

METODE GABUNGAN

Penyelesaian SPLTV (dalam variabel x , y , dan z) dengan menggunakan metode gabungan ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Penyelesaian SPLTV menggunakan metode gabungan ditentukan dari gabungan metode eliminasi dan metode substitusi.



KEGIATAN 3

METODE
GABUNGAN



Petunjuk pengerajan soal :

1. Ikuti langkah-langkahnya dan lengkapilah titik-titik atau kolom yang tersedia pada E-LKPD.
2. Jangan lupa untuk menekan tombol **finish** diakhir halaman.
3. Tanyakan pada guru bila ada soal atau langkah yang kurang jelas.

SOAL

Ditempat parkir sebuah pasar tradisional terdapat beberapa kendaraan seperti sepeda motor, becak, dan mobil. Jumlah seluruh unit kendaraan tersebut adalah 68. Jumlah becak dan mobil adalah 11. Jika banyak becak adalah 9 kurangnya dari banyak sepeda motor. Tentukan banyaknya becak !



PENYELESAIAN

Misalkan : $x =$ Sepeda Motor

$y =$

$z =$ Mobil

KEGIATAN 3

METODE
GABUNGAN

Diketahui :

Jumlah seluruh unit kendaraan adalah
2 motor + 3 becak + 4 mobil =

Jumlah becak dan mobil adalah 11.

Banyak becak adalah 9 kurangnya dari sepeda
motor

MODEL SPLTV

$$2x + 3y + \boxed{ } = 68 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$y + z = \boxed{ } \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$y = x - 9 \quad \dots\dots\dots(3)$$

DITANYA : BANYAKNYA BECAK ?

KEGIATAN 3

METODE
GABUNGAN

LANGKAH 1 :

Subtitusi persamaan (3) ke persamaan (1)

$$\begin{aligned}2x + 3y + 4z &= 68 \\2x + 3(\boxed{} - \boxed{}) + 4z &= 68 \\2x + \boxed{} - \boxed{} + 4z &= 68 \\\boxed{} + 4z &= 68 + \boxed{} \\\boxed{} + 4z &= \boxed{} \dots\dots\dots\dots\dots(4)\end{aligned}$$

LANGKAH 2 :

Subtitusikan persamaan (3) ke persamaan (2)

$$\begin{aligned}y + z &= 11 \\\boxed{} - \boxed{} + z &= 11 \\\boxed{} + z &= 11 + \boxed{} \\\boxed{} + z &= \boxed{} \dots\dots\dots\dots\dots(5)\end{aligned}$$

KEGIATAN 3

METODE
GABUNGAN

LANGKAH 3 :

Eliminasi variabel z dari persamaan (4) dan (5)

$$5x + \boxed{} = 95 \quad | \times 1 | \Leftrightarrow 5x + \boxed{} = \boxed{}.$$

$$\begin{array}{rcl} x + z = \boxed{} & | \times 4 | & \Leftrightarrow 4x + \boxed{} = \boxed{} \\ & & \hline & & x = \boxed{} \end{array}$$

LANGKAH 4 :

Subtitusikan nilai x ke persamaan (3)

$$y = x - 9$$

$$y = \boxed{} - 9$$

$$y = \boxed{}$$

Sehingga, diperoleh banyaknya becak yaitu