



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA



SMP/MTS
Semester 2

PERBANDINGAN Senilai dan Berbalik Nilai

BERBASIS ETNOMATEMATIKA
Kuliner Tradisional Karawang

Oleh: **Riyan Setiawan**

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII/Gasal
Materi Pokok : Perbandingan
Sub Materi : Perbandingan Senilai
dan Berbalik Nilai

Nama

.....

.....

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami konsep perbandingan senilai dengan benar.
- Peserta didik mampu memahami konsep perbandingan berbalik nilai dengan benar.
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-sehari menggunakan perbandingan senilai dengan tepat.
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-sehari menggunakan perbandingan berbalik nilai dengan tepat.
- Peserta didik mampu menjelaskan hubungan perbandingan senilai dan budaya lokal.
- Peserta didik mampu menjelaskan hubungan perbandingan berbalik nilai dan budaya lokal.

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AKTIVITAS 1 PENDAHULUAN

Kuliner Tradisional Karawang berupa Surabi Hejo



Taukah kalian? Surabi Hejo (Serabi Hijau) adalah kuliner legendaris Karawang sejak 1995, terkenal dengan warna hijau alami dari pandan dan dimasak menggunakan tungku kayu bakar. Surabi Hijau Karawang telah ditetapkan sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) Indonesia dari Jawa Barat pada tahun 2017. Sering disebut "Surabi Kuntulanak" karena lokasi awalnya di dekat TPU, rasanya yang manis-gurih khas menjadikannya oleh-oleh wajib.

Coba kalian perhatikan gambar di atas. Gambar tersebut merupakan gambar Surabi Hejo yang terbuat dari berbagai bahan masakan. Dapatkah kalian menghitung takaran bahan jika ada yang dikurangi atau ditambahkan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, ayo kita cari tahu terlebih dahulu resep asli Surabi Hejo!

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENGAMATI

Perhatikan Gambar Berikut



Gambar di atas merupakan bahan dari adonan 1 Porsi (10 Pcs) Surabi Hejo dan Kuah Kinca dengan takaran sebagai berikut:

Resep Adonan Surabi Hejo

Bahan	Banyak
Terigu	150 gr
Tapioka	50 gr
Gula Pasir	2 sdm

Bahan	Banyak
Garam	$\frac{1}{2}$ sdt
Fermipan	$\frac{1}{2}$ sdt
Baking Powder	$\frac{1}{2}$ sdt

Bahan	Banyak
Telor	1 btr
Ekstrak Pandan	1 sdt
Air Santan	250 ml

Resep Kuah Kinca Durian

Bahan	Banyak	Bahan	Banyak	Bahan	Banyak
Air Santan	300 ml	Garam	$\frac{1}{4}$ sdt	Durian	10 gr
Gula Merah	50 gr	Gula Pasir	1 sdm	Larutan Meizena	35 ml

Cara Membuat dan Memasak Adonan Surabi Hejo

1. Campur semua bahan kering surabi (Tepung Terigu, Tepung Tapioka, Gula Pasir, Garam, Fermipan, Baking Powder), aduk hingga rata.
2. Kemudian masukan santan sambil aduk perlahan-lahan.
3. Lalu masukan telur, aduk hingga rata.
4. Masukan ekstrak daun pandan, aduk hingga rata.
5. Kemudian tutup dengan kain bersih biarkan selama minimal 30 menit.
6. Panaskan tungku menggunakan kayu bakar.
7. Oleskan sedikit minyak ke tungku.
8. Tuang adonan menggunakan sendok takar (centong sayur).
9. Biarkan hingga adonan keluar lubang-lubang (\pm 1 menit), lalu tutup tungku selama (\pm 2 menit).
10. Jika sudah matang, angkat dan sisihkan

Cara Memasak Kuah Kinca Durian

1. Campur semua bahan kuah kinca jadi satu kecuali meizena.
2. Masak hingga matang lalu tuang larutan 1 sdt meizena dan 2 sdm air, aduk hingga mengental.

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENALAR

Perhatikan komposisi pada bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat Surabi Hejo, kemudian lengkapi tabel berikut berdasarkan masalah yang diberikan!

Bahan	Takaran 1 Porsi	Takaran 2 Porsi	Takaran 5 Porsi	Takaran 10 Porsi
Terigu	150 gr	...	...	...
Tapioka	50 gr	...	...	...
Gula Pasir	2 sdm	...	...	...
Garam	$\frac{1}{2}$ sdt	...	...	...
Fermipan	$\frac{1}{2}$ sdt	...	...	...
Baking Powder	$\frac{1}{2}$ sdt	...	...	...
Telur	1 butir	...	...	...
Ekstrak Pandan	1 sdt	...	...	...
Air Santan	250 ml	...	...	...

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENCOBA

Seorang penjual Surabi Hejo menerima pesanan 55 pcs Surabi Hejo. Jika 1 porsi Surabi Hejo memerlukan 150 gram tepung terigu, dengan menggunakan konsep perbandingan senilai, tentukan berapa banyak tepung yang diperlukan untuk memasak 55 pcs Surabi Hejo!

Jumlah Surabi (pcs)	Berat Tepung Terigu (gram)
...	150
55	x

Diperoleh perbandingan:

$$\frac{\dots}{55} = \frac{150}{x}$$

Dengan mengalikan silang didapatkan:

$$x \cdot \dots = 150 \cdot \dots$$

$$[\dots = \dots]$$

$$[\dots = \dots]$$

$$[X = \dots]$$

Jadi, tepung yang dibutuhkan untuk memasak 55 pcs Surabi Hejo adalah [.....] gram

Jika banyak porsi Surabi Hejo bertambah, maka takaran bahan yang diperlukan pun akan [.....].

Sebaliknya jika banyak porsi Surabi Hejo berkurang, maka takaran bahan yang diperlukan pun akan [.....]

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AKTIVITAS 2 PENDAHULUAN

Kuliner Tradisional Karawang berupa Bolu Kijing



Taukah Kalian? Bolu Kijing adalah kue kering legendaris khas Karawang, Jawa Barat, yang populer sejak tahun 1960-an hingga 1980-an. Dinamakan kijing karena bentuknya menyerupai kerang air tawar (kijing). Kue ini ikonik dengan rasa manis-gurih, dibuat tradisional tanpa pengawet menggunakan telur bebek, tepung, dan dipanggang. Bolu Kijing merupakan bagian dari pelestarian gastronomi lokal Karawang yang terus dipertahankan hingga saat ini.

Coba kalian perhatikan gambar di atas. Gambar tersebut merupakan gambar seputar Bolu Kijing yang terbuat dari berbagai bahan masakan. Dapatkah kalian menghitung takaran bahan jika ada yang dikurangi atau ditambahkan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, ayo kita cari tahu terlebih dahulu resep asli Bolu Kijing!

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENGAMATI

Gambar di bawah merupakan bahan dari adonan 250 pcs Bolu Kijing dengan takaran sebagai berikut:



a) Terigu



b) Telor Bebek



c) Gula

Resep Adonan Bolu Kijing

Bahan	Banyak
Terigu	2 kg
Telor Bebek	25 butir
Gula	2 kg

Cara Membuat dan Memasak Adonan Bolu Kijing

1. Pecahkan 25 butir telur bebek kedalam wadah yang disediakan.
2. Kocok menggunakan pengocok telur spiral hingga kuning telur pecah.
3. Tambahkan 2 kg gula pasir lalu kocok kembali hingga adonan mengembang, yaitu berubah warna menjadi putih dan bertekstur lebih kokoh (\pm 1 jam).
4. Pada adonan bolu kijing yang sudah mengembang, tambahkan tepung terigu lalu aduk
5. Panggang bolu kijing pada cetakan yang telah dioleskan minyak goreng, tutup cetakan menggunakan bara api lalu panggang sekitar 2-3 menit.
6. Jika sudah matang, angkat dan sisihkan.

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENALAR

1 Porsi Bolu Kijing dijual dengan harga Rp50.000 berisi 25 pcs.
Tentukan berapa takaran bahan yang diperlukan untuk membuat 1 porsi Bolu Kijing, dengan melengkapi tabel berikut:

Bahan	Banyak
Terigu	...
Telor Bebek	3 butir
Gula	...

Jika resep 1 porsi Bolu Kijing menghasilkan 25 pcs Bolu Kijing yang dijual dengan harga Rp50.000, maka:

Banyak Resep/Porsi	Harga Jual
1 Porsi	50.000
2 Porsi	...
5 Porsi	...
7 Porsi	...

Dari tabel di atas apa pola yang kamu temukan?

Jawab:.....

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENCOBA

Kerjakanlah pertanyaan di bawah ini!

Jika 3 telur menghasilkan 25 pcs Bolu Kijing, maka:

a) Berapa Bolu Kijing yang dihasilkan dari 12 telur?

Jawab:

.....

.....

.....

b) Berapa telur yang dibutuhkan untuk membuat 150 pcs Bolu Kijing?

Jawab:

.....

.....

.....

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO KITA SIMPULKAN

Buatlah kesimpulan pada kolom di bawah ini.

1. Permasalahan yang disajikan di atas termasuk kedalam perbandingan apa? Jelaskan!

Jawab:

.....

.....

.....

2. Apa hubungan antara resep tradisional Surabi Hejo dan Bolu Kjing dengan konsep perbandingan senilai?

Jawab:

.....

.....

.....

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

KESIMPULAN

Permasalahan tersebut merupakan contoh masalah perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perbandingan senilai adalah perbandingan dua variabel atau lebih yang memiliki hubungan searah, yaitu jika suatu variabel bertambah, maka variabel yang lain juga akan [...], dan jika suatu variabel berkurang, maka variabel yang lain juga akan [...].

Sehingga, diperoleh bentuk umum dari perbandingan senilai:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$