

Nama : .....

Kelompok: .....

Kelas : .....

## Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Substitusi



### Memahami Masalah Kontekstual

Raisa hendak membeli makan siang untuk dibawa pulang ke rumah. Ia mengunjungi sebuah tempat makan bernama *Crispyku Fried Chicken* yang menawarkan dua pilihan paket makanan berisi nasi dan ayam goreng dengan kombinasi yang berbeda. Raisa penasaran ingin mengetahui harga satu porsi nasi dan satu potong ayam goreng berdasarkan pilihan paket yang tersedia.

Berikut adalah rincian paket di *Crispyku Fried Chicken*:



### 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 gambar tersebut?

### Menyelesaikan Masalah Kontekstual

#### Indikator 2: Menganalisis

Untuk membantu Raisa dalam memperkirakan harga satu posisi nasi dan satu potong ayam goreng, Raisa harus membuat model matematika. Apabila Raisa memisalkan harga satu posisi nasi dengan huruf Alphabet “x”, dapatkah kamu memisalkan harga untuk satu potong ayam goreng dengan huruf Alphabet lainnya?

**1 Porsi Nasi**



**1 Potong Ayam Goreng**

Tuliskan model matematikanya berdasarkan pemisalan dan gambar rincian paket nasi ayam pada soal menjadi bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

**Paket 1:**

$$\text{Paket 1: } \text{[Icon of 3 bowls of rice]} + \text{[Icon of 2 fried chicken legs]} = \text{[Empty orange box for answer]}$$

**Paket 2:**

$$\text{Paket 2: } \text{[Icon of 3 bowls of rice]} + \text{[Icon of 4 fried chicken legs]} = \text{[Empty orange box for answer]}$$

### Model SPLDV:

Paket 1:  Persamaan (1)

Paket 2:  Persamaan (2)

Urutkan langkah-langkah dalam menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi dengan cara “memasangkan atau menarik garis penghubung pada pernyataan dan urutan nomor”.

1

Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh pada langkah pertama ke persamaan yang lain

2

Selesaikan persamaan untuk mendapatkan nilai x atau nilai y

3

Mengubah salah satu persamaan menjadi bentuk  $y=ax+c$  atau  $x=by+c$

4

Penyelesaiannya adalah  $(x, y)$

5

Mensubstitusikan nilai x atau y yang diperoleh dari langkah ketiga pada salah satu persamaan untuk mengetahui nilai dari variabel yang belum diketahui

### Indikator 3: Mengevaluasi

1. Lengkapi langkah berikut untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Dari persamaan (1) diperoleh:

$$\dots + \dots = 28.000 \dots \quad (1)$$

$$\dots = \dots \quad \text{persamaan (3)}$$

2. Substitusikan persamaan (3) yang baru saja diperoleh ke persamaan (2) untuk mendapatkan nilai y

3. Substitusikan nilai  $y$  yang sudah diperoleh boleh ke persamaan (1), (2), atau (3) untuk mendapatkan nilai  $x$

**Harga satu porsi nasi = Rp.....**

**Harga satu potong ayam goreng = Rp.....**

#### 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 Substitusi adalah..