



Permasalahan

Untuk menjawab permasalahan di bawah ini, cermatilah video berikut ini!
Tuliskan jawaban sesuai dengan informasi yang diberikan pada video tersebut!



Ayo Berpikir!

Langkah 1. Informasi apa saja yang kalian peroleh dari permasalahan video di atas?

Jumlah Bahan Perkg yang Dibutuhkan	
Ikan Bintaukan	_____
Tepung	_____
Telur	_____

..... kg

Penggunaan Bahan	Tepung = kali telur
------------------	--------------------------

	Ikan Bintaukan	Tepung	Telur
Harga Bahan			



Langkah 2. Hal-hal apa saja yang belum diketahui dari masalah dalam video di atas?



➤ Banyak bahan ikan bintaukan perkg

➤

➤



Ayo Rencanakan!

Langkah 3. Nyatakan hal-hal yang belum diketahui pada langkah 2 sebagai variabel!

➤ Banyak bahan ikan bintaukan perkg = ...

➤= ...

➤= ...

Berikan
Permisalan
Variabel dengan
buruf

Langkah 4. Tuliskan informasi yang kalian ketahui dari langkah 1 menjadi sistem persamaan linear!

$$\dots + \dots + \dots = 6,5$$

(Persaamaan 1)

$$\dots = 4 \dots$$

(Persaamaan 2)

$$\dots + \dots + \dots = 295.000$$

(Persaamaan 3)

Langkah 5. Dari persamaan-persamaan yang terdapat pada langkah 4, persamaan mana saja yang termasuk ke dalam persamaan linear tiga variabel? Berikan alasannya!

.....
.....
.....

Langkah 6. Jadi menurut pendapat kamu, apa yang dimaksud dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?

.....
.....
.....





Langkah 7. Substitusikan persamaan 2) $\dots = 4\dots$ ke dalam persamaan 1) dan 3) untuk menyederhanakannya!

Persamaan 1)

$$\begin{aligned}\dots + \dots + \dots &= 6,5 \rightarrow \dots + \dots + 4(\dots) = 6,5 \\ &= \dots + \dots = 6,5 \quad (\text{Persamaan 4})\end{aligned}$$

Persamaan 3)

$$\begin{aligned}\dots + \dots + \dots &= 295.000 \rightarrow \dots + \dots + 4(\dots) = 295.000 \\ &= \dots + \dots = 295.000 \quad (\text{Persamaan 5})\end{aligned}$$

Langkah 8. Gunakan metode eliminasi terhadap persamaan 4) dan persamaan 5)!

$$\begin{array}{rcll} \dots + \dots = 6,5 & | & \times \dots & \dots + \dots = \dots \\ \dots + \dots = 295.000 & | & \times \dots & \dots + \dots = \dots \quad - \\ \hline & & & \dots = \dots \\ & & & z = \dots \end{array}$$

Langkah 9. Substitusikan $z = \dots$ terhadap persamaan 2)!

(Persamaan 2)

$$\begin{aligned}\dots &= 4 \dots \rightarrow \dots = 4(\dots) \\ y &= \dots\end{aligned}$$

Langkah 10. Substitusikan $y = \dots$ dan $z = \dots$ terhadap persamaan 1)!

(Persamaan 1)

$$\begin{aligned}\dots + \dots + \dots &= \dots \rightarrow \dots + (\dots) + (\dots) = \dots \\ &= \dots + \dots = \dots \\ x &= \dots\end{aligned}$$



Ayo Simpulkan!

Langkah 11. Jadi, hasil yang diperoleh dari perhitungan tersebut adalah...



x

0,5

y

2

z

4

Jadi, dengan uang Rp 295.00 Ridho mendapatkan ikan bintaukan sebanyak ... kg, tepung sebanyak ... kg dan telur sebanyak ... kg

Ayo Berlatih!



Di sebuah desa kecil di Kalimantan Tengah, hidup seorang pemuda bernama Banu yang akan segera menikahi gadis pujaannya, Sari. Pernikahan mereka akan mengikuti adat tradisional yang memerlukan mas kawin yang terdiri dari tiga komponen utama: uang tunai, perhiasan emas, dan ternak kerbau. Setiap keluarga memiliki peran dalam mempersiapkan masing-masing komponen ini, namun masalah muncul ketika mereka mencoba menentukan jumlah yang harus mereka sediakan untuk memenuhi persyaratan adat.

Ketua adat desa, Pak Raja, menetapkan syarat mas kawin sebagai berikut:

- Jumlah total mas kawin berupa uang tunai (x), perhiasan emas (y), dan ternak kerbau (z) harus mencapai nilai 10 juta rupiah.
- Nilai perhiasan emas harus dua kali nilai ternak kerbau.
- Jumlah uang tunai dan setengah dari nilai perhiasan emas harus sama dengan 7 juta rupiah.

Tentukan, berapa biaya masing-masing komponen tersebut!