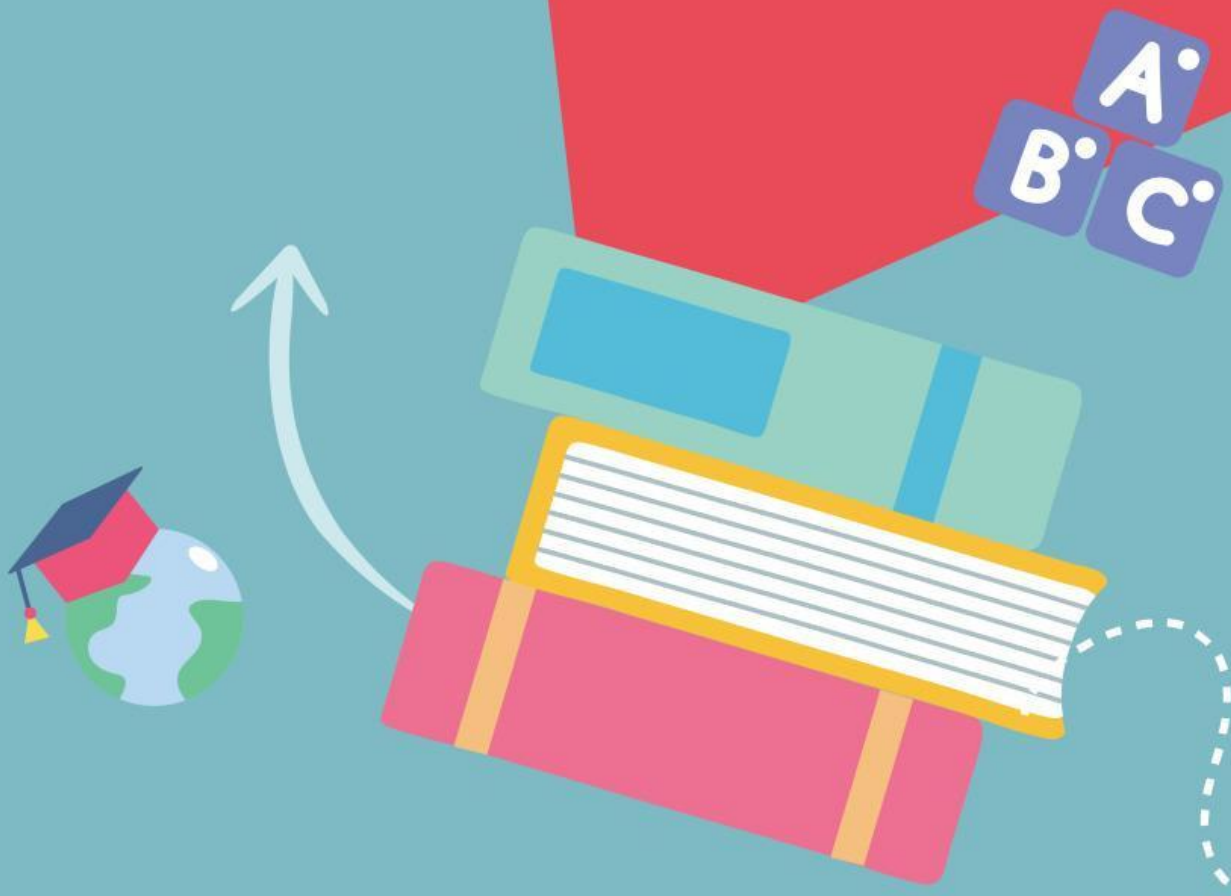
KURIKULUM MERDEKA

E-LKPD

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



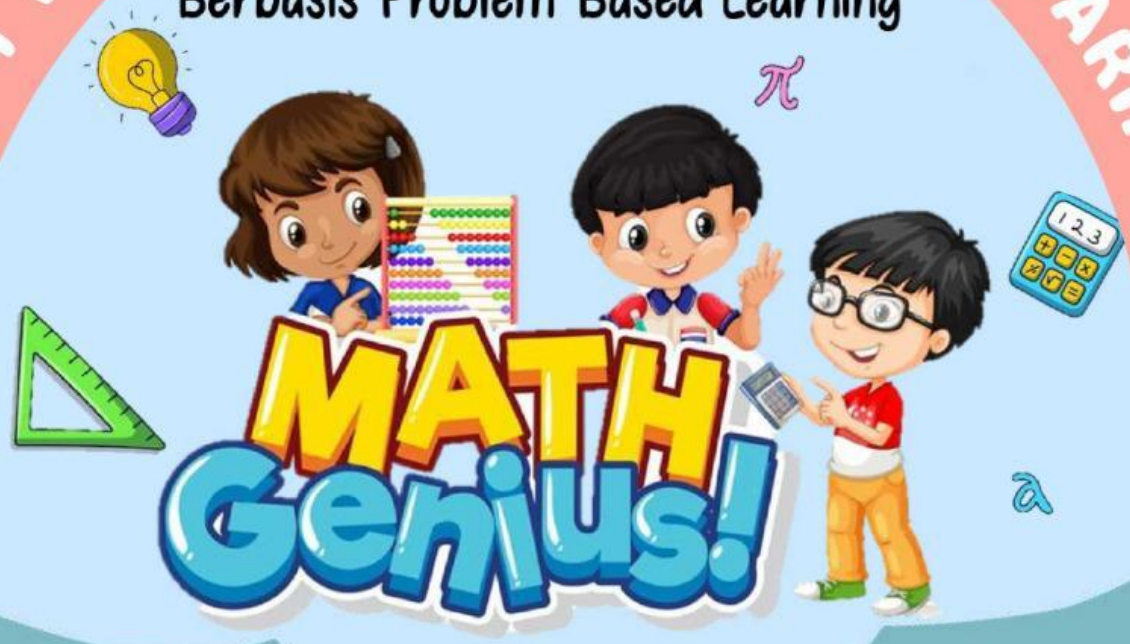
LIVEWORKSHEETS

MATEMATIKA

Kurikulum Merdeka

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

Berbasis Problem Based Learning



Nama :

Sekolah :

kelas X

SMA/SMK
Semester 2

Disusun Oleh: Anggun Vitaloka

LIVEWORKSHEETS

MATEMATIKA

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Sebelum menggunakan E-LKPD, Mulailah dengan Berdo'a
2. kerjakanlah setiap langkah - langkah yang diberikan dengan kelompokmudengan baik dan teliti
3. jika ada kesulitanatau kurang jelas dalam mempelajari E-LKPD, tanyakan pada guru
4. Carilah informasi melalui buku atau bahan ajar

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan metode penugasan, diskusi kelompok dan presentasi diharapkan siswa dapat Merancang model matematika dari sebuah permasalahan otentik yang merupakan SPLTV dengan metode subsitusi, eliminasi dan gabungan. dalam menyelesaikan masalah nyata dengan penuh tanggung jawab,rasa ingin tahu dan percaya diri.

LIVEWORKSHEETS

MATEMATIKA

Hallo,teman-teman!! apakah kalian sudah siap belajar? sebelum pembelajaran dimulai mari kita berdoa terlebih dahulu! Jika sudah siap klik tombol “Start” ya! Semangat Semuanya



START

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN I
Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Nama : _____

Kelas : _____

ORIENTASI MASALAH

Perhatikan!







Dina, Dita dan Vina pergi ke toko kue bersama-sama. Dina membeli 3 roti coklat, 2 roti keju, dan 2 roti kelapa dengan harga Rp. 41.000. Dita membeli 2 roti coklat, 3 roti keju, dan 2 roti kelapa dengan harga Rp. 43.000. Vina membeli 2 roti coklat, 2 roti keju, dan 3 roti kelapa dengan harga RP. 42.000.



LIVEWORKSHEETS

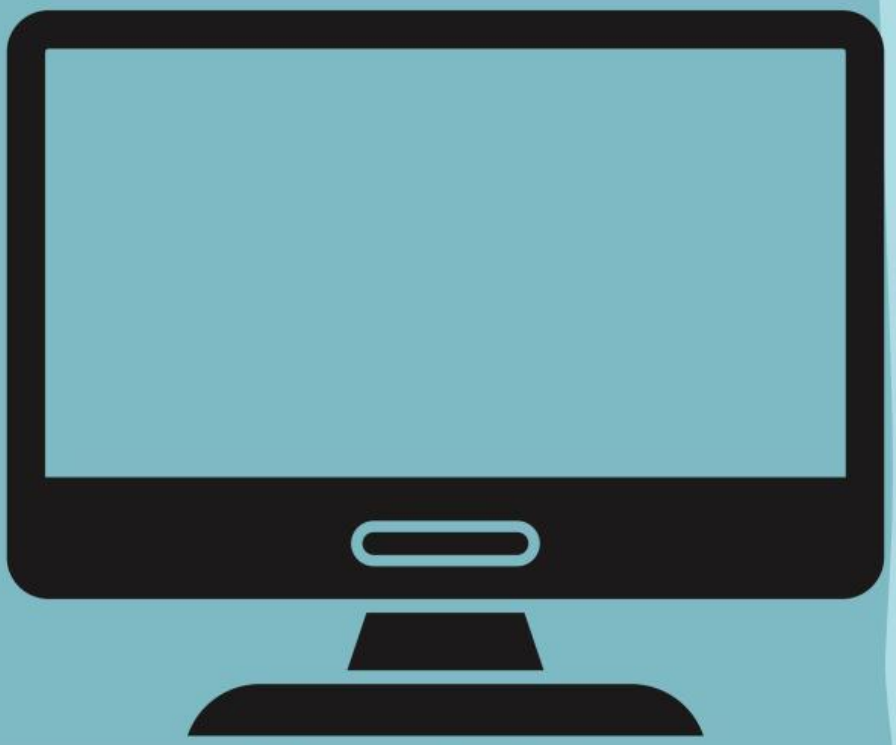
MENGORGANISASIKAN UNTUK BELAJAR



Hallo, teman-teman semuanya, kali ini kita akan belajar mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), sudahkan kalian mengaati gambar dan pertanyaan diatas? Apakah kalian sudah menemukan jawabannya? Jika belum. ayo amati video berikut ini!

Ayo Perhatikan video dibawah ini dengan mengklik tombol play

Klik disini



Setelah menonton video diatas, bacalah materi dengan mengklik buku berikut



LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYIDIKAN INDIVIDUAL MAUPUN KELOMPOK

Pada sebuah toko buku, Melly membeli 4 buku, 2 pulpen dan 3 pensil dengan harga Rp. 30.200,-. Fahri membeli 3 buku,3 pulpen dan 1 pensil dengan harga Rp. 24.900,-. Farida membeli 3 buku, 2 pulpen dan 2 pensil dengan harga Rp. 23.800,-. Berapa harga masing – masing buku, pulen dan pensil ?







Pembahasan

Misalkan
Harga 1 Buku = ...
Harga 1 Pulpen = ...
Harga 1 Pensil = ...

Membuat model matematika :
-Melly :

- 4 buku, 2 pulpen dan 3 pensil dengan harga Rp. 30.200 model matematkanya adalah...
  .... +.....+.....=..... (Persamaan 1)

Fahri :

- 3 buku, 3 pulpen dan 1 pensil dengan harga Rp. 24.900 model matematkanya adalah...
  .... +.....+.....=..... (Persamaan 2)

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYIDIKAN INDIVIDUAL MAUPUN KELOMPOK

Pembahasan

Farida:

- 3 buku, 2 pulpen dan 2 pensil dengan harga Rp. 23.800,- model matematkanya adalah...
  .... +.....+.....=..... (Persamaan 3)

Pertanyaan

tentukan nilai .....,..... dan ..... Jadi model matematika dari masalah di atas adalah :

- .... +.....+.....=..... (Persmaan 1)
- .... +.....+.....=..... (Persmaan 2)
- .... +.....+.....=..... (Persmaan 3)

Penyelesaian

- Gunakan metode eliminasi Eliminasi variabel y pada persmaan 1 dan persamaan 3:

  .... +.....+.....=..... (Persamaan 1)
  .... +.....+.....=..... - (Persamaan 3)

  ..... +.....= ..... (persamaan 4)

- Eliminasi variabel y pada persmaan 1 dan persamaan 2:

  ....+.....+.....=.....x....(Persmaan1)
  .... +.....+.....=.....x..... (Persmaan 2)
  Menjadi :
  .... +.....+.....=..... (Persmaan 1)
  .... +.....+.....=.....- (Persmaan 2)

  .....+..... =..... (persamaan 5)

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYIDIKAN INDIVIDUAL MAUPUN KELOMPOK

- Selanjutnya eliminasi variabel x pada persamaan 4 dan persamaan 5 :

  ..... +..... = ... x.... (persamaan 4)

  .....+.....=.....x.....(persamaan 5)

Menjadi :

..... +..... = ... (persamaan 4)

..... +..... =..... - (persamaan 5)

.....z =.....

z = ...

- Selanjutnya subtitusi z = ... ke persamaan 4

  .....+..... =..... (persamaan 4)

  .....+..... =.....

  ....x =.....

  x =.....

- Kemudan subitusi z =.... dan x =... ke persamaan 1 atau 2 atau 3 untuk mendapatkan nilai z :

  .... +.....+.....=..... (Persmaan 1)

  .... +.....+.....=.....

  ....y =.....

  y =.....

- jadi kita peroleh ketiga nilai variabel x, y dan z

  x =.....

  y =.....

  z =.....

- jadi harga 1 buku =.....
- jadi harga 1 pulpen =.....
- jadi harga 1 pensil =.....

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Bersama kelompok/teman sebangkumu carilah contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang penyelesaiannya menggunakan SPLTV!kemudian analisislah permasalahan tersebut seperti contoh sebelumnya!Tulislah hasil diskusi dikolom yang telah disediakan.



LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Hasil Diskusi!



LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Dari penjelasan materi dan contoh soal apakah teman-teman sudah paham bagaimana cara memodelkan SPLTV dalam kehidupan sehari-hari? Coba simpulkan apa itu spltv dan bagaimana cara peyelesaiannya!



LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Ayo simpulkan!

LIVEWORKSHEETS