



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

**SISTEM PERSAMAAN LINIER  
DUA VARIABEL**

Oleh  
*Fahri Ramdani*



$$M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

2. Tuliskan pemisalan untuk harga 1 lusin buku tulis “SiTu” dan 3 pack pulpen “FullJoy”

Misalkan : Harga 1 lusin buku tulis “SiTu” adalah \_\_\_\_\_

Harga 1 pack pulpen “FullJoy” adalah \_\_\_\_\_

3. Tuliskan model matematikanya:

$$\begin{aligned} \dots\dots x + \dots\dots y &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots x + \dots\dots y &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

4. Menyelesaikan selesiaan dari kedua sistem untuk menemukan harga 1 lusin buku tulis dan 1 pack pulpen menggunakan metode eliminasi.

- a. Mengeliminasi varibael  $x$  untuk memperoleh nilai  $y$ .

Lihat apakah koefisien  $x$  dari persamaan I dan II sudah sama atau belum, jika belum kalikan kedua persamaan dengan konstanta agar koefisien dari variabel  $x$  sama.

$$\begin{aligned} \dots\dots x + \dots\dots y &= \dots\dots\dots \\ \dots\dots x + \dots\dots y &= \dots\dots\dots \end{aligned}$$

Karena koefisien dari variabel  $x$  belum sama maka harus dikalikan dengan konstanta.

$$\begin{array}{r|l} \dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots\dots & \times 3 \quad 6x + \dots\dots y = \dots\dots\dots \\ \dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots\dots & \times 2 \quad 6x + \dots\dots y = \dots\dots\dots \\ \hline & \dots\dots y = \dots\dots\dots \\ & \frac{\dots\dots y}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots} \\ & y = \dots\dots\dots \end{array}$$

- b. Mengeliminasi varibael  $y$  untuk memperoleh nilai  $x$ .

Lihat apakah koefisien  $y$  dari persamaan I dan II sudah sama atau belum, jika belum kalikan kedua persamaan dengan konstanta agar koefisien dari variabel  $y$  sama.

Karena koefisien dari variabel  $x$  belum sama maka harus dikalikan dengan konstanta.

$$\begin{array}{r|l} \dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots\dots & \times \dots\dots \quad \dots\dots x + 6y = \dots\dots\dots \\ \dots\dots x + \dots\dots y = \dots\dots\dots & \times \dots\dots \quad \dots\dots x + 6y = \dots\dots\dots \\ \hline & \dots\dots x + 0 = \dots\dots\dots \end{array}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$\frac{\dots x}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

c. Atau Gunakan  $y = \dots$  mengeliminasi persamaan 1.

Karena koefisien dari variabel  $x$  belum sama maka harus dikalikan dengan konstanta.

$$\begin{array}{r|l} \dots x + \dots y = \dots & \times \dots \\ y = \dots & \times \dots \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots x + 3y = \dots \\ \underline{3y = \dots} \end{array}$$

$$\dots x + 0 = \dots$$

$$\frac{\dots x}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Jadi, harga 1 lusin buku tulis "SiTu" adalah Rp. ....

dan harga 1 pack pulpen "Fulljoy" adalah Rp. ....

Setelah kalian memperoleh nilai  $x$  dan  $y$ , jawablah masalah yang ditanyakan.

5. Ibu Cintya membeli 4 lusin buku dan sejumlah pulpen seharga Rp. 205,000,-

$$4x + ay = 205$$

$$4(\dots) + a(\dots) = 205$$

$$\dots + a(\dots) = 205$$

$$a(\dots) = 205 - \dots$$

$$\dots a = \dots$$

$$\frac{\dots}{\dots} a = \frac{\dots}{\dots}$$

$$a = \dots$$

Jadi, banyaknya pulpen yang dibeli Ibu Cintya adalah ..... pack

Catatan:

Untuk LKPD Interaktif ada pada link : <https://www.liveworksheets.com/w/id/matematika/7799197>

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$