

Memecahkan Masalah Kontekstual yang Melibatkan Bilangan Rasional

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal berikut menggunakan konsep operasi bilangan rasional!

1. Karina mencatat tiga resep kue tradisional dari nenek dan hendak membuatnya di akhir pekan nanti. Berikut resep ketiga kue tersebut.

Kue Nagasari	Kue Talam	Kue Surabi
<ul style="list-style-type: none">• $1\frac{3}{4}$ cangkir tepung beras• $8\frac{1}{2}$ sdm gula pasir• $3\frac{1}{2}$ cangkir santan• $\frac{1}{2}$ sdt garam• 1 buah pisang tanduk• daun pisang secukupnya untuk membungkus	<ul style="list-style-type: none">• $2\frac{1}{3}$ cangkir tepung beras• $6\frac{1}{2}$ sdm gula pasir• $2\frac{3}{4}$ cangkir santan• 1 sdt garam• $\frac{1}{2}$ sdt pasta pandan• 2 lembar daun pandan	<ul style="list-style-type: none">• $\frac{1}{2}$ cangkir tepung beras• 1 cangkir tepung terigu• $1\frac{1}{2}$ cangkir santan• 2 sdm gula pasir• $\frac{1}{2}$ sdt garam• 1 butir telur• $\frac{1}{2}$ sdt ragi instan• $\frac{1}{2}$ sdt baking powder

Karina perlu berbelanja tepung beras, gula pasir, dan santan. Sebelum pergi ke pasar, Karina menghitung kebutuhan bahan tersebut untuk ketiga resepnya.

- a. Berapa banyak tepung beras yang dibutuhkan?

Jawab :

$$\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \dots$$

- b. Berapa banyak gula pasir yang dibutuhkan?

Jawab :

$$\frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} \dots$$

c. Berapa banyak santan yang dibutuhkan?

Jawab :

$$\begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \end{array} + \begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \end{array} + \begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \end{array} = \begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \\ \hline \cdot \cdot \cdot \end{array} \dots$$

d. Operasi apa yang digunakan untuk menghitung kebutuhan bahan-bahan tersebut?

Jawab :

	Perkalian
	Pengurangan
	Penjumlahan
	Pengurangan

2. Karina membeli 1 kantong kecil tepung beras, 1 kantong gula pasir, dan 1 teko santan.



Keterangan:

1 kantong kecil tepung beras setara dengan 10 cangkir tepung beras.

1 kantong gula pasir setara dengan 20 sendok makan gula pasir.

1 teko santan setara dengan 6 ½ cangkir santan.

- a. Dengan melakukan estimasi, tentukan ketercukupan bahan-bahan yang dibeli Karina pada tabel berikut.

No.	Bahan yang tersedia	Cukup / Tidak Cukup
1.	1 kantong kecil tepung beras	...
2.	1 kantong gula pasir	...
3.	1 teko santan	...

- b. Lakukan operasi hitung untuk menentukan ketercukupan tepung beras, gula pasir, dan santan.

Jawab :

Tepung beras

$$... - \left(\frac{...}{...} + \frac{...}{...} + \frac{...}{...} \right) = \frac{...}{...}$$

Gula pasir

$$... - \left(\frac{...}{...} + \frac{...}{...} + \frac{...}{...} \right) = \frac{...}{...}$$

Santan

$$... - \left(\frac{...}{...} + \frac{...}{...} + \frac{...}{...} \right) = \frac{...}{...}$$

- c. Bahan apa yang tersisa? Berapa banyak sisanya? Nyatakan dalam bentuk desimal!

Jawab :

..... tersisa sebanyak

..... tersisa sebanyak

- d. Bahan apa yang kurang? Berapa banyak kekurangannya? Nyatakan dalam bentuk desimal!

Jawab :

..... kurang sebanyak

3. Perhatikan resep Kue Nagasari berikut.

Kue Nagasari

untuk 5 porsi

$1\frac{3}{4}$ cangkir tepung beras

$8\frac{1}{2}$ sdm gula pasir

$3\frac{1}{2}$ cangkir santan

$\frac{1}{2}$ sdt garam

1 buah pisang tanduk

daun pisang secukupnya untuk membungkus

Tentukan ketercukupan kebutuhan tepung beras, gula pasir, dan santan pada tabel berikut.

Bahan	Takaran 1 resep	Banyak resep	Bahan yang tersedia	Cukup / Tidak Cukup
Tepung beras	$1\frac{3}{4}$ cangkir	6	6 cangkir	...
Gula pasir	$8\frac{1}{2}$ sdm	6	60 sdm	...
Santan	$3\frac{1}{2}$ cangkir	6	20 cangkir	...

4. Setelah belajar membuat kue nagasari pada minggu sebelumnya, kali ini Karina akan membuat kue nagasari lagi dalam jumlah yang lebih banyak. Resep kue nagasari yang ia catat dari nenek menghasilkan 5 porsi kue. Akhir pekan ini Karina akan membuat 30 porsi kue nagasari.

a. Untuk membuat 30 porsi kue nagasari, berapa kali lipat resep yang akan digunakan?

Jawab :

... kali lipat resep.

b. Hitunglah kebutuhan tepung beras untuk 6 resep. Kemudian nyatakan dalam bentuk desimal!

Jawab :

$$\dots \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Bentuk desimal = ...

- c. Hitunglah kebutuhan gula pasir untuk 6 resep. Kemudian nyatakan dalam bentuk desimal!

Jawab :

$$\dots \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

- d. Hitunglah kebutuhan santan untuk 6 resep. Kemudian nyatakan dalam bentuk desimal!

Jawab :

$$\dots \times \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

Bentuk desimal = ...