Kurikulum Merdeka

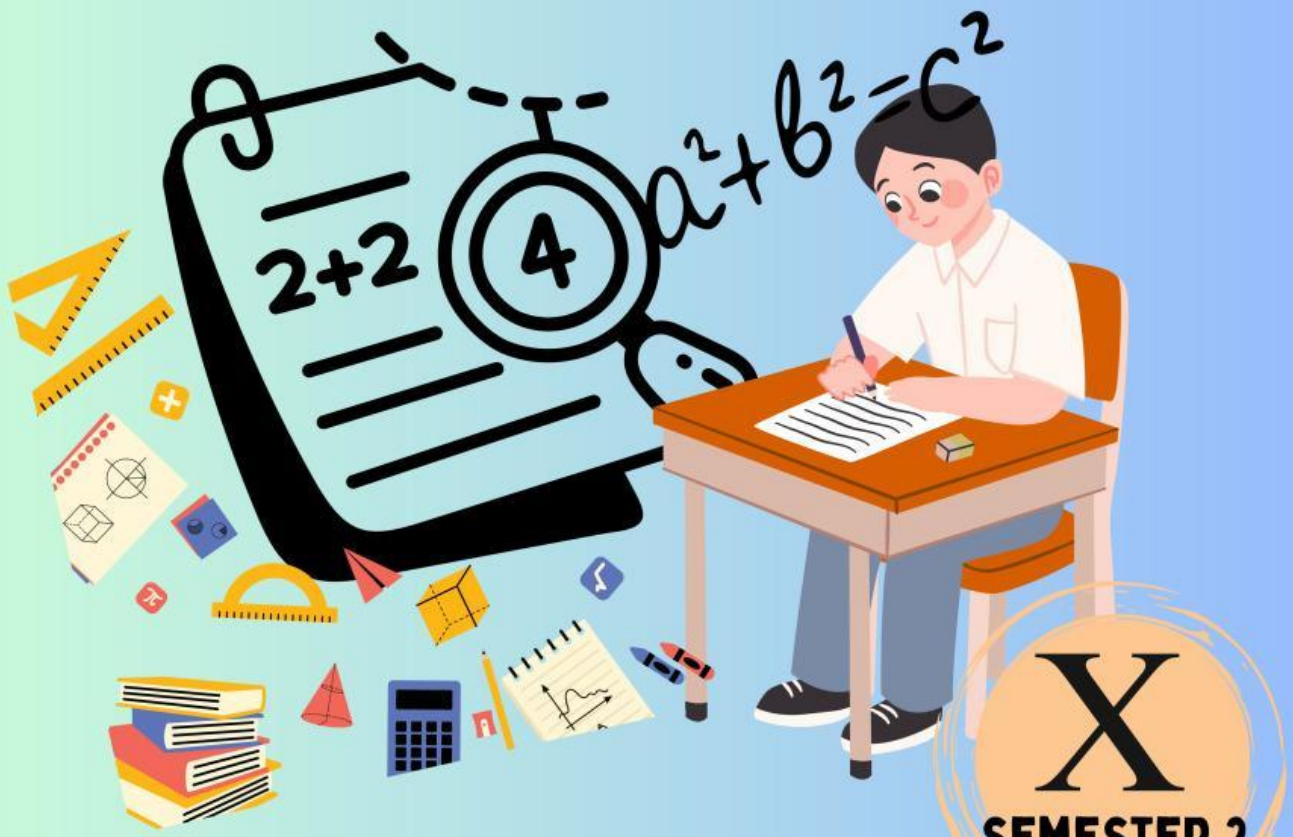
Kampus Merdeka INDONESIA JAYA

E-LKPD

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL



X

SEMESTER 2

Nama kelompok :
Nama Anggota :

Kelas :

Disusun Oleh : Annisa Aulia

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga terselesaikannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran matematika. Materi yang terdapat pada LKPD ini adalah sistem persamaan linear tiga variabel.

LKPD ini disusun sebagai bahan ajar yang dapat membantu guru dalam menyiapkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu yang tercantum dalam setiap kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam materi ini. LKPD ini diperuntukkan bagi peserta didik Sekolah Menengah Atas Kelas X.

Bahan ajar ini diterapkan memang masih belum sempurna. Saya mengharapkan saran dan kritik dari para pemakai LKPD ini untuk perbaikan dimasa yang akan datang. tak lupa saya mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan LKPD ini.

Akhir kata, semoga LKPD ini membantu peserta didik menjadi anak yang cerdas.

Padang, Juli 2025
Penyusun

Annisa Aulia

LIVEWORKSHEETS

TujuanPembelajaran

2a.2 Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual dengan pemodelan matematika dalam sistem persamaan linear melalui diskusi kelompok

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

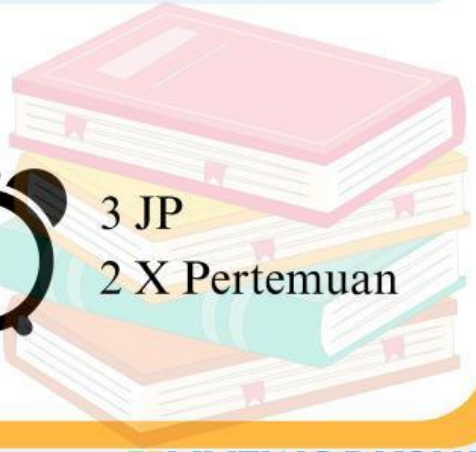
1. Mulailah dengan membaca doa
2. Baca dan pahami setiap pertanyaan dari permasalahan yang diberikan dengan cermat
3. Ikuti langkah-langkah yang dibuat pada LKPD supaya kamu lebih mudah memahami materi yang dipelajari sesuai dengan langkah-langkah dari *Problem Based Learning*
4. Kerjakan lembar kegiatan pada LKPD dengan baik
5. Diskusikan hasil kegiatan belajar dengan teman kelompokmu
6. Apabila ada yang kurang jelas, tanyakan pada guru
7. Gunakan pengetahuan, informasi dan kesimpulan yang telah diperoleh untuk menyelesaikan latihan soal

Alat dan Bahan

1. Buku
2. Alat tulis
3. Dan lain sebagainya

3 JP

2 X Pertemuan



LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

MASALAH AUTENTIK

MODEL MATEMATIKA

SPLTV

ELIMINASI

SUBSTITUSI

GABUNGAN

PENYELESAIAN SPLTV

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kegiatan 2

Memodelkan masalah dengan sistem Persamaan Linear dan menyelesaikannya

SPLTV merupakan kumpulan dari beberapa persamaan linear yang memiliki tiga variabel dengan pangkat masing-masing variabel adalah satu. Bentuk umum dari sistem persamaan linear tiga variabel adalah berikut:

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$
$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$
$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

Dimana a, b dan e merupakan koefisien dan d merupakan konstanta, serto x, y, dan z merupakan variabel.

SPLTV memiliki beberapa penyelesaian yang sama dengan sistem persamaan linear dua variabel, hanya saja perbedaannya terletak I pada jumlah variabelnya dari kedua persamaan tersebut. Adapun metode penyelesaiannya adalah:

1. Metode eliminasi, dilakukan dengan cara menghilangkan salah satu nilai variabel yang di inginkan.
2. Metode substitusi, dilakukan dengan cara menggantikon salah satu persamaan ke persamaan lain.
3. Metode campuran, dilakukan dengan cara menggabungkan dua metode yaitu metode eliminasi dan metode substitusi

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan dan pahami permasalahan yang ada pada vidio dibawah ini!

Permasalahan 1

MENGORGANISASIKAN UNTUK BELAJAR

Dalam menyelesaikan permasalahan ini silahkan berdiskusi pada kelompok yang telah ditentukan

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Perhatikan.....

selesaikanlah permasalahan di atas dengan cara berdiskusi dengan teman kelompok dan jika ada yang tidak dipahami silahkan bertanya kepada guru

Klik upload untuk menyimpan jawabanmu!

UPLOAD

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Setelah ananda menyelesaikan permasalahan di atas dan berdiskusi, jawablah pertanyaan berikut ini. Kemudian presentasikan hasil jawabanmu didepan kelas

1. Bagaimana hasil dari permasalahan di atas, apakah ananda bisa menyelesaikan permasalahan tersebut?

2. Apa yang dapat ananda simpulkan dari permasalahan di atas?

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan dan pahami permasalahan yang ada pada vidio dibawah ini!

Permasalahan 2

MENGORGANISASIKAN UNTUK BELAJAR

Dalam menyelesaikan permasalahan ini silahkan berdiskusi pada kelompok yang telah ditentukan

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Perhatikan.....

selesaikanlah permasalahan di atas dengan cara berdiskusi dengan teman kelompok dan jika ada yang tidak dipahami silahkan bertanya kepada guru

Klik upload untuk menyimpan jawabanmu!

UPLOAD

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Setelah ananda menyelesaikan permasalahan di atas dan berdiskusi, jawablah pertanyaan berikut ini. Kemudian presentasikan hasil jawabanmu didepan kelas

1. Bagaimana hasil dari permasalahan di atas, apakah ananda bisa menyelesaikan permasalahan tersebut?

2. Apa yang dapat ananda simpulkan dari permasalahan di atas?

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan dan pahami permasalahan yang ada pada vidio dibawah ini!

Permasalahan 3

MENGORGANISASIKAN UNTUK BELAJAR

Dalam menyelesaikan permasalahan ini silahkan berdiskusi pada kelompok yang telah ditentukan

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Perhatikan.....

selesaikanlah permasalahan di atas dengan cara berdiskusi dengan teman kelompok dan jika ada yang tidak dipahami silahkan bertanya kepada guru

Klik upload untuk menyimpan jawabanmu!

UPLOAD

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Setelah ananda menyelesaikan permasalahan di atas dan berdiskusi, jawablah pertanyaan berikut ini. Kemudian presentasikan hasil jawabanmu didepan kelas

1. Bagaimana hasil dari permasalahan di atas, apakah ananda bisa menyelesaikan permasalahan tersebut?

2. Apa yang dapat ananda simpulkan dari permasalahan di atas?

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

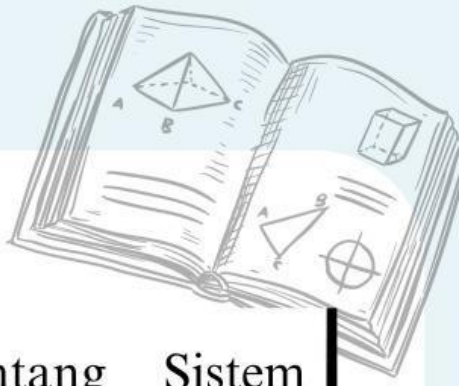
Tuliskanlah model matematika dari setiap permasalahan yang ada, kemudian tentukanlah penyelesaiannya!

1. Pak Deni, Diyal, dan Reza membeli minyak yang terdiri dari 3 macam merek yang berbeda. Pak Deni membeli 2 botol minyak A, 3 botol minyak B, dan 1 botol minyak C dijual dengan harga Rp. 36.000,-. Selain itu, Diyal membeli 1 botol minyak A, 1 botol minyak B dan 1 botol minyak C dihargai Rp. 22.000,-. dan Reza membeli, 1 botol minyak A, 5 botol minyak B dan 3 botol minyak C dijual dengan harga Rp. 50.000,-. Berdasarkan informasi tersebut, tentukanlah harga masing-masing dari1 botol minyak tersebut!
2. Aji melakukan penimbangan bola yang ada di lemari sekolah untuk mengetahui berat masing-masing bola. Pada penimbangan pertama, Aji menimbang dua bola basket, satu bola kaki, dan tiga bola voli dengan hasil total 2.490 gram. Pada penimbangan kedua, Aji menimbang tiga bola basket, dua bola kaki, dan dua bola voli dengan hasil total 3.260 gram. Pada penimbangan ketiga, Aji menimbang dua bola basket dan dua bola voli dengan hasil total 1.760 gram. Berdasarkan hasil penimbangan tersebut, berapakah berat satu bola basket?
3. Lima tahun lalu, jumlah usia Agil, Feby dan Cica adalah 34 tahun. Tahun ini, usia Feby 2 tahun lebihnya dari usia Agil, sedangkan jumlah usia Feby dan Cica adalah 36 tahun. Jika tahun ini adalah tahun 2024, pada tahun berapakah Cica lahir?

Upload lembar hasil kerjamu dibawah ini!

UPLOAD

LIVEWORKSHEETS



Setelah mengikuti pembelajaran tentang Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), Silahkan ananda sampaikan bagaimana proses ananda saat mengerjakan soal tersebut dan apakah ananda merasa pembelajaran hari ini membantu meningkatkan kemampuan berfikir logis?

Klik Finish untuk menyimpan jawabanmu

THANK YOU

LIVEWORKSHEETS