama.

Jawab:

$$2x + 4y = 110.000$$

$$... + = 155.000$$

karena koefisien dari variabel y belum sama, maka harus dikalikan dengan konstanta.

$$2x + 4y = 110.000$$

$$... + = 155.000$$

$$\times 2$$

$$\times 4$$

$$4x + 8y = 220.000$$

$$..... + = -$$

$$-.....x =$$

$$-x = -$$

$$x =$$

- **Mengeliminasi variabel x untuk memperoleh nilai y**
Lihat, apakah koefisien x dari persamaan I dan 2 sudah sama atau belum. jika belum, kalikan kedua persamaan dengan suatu konstanta agar koefisien dari variabel x sama.

Jawab:

$$2x + 4y = 110.000$$

$$\dots + \dots = 155.000$$

karena koefisien dari variabel y belum sama, maka harus dikalikan dengan konstanta.

| | | | |
|---------------------------|------------|-------------------------------|---|
| $2x + 4y = 110.000$ | $\times 5$ | $10x + 20y = \dots\dots\dots$ | |
| $\dots + \dots = 155.000$ | $\times 2$ | $\dots + \dots = 155.000$ | - |
| | | $\dots y = \dots\dots\dots$ | |
| | | $y = \dots\dots\dots$ | |

4 SETELAH MEMPEROLEH NILAI X DAN Y, JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN

Hasil yang diperoleh:
 $x = \dots\dots\dots$ (dalam satuan Rp)
 $y = \dots\dots\dots$ (dalam satuan Rp)
 Jadi, harga satu tiket dewasa adalah Rp.....
 dan harga satu tiket anak di bawah 15 th adalah Rp.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SPLDV



KELAS:

KELOMPOK:

- 1..
- 2..
- 3..
- 4..
- 5..

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Substitusi



LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULISKAN INFORMASI YANG DIKETAHUI

Barang yang dibeli **Syifa** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

Barang yang dibeli **Hazel** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

Misal :

- Susu = ...
- Biskuit = ...

Menuliskan Model Matematika untuk barang belanjaan:

- Syifa

$$\dots + \dots = \dots \longrightarrow \text{(Persamaan 1)}$$

- Hazel

$$\dots + \dots = \dots \longrightarrow \text{(Persamaan 2)}$$

3

TENTUKAN HARGA 1 KOTAS SUSU DAN 1 BUNGKUS BISKUIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUBSTITUSI

- Dari dua persamaan yang ada, tentukan manakah persamaan yang paling sederhana.

(Persamaan 1)

- Nyatakanlah y dalam x (sebaliknya). maka:

$$\underline{y = \dots + \dots}$$

- Substitusikan persamaan ... ke persamaan ...

Jawab:

$$+ = \dots \text{ (Persamaan 1)}$$

$$+ = \dots$$

$$+ = \dots - \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

- Substitusikan nilai x yang telah diperoleh ke persamaan II untuk memperoleh nilai y

Jawab:

$$\begin{aligned} \dots + \dots &= \dots && \text{(Persamaan 2)} \\ \dots + \dots &= \dots \\ \dots + \dots &= \dots \\ &\dots &= \dots - \dots \\ & &= \dots : \dots \\ & &= \dots \end{aligned}$$

4

SETELAH MEMPEROLEH NILAI x DAN y , JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN

diperoleh nilai x dan y

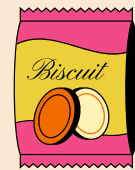
$$x = \dots$$

$$y = \dots$$

jadi harga untuk



dan



Rp.....

Rp.....

MARI MENYIMPULKAN

Tuliskan kembali dengan bahasa kalian sendiri langkah-langkah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode **substitusi**.

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Eliminasi



Harga total tiket masuk Istana Pagaruyung di Sumatera Barat adalah Rp110.000 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak dibawah 15 tahun, serta Rp155.000 untuk 2 orang anak dibawah 15 tahun dan 5 orang dewasa. Berapakah harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 anak dibawah 15 tahun?

LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULIS INFORMASI YANG DIKETAHUI DAN DITANYA

Jenis 1

-
-
- Harga total tiket :

Jenis 2

-
-
- Harga total tiket :

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

Jenis 1

• .. + ... = → (Persamaan 1)

Jenis 2

• + = → (Persamaan 2)

3

MENYELESAIKAN KEDUA SISTEM UNTUK MENEMUKAN HARGA UNTUK 1 ORANG DEWASA DAN 1 ANAK DIBAWAH 15 TAHUN.

- Mengeliminasi variabel y untuk memperoleh nilai x. Lihat, apakah koefisien y dari persamaan I dan 2 sudah sama atau belum. jika belum, kalikan kedua persamaan dengan suatu konstanta agar koefisien dari variabel y sama.

Jawab:

$$2x + 4y = 110.000$$

$$... + = 155.000$$

karena koefisien dari variabel y belum sama, maka harus dikalikan dengan konstanta.

| | | |
|---|-----------------------|--|
| $2x + 4y = 110.000$ $... + = 155.000$ | $\times 2$ $\times 4$ | $..... + =$ $..... + =$ <hr style="border: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> $..... =$ $..... =$ $..... =$ |
|---|-----------------------|--|

- **Mengeliminasi variabel x untuk memperoleh nilai y**
Lihat, apakah koefisien x dari persamaan I dan 2 sudah sama atau belum. jika belum, kalikan kedua persamaan dengan suatu konstanta agar koefisien dari variabel x sama.

Jawab:

$$2x + 4y = 110.000$$

$$\dots + \dots = \dots$$

karena koefisien dari variabel y belum sama, maka harus dikalikan dengan konstanta.

| | | |
|--|------------------------------|--|
| $2x + 4y = 110.000$ $\dots + \dots = \dots$ | $\times 5$ $\times 2$ | $\dots + \dots = \dots$ $\dots + \dots = \dots$ <hr style="border: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> $\dots = \dots$ $\dots = \dots$ |
|--|------------------------------|--|

4 SETELAH MEMPEROLEH NILAI X DAN Y, JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN

Hasil yang diperoleh:

$x = \dots$ (dalam satuan Rp)

$y = \dots$ (dalam satuan Rp)

Jadi, harga satu tiket dewasa adalah Rp.....

dan harga satu tiket anak di bawah 15 th adalah Rp.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

SPLDV



KELAS:

KELOMPOK:

- 1..
- 2..
- 3..
- 4..
- 5..

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Substitusi



LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULISKAN INFORMASI YANG DIKETAHUI

Barang yang dibeli **Syifa** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

Barang yang dibeli **Hazel** dan jumlahnya

1. _____ ()
 2. _____ ()
- } Rp _____

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

Jawab:

3

TENTUKAN HARGA 1 KOTAS SUSU DAN 1 BUNGKUS BISKUIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUBSTITUSI

- Dari dua persamaan yang ada, tentukan manakah persamaan yang paling sederhana.

-
- Substitusikan persamaan ke persamaan

Jawab:

- Substitusikan nilai x ke persamaan II untuk memperoleh nilai y

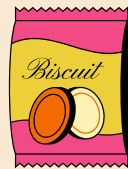
Jawab:

Blank area for the answer to the substitution step.

4 SETELAH MEMPEROLEH NILAI x DAN y , JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN



Rp.....



Rp.....

MARI MENYIMPULKAN

Tuliskan kembali dengan bahasa kalian sendiri langkah-langkah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode **substitusi**.

Blank area for the student to write their own steps for solving the system of linear equations using the substitution method.

Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Eliminasi



Harga total tiket masuk Istana Pagaruyung di Sumatera Barat adalah Rp110.000 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak dibawah 15 tahun, serta Rp155.000 untuk 2 orang anak dibawah 15 tahun dan 5 orang dewasa. Berapakah harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 anak dibawah 15 tahun?

LANGKAH PENYELESAIAN

Untuk mengetahui harga masing-masing susu dan biskuit, maka lakukan langkah-langkah penyelesaian berikut.

1 MENULIS INFORMASI YANG DIKETAHUI DAN DITANYA

Jenis 1

-
-
- Harga total tiket :

Jenis 2

-
-
- Harga total tiket :

2

MISALKAN INFORMASI YANG BELUM DIKETAHUI DAN MENULIS MODEL MATEMATIKANYA

3

MENYELESAIKAN KEDUA SISTEM UNTUK MENEMUKAN HARGA UNTUK 1 ORANG DEWASA DAN 1 ANAK DIBAWAH 15 TAHUN.

- Mengeliminasi variabel y untuk memperoleh nilai x .

Jawab:

- Mengeliminasi variabel x untuk memperoleh nilai y

Jawab:

4

SETELAH MEMPEROLEH NILAI X DAN Y, JAWABLAH MASALAH YANG DITANYAKAN

Hasil yang diperoleh:

$x = \dots\dots\dots$ (dalam satuan Rp)

$y = \dots\dots\dots$ (dalam satuan Rp)

Jadi, harga satu tiket dewasa adalah Rp.....

dan harga satu tiket anak di bawah 15 th adalah Rp.....

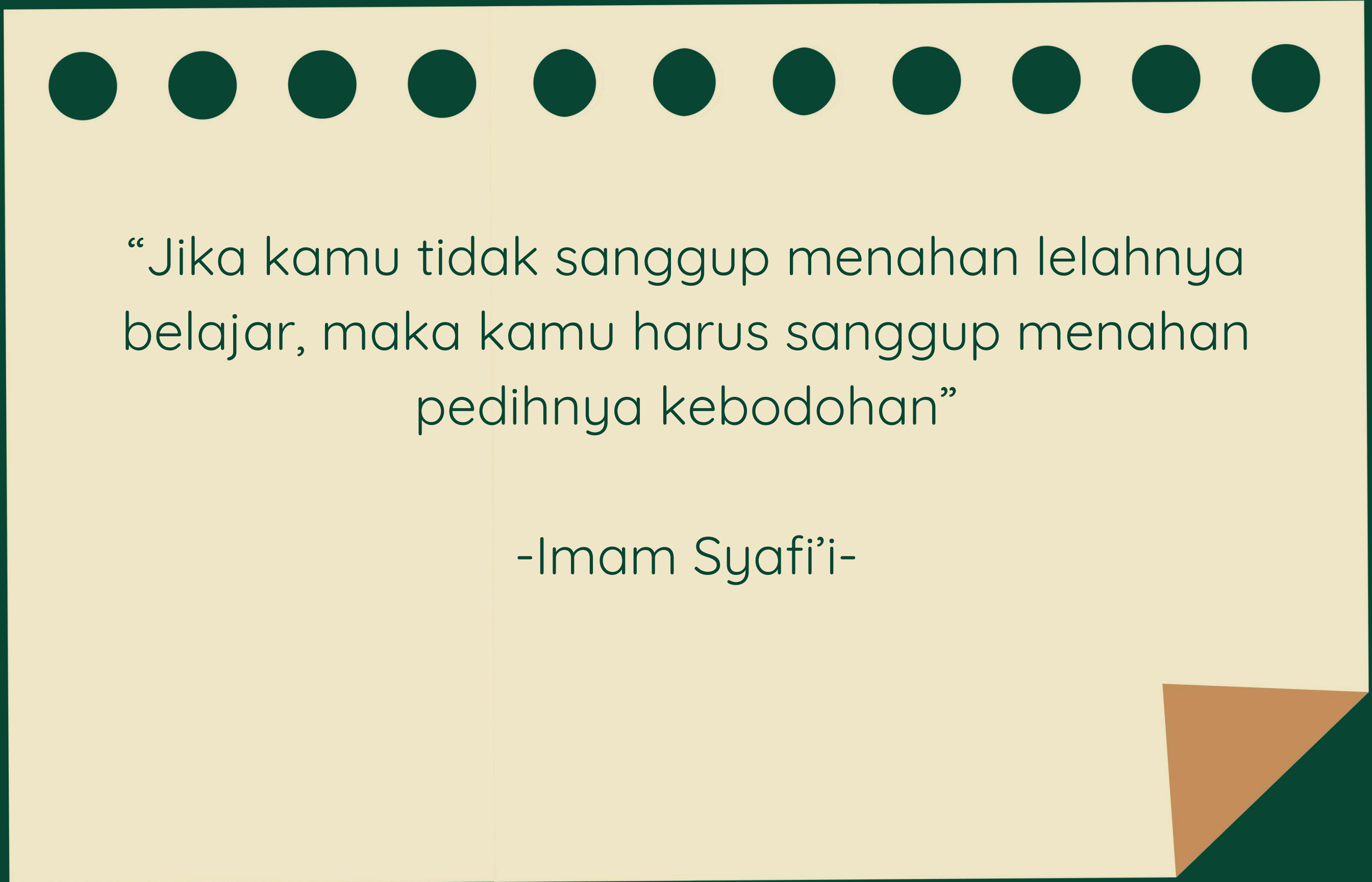


SPLDV

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Milza Anisa Rahmi



“Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan pedihnya kebodohan”

-Imam Syafi'i-

مَنْ جَدَّ وَجَدَّ

Man jadda wajada

"Barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan berhasil".



SPLDV

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Milza Anisa Rahmi



MENGAPKA SPLDV
ITU PENTING?

Milza Anisa Rahmi



MARI MENGINGAT MATERI PADA PEMBAHASAN SEBELUMNYA

$$5n = 30$$

$$2x = 8$$

$$4y = 12$$



PERSAMAAN LINEAR APAKAH INI?





MARI MENGINGAT MATERI PADA PEMBAHASAN SEBELUMNYA

$$x + y = 4$$

$$2x + 4y = 12$$

$$2m + 4n = 36$$

APAKAH CONTOH DISAMPING JUGA TERMASUK PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL???

JADI, APA ITU SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL?????

Persamaan Linear **Dua** Variabel adalah persamaan yang memiliki satu variabel dan peubahnya berpangkat satu.





CARA MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Substitus

Eliminas



CARA MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Substitus

Salah satu cara menyelesaikan bentuk aljabar dengan mengganti suatu variabel dengan variabel lain yang senilai.



CARA MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Eliminas

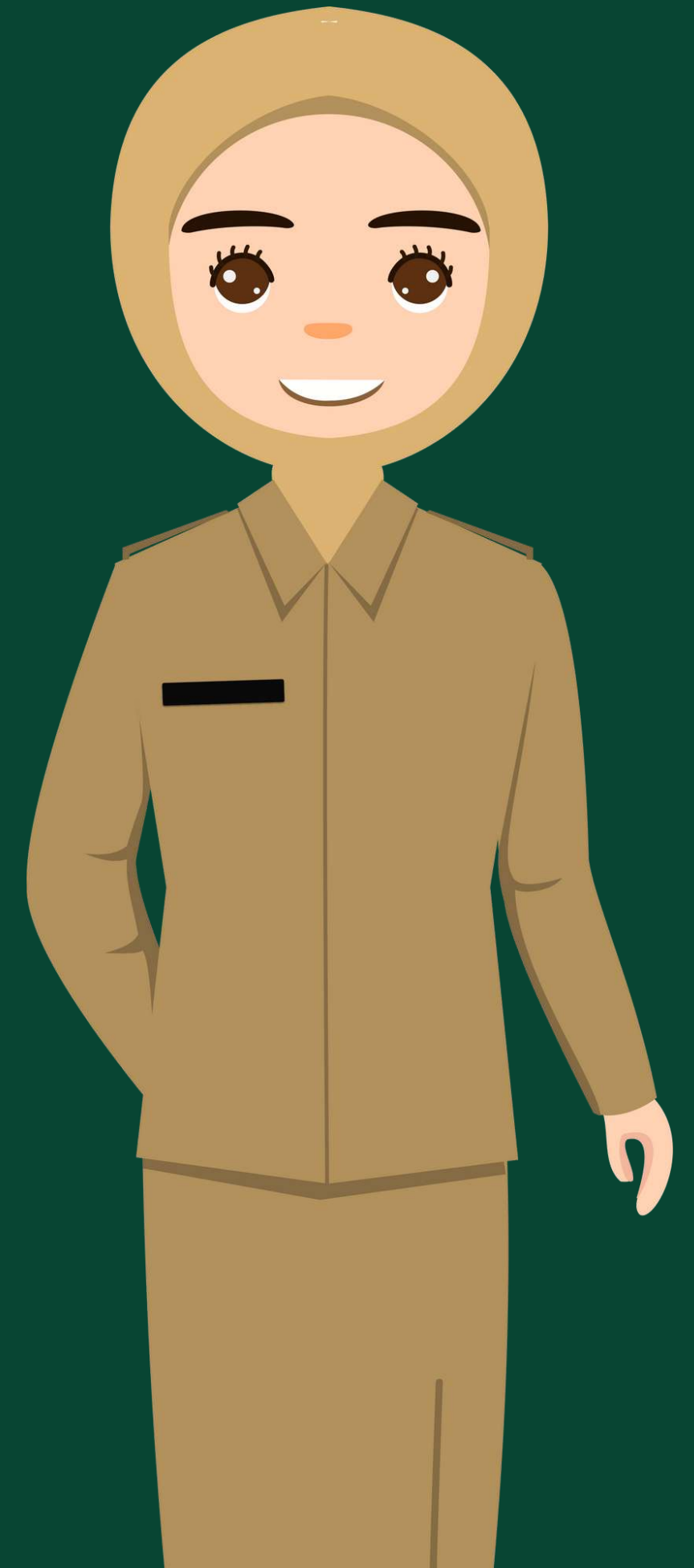
Salah satu cara menyelesaikan bentuk aljabar dengan menghilangkan salah satu variabel sehingga tersisa variabel lainnya.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui diskusi kelompok dan pengerjaan LKPD peserta didik diharapkan dapat:

Menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari menggunakan Metode Substitus Metode Eliminasi



ALUR KEGIATAN



Diskusi kelompok



Presentasi



Evaluasi

Menyelesaikan masalah SPLDV

dengan metode Substitusi





Menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode Eliminasi

Harga total tiket masuk Istana Pagaruyuang di Sumatera Barat adalah Rp110.000 untuk 2 orang dewasa dan 4 orang anak dibawah 15 tahun, serta Rp155.000 untuk 2 orang anak dibawah 15 tahun dan 5 orang dewasa. Berapakah harga tiket untuk masing-masing 1 orang dewasa dan 1 anak dibawah 15 tahun?

SUSUNAN KELOMPOK

1

1. Chorny
2. Aliyyah
3. Raditya
4. Zivana
5. Andika
6. Athaillah

2

1. Nadine
2. Syifa Q
3. Fauzan
4. Qania
5. Hazel
6. Evan

3

1. Syifa a
2. Juan
3. Akhelva
4. Aisha
5. Najla

4

1. Enzi
2. Aulia C.
3. Niko
4. Adli
5. Fellicia
6. Davi

5

1. Akbar
2. Aulina
3. Hanisa
4. Fathur
5. Abyan
6. R. Aulia

6

1. Fathian
2. Aulia tri
3. Ihsanul
4. Niko
5. Gilang



LANGKAH-LANGKAH MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE SUBSTITUSI

1

Pilih salah satu persamaan

2

nyatakan dalam bentuk variabel lainnya

3

Substitusikan hasil langkah 2 ke persamaan lainnya.

4

Selesaikan persamaan satu variabel

5

Substitusikan kembali untuk mencari nilai variabel lainnya.

6

Tentukan solusi akhir.





LANGKAH-LANGKAH MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI

1

Susun kedua persamaan linear

2

Samakan Koefisien salah satu variabel

3

Kurang/tambahkan kedua persamaan

4

Selesaikan persamaan yang tersisa

5

Lakukan langkah 1-4 untuk mencari nilai variabel lainnya.

6

Tentukan pasangan solusi



LATIHAN MANDIRI



- 1 Selesaikan masing-masing dari soal berikut ini menggunakan metode substitusi dan Eliminasi dengan baik dan benar!

Q Di suatu toko di Jepang, total harga 3 hamburger dan 1 gelas minuman adalah 750 yen, sedangkan total harga 1 hamburger dan 1 gelas minuman adalah 350 yen. Berapa harga masing-masing 1 buah hamburger dan 1 gelas minuman?

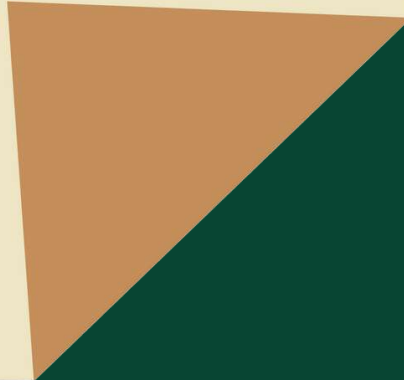
①  → 750 yen

②  → 350 yen

- 2 Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang sebesar Rp18.000. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperolehnya adalah?



KESIMPULAN

1. Pemahaman konsep SPLDV
 2. Metode Substitusi (Mengganti) salah satu variabel
 3. Metode Eliminasi (Menghilangkan) salah satu variabel
 4. Perbandingan Metode
- 



MENGAPKA SPLDV
ITU PENTING?

Milza Anisa Rahmi

TERIMA KASIH

