

KEGIATAN 2



Sumber: (Istana Air Taman Sari, Destinasi Wajib untuk Kalian yang Berlibur ke Jogja, 2019)

Taman Sari merupakan salah satu destinasi yang sering dikunjungi oleh wisatawan, bangunannya yang menarik para pengunjung untuk berdatangan dan tak jarang untuk mempelajari sejarahnya. Taman Sari dibuka untuk umum setiap hari dari pukul 09.00-15.00. Harga tiket masuk untuk warga lokal Rp7.500/orang sedangkan wisatawan asing Rp15.000/orang. Jika dalam satu hari dapat menarik 300 pengunjung dengan penghasilan Rp2.505.000 berapakah perkiraan wisatawan lokal dan wisatawan asing yang datang tiap harinya? (**Gunakan metode eliminasi**).



STIMULUS

Perhatikan dari permasalahan di atas, informasi apa yang dapat kita tuliskan? **Tulislah apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan di atas pada kotak di bawah ini!**

Diketahui:

.....

.....

.....

Ditanya:

.....



PROBLEM STATEMENT

Untuk memudahkan, silakan kalian misalkan suatu nilai dengan variabel tertentu! **Misalkan: x = wisatawan lokal.**

Misalkan:

$x = \dots$

$y = \dots$



DATA COLLECTION

Buatlah model matematika dari masalah yang dikemukakan di atas! **Contoh:**
 $2x + y = 1000$

Diketahui:

$\dots + \dots = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

Ditanya:

$\dots + \dots = \dots$



DATA PROCESSING

Tentukan penyelesaian dari model matematika yang telah diperoleh dengan menggunakan **metode eliminasi!**

Mengeliminasi y untuk memperoleh nilai x

Agar lebih mudah, masing-masing berikan nama persamaan (1) dan (2).

$$\dots x + \dots y = \dots \quad \dots(1)$$

$$\dots x + \dots y = \dots \quad \dots(2)$$

Agar variabel y dapat dieliminasi, maka koefisien y harus disamakan. Jadi pers (1) harus dikalikan $\dots$ dan pers (2) harus dikalikan $\dots$ maka hasilnya adalah:

$$\begin{array}{rcl} \dots x + \dots y = \dots & |\times \dots| & \dots x + \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots & |\times \dots| & \dots x + \dots y = \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\dots x = \dots$$

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

$$x = \dots$$

Mengeliminasi x untuk memperoleh nilai y

Agar variabel x dapat dieliminasi, maka koefisien x harus disamakan. Jadi pers (1) harus dikalikan $\dots$ dan pers (2) harus dikalikan $\dots$ maka hasilnya adalah:

$$\begin{array}{rcl} \dots x + \dots y = \dots & |\times \dots| & \dots x + \dots y = \dots \\ \dots x + \dots y = \dots & |\times \dots| & \dots x + \dots y = \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\dots y = \dots$$

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$



VERIFIKASI

Hasil dari kegiatan sebelumnya, diperoleh:

$x = . . .$

$y = . . .$



GENERALISASI

Buatlah kesimpulan dari hasil yang telah kalian peroleh pada kegiatan sebelumnya!

Jadi, perkiraan wisatawan lokal yang datang sebanyak . . . dan wisatawan asing yang datang sebanyak . .