

Kelompok :

Nama Anggota :

1

2

3

4

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

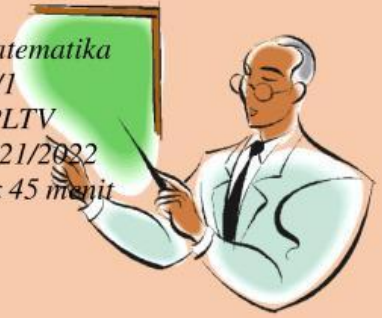
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : X /1

Materi Pokok : SPLTV

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit



Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.

Tujuan Pembelajaran :

Melalui model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan *Flipbooks* dan *Liveworksheet*, peserta didik dapat menganalisis Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel Metode Determinan dengan penuh tanggungjawab.



Diskusikanlah dalam kelompok, cermati dan selesaikan masalah berikut :

Problem Solving



Gading, Khelvin dan Olive bersama-sama pergi ke toko Alat Tulis Kantor “PEMBANTU”. Gading membeli 3 buku, 2 pena dan 1 pensil harganya Rp 17.000,00. Khelvin membeli 2 buku, 1 pena dan 3 pensil harganya Rp 14.000,00. Olive membeli 1 buku, 3 pena dan 2 pensil harganya Rp 14.000,00. Berapakah harga buku, pena dan pensil ?

Penyelesaian :

Misalkan : $x = \dots\dots\dots$
 $y = \dots\dots\dots$
 $z = \dots\dots\dots$

Tabel SPLTV

	x	y	z	Harga (Rp)
GADING				
KHELVIN				
OLIVE				

Model SPLTV

Model matematika dari masalah di atas, adalah :

PLTV-1.....(1)

PLTV-2.....(2)

PLTV-3.....(3)



Solusi SPLTV

Langkah-langkah penyelesaian dari masalah di atas, adalah :

Langkah 1: Menentukan Determinan (D)

$$D = \begin{vmatrix} & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \end{vmatrix}$$

+ + +

$$D = (\dots x \dots x \dots) + (\dots x \dots x \dots) +$$
$$(\dots x \dots x \dots) - (\dots x \dots x \dots) -$$
$$(\dots x \dots x \dots) - (\dots x \dots x \dots)$$

$$D = \dots$$

$$D_X = \begin{array}{c} \begin{array}{|c|} \hline \text{ } \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ } \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ } \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \text{ } \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$D_X = \dots + \dots + \dots - \dots - \dots - \dots$$

$$D_x = \dots - \dots = \dots$$

$$D_y = \begin{array}{c|ccc} & + & + & + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{D}_y = & (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) + (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) + \\ & (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) - (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) - \\ & (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) - (\dots \mathbf{x} \dots \mathbf{x} \dots) \end{aligned}$$

$$D_y = \dots + \dots + \dots - \dots - \dots - \dots$$

$$D_y = \dots - \dots = \dots$$

Langkah 4: Menentukan D_z

$$D_z = \begin{vmatrix} & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \end{vmatrix}$$

+ + +

$$D_z = (\dots X \dots X \dots) + (\dots X \dots X \dots) +$$

$$(\dots X \dots X \dots) - (\dots X \dots X \dots) -$$

$$(\dots X \dots X \dots) - (\dots X \dots X \dots)$$

$$D_z = \dots + \dots + \dots - \dots - \dots - \dots$$

$$D_z = \dots - \dots = \dots$$

Langkah 5: Menentukan nilai x, y dan z

$$x = \frac{D_x}{D} = \frac{\dots}{\dots} = \dots, \text{ karena ribuan jadi } \dots$$

$$y = \frac{D_y}{D} = \frac{\dots}{\dots} = \dots, \text{ karena ribuan jadi } \dots$$

$$z = \frac{D_z}{D} = \frac{\dots}{\dots} = \dots, \text{ karena ribuan jadi } \dots$$

Langkah 6. Simpulan

Diperoleh nilai $x = \dots$, $y = \dots$ dan $z = \dots$

Jadi, harga buku, pena dan pensil adalah Rp $\dots$, Rp $\dots$ dan Rp $\dots$





PEMERINTAH DAERAH, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NAHDLATUL ULAMA D.I.YOGYAKARTA
SMAS MA'ARIF YOGYAKARTA

Jalan Dagen GT I/509, Sosromenduran, Telp. (0274) 5011710 Yogyakarta 55271
Web: <http://sma-maarif-jogja.tiunriyo.org>, e-mail: smamaarifkotajogja@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 146/LK/Mrf-SMA/Yka/VII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa Lemb telah digunakan dan didokumentasikan di perpustakaan SMA Ma'arif Yogyakarta dengan nomor inventaris 202107SMA-MY01 dengan nomor klasifikasi 0.01.01.

ar Kerja Peserta Didik:

1. Identitas Penulis : Marwanto, S.Pd
2. Jenis Karya : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Judul : LKPD Sistem Persamaan Persamaan Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X Semester 1 Tahun Pelajaran 2021-2022.
4. Link LKPD berbantuan *Google Liveworksheet*:

<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&t=kkLWkG3dNw&sr=n&l=3g&i=sfndooo&r=ri&f=dzdcztzd&ms=uz&cd=pcc--c-0n-ul0bpelnjjisongnkgzgnxg&mw=hs>

telah digunakan dan didokumentasikan di perpustakaan SMA Ma'arif Yogyakarta dengan nomor inventaris 202107SMA-MY01 dengan nomor klasifikasi 0.01.01.

Yogyakarta, 12 Juli 2021

Mengetahui,

Kepala SMA Ma'arif Yogyakarta



Petugas Perpustakaan

