

N a m a :

K e l a s :

**LEMBAR KERJA PESERTA
D I D I K**

**SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL
(SPLTU)**

A. SISTEM PERSAMAAN LINIER TIGA VARIABEL

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Di SMP kalian telah mempelajari sistem persamaan linear dengan dua variabel. Sistem persamaan linear adalah kumpulan beberapa persamaan linear yang saling berhubungan.

Sistem persamaan linear tiga variabel adalah persamaan linear yang mengandung tiga variabel. Misalnya x, y , dan z .

**I. BACA DAN SELESAIKAN MASALAH INI DENGAN MEMODELKAN
SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL!**

Dalam olah raga basket, ada tiga macam nilai yang dihasilkan. Lemparan bebas yang masuk bernilai 1, lemparan dari dalam daerah bernilai 2, dan lemparan dari luar daerah bernilai 3. Wijaya mencetak nilai 27 dalam sebuah pertandingan. Ia memasukkan bola 16 kali ke dalam keranjang dengan 6 di antaranya berupa lemparan bebas. Tentukan berapa kali ia mencetak masing-masing angka.

Alternatif Penyelesaian :

a. Dalam olah raga basket, ada tiga macam nilai yang dihasilkan. Lemparan bebas yang masuk bernilai 1, lemparan dari dalam daerah bernilai 2, dan lemparan dari luar daerah bernilai 3. Wijaya mencetak nilai 27 dalam sebuah pertandingan.

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

b. Ia memasukkan bola 16 kali ke dalam keranjang.

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

c. 6 di antaranya berupa lemparan bebas

$$\dots = \dots$$

2. SUSUNLAH SISTEM PERSAMAAN LINEARNYA

$$\left\{ \begin{array}{l} \dots + \dots + \dots = \dots \\ \dots + \dots + \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{persamaan (1)} \\ \text{persamaan (2)} \\ \text{persamaan (3)} \end{array}$$

a. Substitusi nilai $a = \dots$ ke persamaan (1)

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

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

$$\dots + \dots = \dots$$

sehingga diperoleh persamaan (4)

b. Substitusi nilai $a = \dots$ ke persamaan (2)

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

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

$$\dots + \dots = \dots$$

sehingga diperoleh persamaan (5)

c. Eliminasi persamaan (4) dan persamaan (5)

$$\dots + \dots = \dots$$

|x...

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

|x...

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

d. Substitusi nilai a dan c ke persamaan (...)

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

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

$$\dots = \dots$$

Sehingga diperoleh nilai $a = \dots$, $b = \dots$, dan $c = \dots$

