



LKS 1

KONSEP PERBANDINGAN

Kompetensi Dasar dan Indikator

A. Kompetensi Dasar

- 3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satuanannya sama dan berbeda).
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuanannya sama dan berbeda).

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.7.1 Menjelaskan konsep perbandingan.
- 4.7.1 Memecahkan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep perbandingan.

Petunjuk Penggunaan LKS

1. Diskusikan dan kerjakan kegiatan yang terdapat dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berikut.
2. Tanyakan kepada bapak/ibu guru jika ada perintah yang kurang jelas.

Ayo Amati



Perhatikan permasalahan berikut:

Andi dan Santi membeli buku tulis. Perbandingan banyak buku tulis Andi dan Santi adalah 3 : 5. Jika banyak buku tulis Santi adalah 20. Berapakah banyak buku tulis yang dimiliki oleh Andi?

Mengumpulkan Informasi

Diskusikanlah kegiatan mengumpulkan informasi berikut dengan teman kalian!

Perhatikanlah resep kue untuk membuat bolu gulung labu kuning berikut!



Bolu gulung labu kuning ala chiffon

Untuk 15 potong

Bahan cake:

- 225 gram tepung terigu
- 50 gram gula pasir halus
- 50 ml minyak goreng
- 50 gram labu kuning dan 50 ml santan kental instan
- 5 kuning telur
- 5 putih telur
- $\frac{1}{2}$ sendok teh garam
- $\frac{1}{2}$ sendok the cream of tartar
- 75 gram gula pasir
- 100 gram selai sarikaya untuk olesan

Cara membuat

1. Cake: ayak tepung terigu. Tambahkan gula pasir halus. Aduk rata. Sisihkan.
2. Campur minyak goreng dan campuran blenderan. Aduk rata. Tuang ke campuran tepung terigu sedikit-sedikit sambil diaduk rata.
3. Masukkan kuning telur. Aduk rata. Sisihkan.
4. Kocok putih telur, garam dan cream of tartar sampai setengah mengembang.
5. Tuang ke campuran tepung terigu sedikit-sedikit sambil diaduk perlahan.
6. Tuang di loyang 30x30x3 cm yang dialas kertas roti tanpa dioles margarin.
7. Oven 20 menit dengan api di bawah suhu 180 derajat Celcius sampai matang.
8. Oleskan selai sarikaya. Gulung dan padatkan.

Kumpulkanlah informasi dari resep kue membuat bolu gulung labu kuning di atas dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

✚ Bahan-bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat bolu gulung labu kuning tersebut?

✚ Tentukan banyaknya tepung terigu dan gula pasir yang diperlukan untuk membuat 1 potong, 5 potong, 10 potong, 15 potong, dan 20 potong bolu gulung dengan melengkapi tabel berikut!

	1 potong	5 potong	15 potong	20 potong
Tepung Terigu			225 gram	
Gula Pasir			75 gram	

✚ Tentukanlah perbandingan antara banyak tepung terigu dan gula pasir yang diperlukan untuk membuat 1 potong bolu gulung labu kuning!

$$\frac{\text{Tepung Terigu}}{\text{Gula Pasir}} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\text{Tepung terigu : Gula pasir} = \dots\dots\dots : \dots\dots\dots$$

✚ Tentukanlah perbandingan antara banyak tepung terigu dan minyak goreng yang diperlukan untuk membuat 5 potong bolu gulung labu kuning!

$$\frac{\text{Tepung Terigu}}{\text{Gula Pasir}} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\text{Tepung terigu : Gula Pasir} = \dots\dots\dots : \dots\dots\dots$$

✚ Tentukanlah perbandingan antara banyak tepung terigu dan minyak goreng yang diperlukan untuk membuat 20 potong bolu gulung labu kuning!

$$\frac{\text{Tepung Terigu}}{\text{Minyak Goreng}} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\text{Tepung terigu : Gula Pasir} = \dots\dots\dots : \dots\dots\dots$$

Ayo Menalar

Dari kegiatan mengumpulkan informasi :

Bagaimana cara menyatakan perbandingan antara banyaknya tepung terigu dengan banyaknya gula pasir?

Apakah perbandingan tepung terigu dan gula pasir yang dibutuhkan untuk membuat 1 potong dan 5 potong bolu gulung labu kuning sama?

Dari contoh permasalahan di atas apa yang kalian pahami tentang perbandingan?
Coba tuliskan jawabanmu di bawah ini.

Perbandingan adalah

Perbandingan dua besaran a dan b dapat dinyatakan dengan : atau $\frac{\dots}{\dots}$,
dengan $b \neq 0$, dengan a dan b bilangan bulat.



Presentasikanlah hasil diksusi kalian di depan kelas dengan penuh percaya diri!

Setelah memahami konsep perbandingan, cobalah kerjakan soal latihan berikut secara mandiri!

1. Di SMP Nasional 2 diadakan pengukuran tinggi badan siswa. Dari hasil pengukuran diperoleh tinggi badan Bambang 160 cm sedangkan tinggi badan Ahmad 150 cm, seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Tentukanlah perbandingan berikut ke dalam bentuk yang paling sederhana :

- Tinggi badan Bambang terhadap tinggi badan Ahmad;
- Tinggi badan Ahmad terhadap tinggi badan Bambang;
- Tinggi badan Bambang terhadap jumlah tinggi badan mereka;

Penyelesaian :

2. Caca, Wati dan Desi memiliki pita. Panjang pita Caca 1,5 m. Sedangkan panjang pita Wati adalah 75 cm dan panjang pita Desi adalah 120 cm.



Tentukanlah :

- Perbandingan panjang pita ketiganya dalam bentuk paling sederhana;
- Perbandingan panjang pita Desi dan Wati, setelah dipotong 15 cm dalam bentuk yang paling sederhana.

Penyelesaian :

3. Sebuah toko komputer mempunyai persediaan *flashdisk* ukuran 2 GB sebanyak 30 buah, *flashdisk* ukuran 4 GB sebanyak 45 buah, dan *flashdisk* ukuran 8 GB sebanyak 27 buah.



Tentukanlah :

- Perbandingan ketiga jenis *flashdisk* dalam bentuk paling sederhana;
- Perbandingan ketiga jenis *flashdisk* jika telah terjual 5 *flashdisk* ukuran 2 GB dan 7 *flashdisk* ukuran 8 GB dalam bentuk paling sederhana.

Penyelesaian :