

# 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 pengerjaan soal :

1. Ikuti langkah-langkahnya dan lengkapi 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 kurang 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

$$2 \text{ motor} + 3 \text{ becak} + 4 \text{ mobil} = \boxed{\phantom{00}}$$

Jumlah becak dan mobil adalah 11.

Banyak becak adalah 9 kurangnnya dari sepeda motor

### MODEL SPLTV

$$2x + 3y + \boxed{\phantom{00}} = 68 \quad \text{.....(1)}$$

$$y + z = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{.....(2)}$$

$$y = x - 9 \quad \text{.....(3)}$$

**DITANYA : BANYAKNYA BECAK ?**



# KEGIATAN 3

## METODE GABUNGAN

### LANGKAH 1:

Substitusi persamaan (3) ke persamaan (1)

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

### LANGKAH 2 :

Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (2)

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

# KEGIATAN 3

## METODE GABUNGAN

### LANGKAH 3 :

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

$$5x + \boxed{\phantom{00}} = 95 \quad |\times 1| \quad \Leftrightarrow 5x + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}.$$

$$x + z = \boxed{\phantom{00}} \quad |\times 4| \quad \Leftrightarrow 4x + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\underline{\hspace{10em}} -$$
$$x = \boxed{\phantom{00}}$$

### LANGKAH 4 :

Subtitusikan nilai  $x$  ke persamaan (3)

$$y = x - 9$$

$$y = \boxed{\phantom{00}} - 9$$

$$y = \boxed{\phantom{00}}$$

Sehingga, diperoleh banyaknya becak yaitu