

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 3)

Nama Kelompok :

Nama Siswa:

1.
2.
3.
4.
5.

A. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan system persamaan linear tiga variabel

B. INDIKATOR

3.3.4 Membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable

3.3.5 Menyusun masalah sistem persamaan linear tiga variabel kedalam bentuk determinan

4.3.3 Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode determinan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengamatan, Tanya jawab, penugasan individu dan kelompok, diskusi kelompok, dan problem based learning (PBL) diharapkan siswa dapat:

1. Membuat model matematika dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode determinan

D. PETUNJUK Pengerjaan

1. Cermati permasalahan yang disajikan
2. Membuat model matematika dari permasalahan yang diamati
3. Selesaikan SPLTV yang didapat sampai ditemukan nilai-nilai dari variabel yang ditanyakan dengan menggunakan metode determinan

LKPD

Topik : Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Metode Determinan

PERMASALAHAN 1

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan :

$$\begin{cases} 2x - y + z = 5 \\ x - 2y + 3z = 9 \\ x + 3y + z = 0 \end{cases} \text{ dengan cara determinan !}$$

Jawab:

Penyelesaian dengan aturan sarrus

Langkah 1: Menentukan D

$$D = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 & 2 & -1 \\ 1 & -2 & 3 & 1 & -2 \\ 1 & 3 & 1 & 1 & 3 \end{vmatrix} \quad D = \dots\dots\dots$$

+ + +

Langkah 2: Menentukan D_x

$$D_x = \begin{vmatrix} 5 & -1 & 1 & 5 & -1 \\ 9 & -2 & 3 & 9 & -2 \\ 0 & 3 & 1 & 0 & 3 \end{vmatrix} \quad D_x = \dots\dots\dots$$

+ + +

Langkah 3: Menentukan D_y

$$D_y = \begin{vmatrix} 2 & 5 & 1 & 2 & 5 \\ 1 & 9 & 3 & 1 & 9 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix} \quad D_y = \dots\dots\dots$$

+ + +

