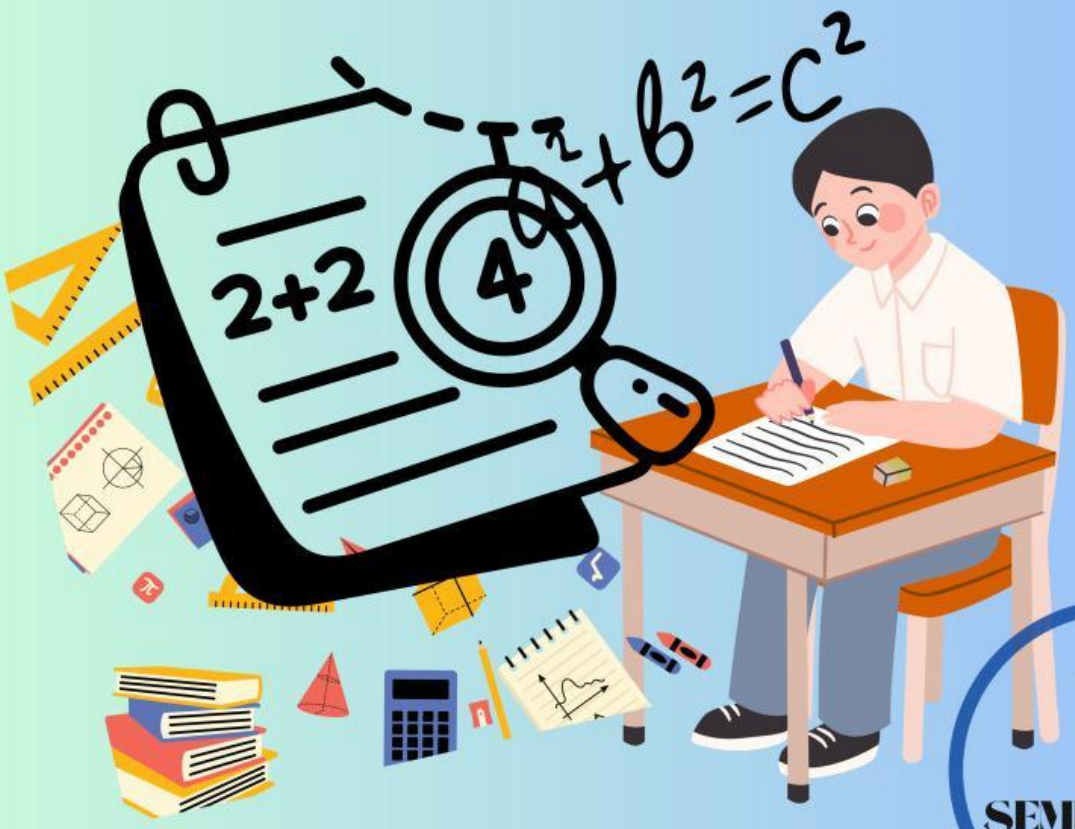
Kurikulum Merdeka

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.1 Menjelaskan pengertian solusi dari sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan pemahaman solusi dari sistem persamaan linear dua variabel

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

Langkah - Langkah dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

- Orientasi peserta didik pada masalah
- Mengorganisasi peserta didik untuk belajar
- Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
- Mengembangkan dan menyajikan hasil
- Mengevaluasi proses pemecahan masalah

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kegiatan 1

Menentukan Solusi Dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sekelompok dua persamaan linear yang masing-masing mengandung dua variabel, yang biasanya dilambangkan dengan x dan y.

Bentuk umum SPLDV adalah

$$a1x + a2y = c1$$
$$b1x + b2y = c2$$

Dimana a1,a2,b1,b2 dan c1,c2 merupakan konstanta real dan x,y merupakan variabel yang tak diketahui nilainya.

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) merupakan kumpulan dari beberapa persamaan linear yang memiliki tiga variabel dengan pangkat masing-masing variabel adalah satu.

Bentuk umum SPLTV adalah

$$a1x + b1y + c1z = d1$$
$$a2x + b2y + c2z = d2$$
$$a3x + b3y + c3z = d3$$

Dimana a1,b1,c1,d1,a2,b2,c2,d2,a3,b3,c3,d3 € R

SPLTV memiliki beberapa penyelesaian yang sama dengan SPLDV, hanya saja terletak pada jumlah variabel dan persamaan yang ada. Adapun metode penyelesaiannya adalah :

1. Metode Eliminasi
2. Metode Substitusi
3. Metode Gabungan

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan dan pahami permasalahan yang ada pada vidio dibawah ini!

Permasalahan 1

MENGORGANISASIKAN UNTUK BELAJAR

Setelah ananda memperhatikan vidio di atas, silahkan duduk berkelompok sesuai dengan yang sudah ditetapkan.

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

Setelah ananda memperhatikan vidio di atas, silahkan duduk berkelompok sesuai dengan yang sudah ditetapkan.

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

Setelah ananda memperhatikan vidio di atas, silahkan duduk berkelompok sesuai dengan yang sudah ditetapkan.

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

Tentukan solusi dari sistem persamaan linear berikut:

Permasalahan

Ayo amati masalah dibawah ini dengan cermat dan teliti!

1. Habib, Bayu, dan Fikri pergi berkunjung ke street food bundaran keris untuk mencari makanan dan minuman. Habib membeli 2 thai tea, 3 donat, dan 1 burger. Bayu membeli 1 thai tea, 1 donat, dan 1 burger, sedangkan Fikri membeli 1 thai tea, 5 donat dan 3 burger. Harga yang mereka bayar berbeda-beda, Habib membayar Rp. 36.000 Bayu membayar Rp. 22.000,00, dan Fikri membayar Rp. 50.000,00. Buatlah solusi dari persamaan linear tiga variabel dari permasalahan tersebut !

Tentukanlah solusi dari sistem persamaan linear berikut :

2. $$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ 2x - y + 3z = 2 \\ 2x - y - z = 2 \end{cases}$$

3. $$\begin{cases} 2x + z = 7 \\ y - z = -2 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

Upload lembar hasil kerjamu dibawah ini!

UPLOAD

Good Luck!!

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