

Nama :

Kelompok:

Kelas :



Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Campuran

Memahami Masalah Kontekstual



Gambar Bakpia



Gambar Brem

Pada saat liburan sekolah, SMP Negeri 1 Tegal mengadakan study tour ke Yogyakarta. Setelah berwisata ke beberapa tempat bersejarah dan budaya, rombongan siswa mampir ke pusat oleh-oleh sebagai destinasi terakhir sebelum perjalanan pulang.

Sesampainya di pusat oleh-oleh, Cinta dan Kasih ingin membeli titipan keluarga. Cinta membeli 3 kotak bakpia dan 4 bungkus brem, dengan total harga Rp130.000. Sedangkan Kasih membeli 6 kotak bakpia dan 2 bungkus brem, dengan total harga Rp200.000. Selesai membayar, Cinta dan Kasih bertemu dengan Doni. Doni bertanya harga 1 kotak bakpia dan harga 1 bungkus brem kepada mereka. Tetapi mereka tidak mengetahuinya karena hanya melihat total belanjaan. Doni kebingungan karena sisa uangnya tinggal Rp100.000, dan ingin membeli 2 kotak bakpia dan 3 bungkus brem. Ia takut uangnya tidak cukup.

Sekarang, bantu Doni untuk mengetahui total biaya yang perlu ia keluarkan jika ingin membeli 2 kotak bakpia dan 3 bungkus brem.

Menjelaskan Masalah Kontekstual

Indikator 1: Menginterpretasi

Informasi apa saja yang bisa kamu ambil dari konteks yang diberikan untuk membantu memahami situasi ini?

Apa pertanyaan matematika yang bisa kamu rumuskan berdasarkan informasi dalam konteks permasalahan tersebut?

Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Indikator 2: Menganalisis

Untuk membantu Doni dalam mengetahui harga satu kotak bakpia dan harga satu bungkus brem, dia harus membuat model matematika. Apabila Doni memisalkan harga satu kotak bakpia dengan huruf Alphabet “p”, dapatkah kamu memisalkan harga untuk satu bungkus brem dengan huruf Alphabet lainnya?

1 kotak bakpia



=



1 bungkus brem



=



Tuliskan model matematikanya berdasarkan pemisalan dan masalah pada soal menjadi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Belanjaan Cinta :  +  =

Belanjaan Kasih :  +  =

Model SPLDV:

Belanjaan Cinta : + = **Persamaan (1)**

Belanjaan Kasih : + = **Persamaan (2)**



Menyelesaikan SPLDV untuk mengetahui harga satu kotak bakpia dan harga satu bungkus brem

Indikator 3: Mengevaluasi

- **Mengeliminasi (menghilangkan) variabel dari SPLDV.**

(Dalam proses ini kita harus samakan dulu koefisien dari salah satu variabel pada SPLDV yang akan dieliminasi dengan cara mengalikan dengan suatu bilangan. Setelah salah satu koefisien variabel sama, kemudian dijumlahkan / dikurangi sehingga akan diperoleh nilai variabel lain).

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

- Substitusikan nilai salah satu variabel yang baru saja diperoleh ke dalam persamaan (1) atau persamaan (2) untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Berdasarkan penyelesaian SPLDV dengan metode campuran, diperoleh:

Harga satu kotak bakpia = Rp.....

Harga satu bungkus brem = Rp.....

- Total harga belanja Doni jika ia membeli 2 kotak bakpia dan 3 bungkus brem:

Doni membeli 2 kotak bakpia dan 3 bungkus brem, maka bentuk persamaan linear dua variabelnya adalah.....

Sudah didapat sebelumnya bahwa harga satu kotak bakpia adalah Rp.....dan harga satu bungkus brem adalah Rp.....

Maka total total uang yang harus dibayarkan Doni untuk membeli 2 kotak bakpia dan 3 bungkus brem adalah:

.....

.....

.....

.....

Indikator 4: Menginferensi

Buatlah kesimpulan dari permasalahan tersebut!

Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban



Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual di atas, presentasikan dengan teman kelompokmu serta bandingkan jawabanmu dengan jawaban teman kelompok lain! Apakah jawaban kalian sama? Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian pada kolom di bawah ini. Jika sama, maka silahkan lanjutkan pada langkah menyimpulkan.

Jawaban Kamu

Jawaban Teman Kamu

Menyimpulkan



Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari permasalahan sebelumnya?

Metode Campuran adalah..