LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

VII

SMP/MTS

Semester 2

PERBANDINGAN
Senilai dan Berbalik Nilai

BERBASIS ETNOMATEMATIKA

Kuliner Tradisional Karawang

Oleh: Riyan Setiawan

LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AKTIVITAS 1
PENDAHULUAN

Kuliner Tradisional Karawang berupa Surabi Hejo

Seorang penjual Surabi Hejo menerima pesanan 1 porsi (10 pcs) dari seorang pelanggan.
Waktu yang dibutuhkan untuk memasak 1 pcs surabi adalah 3 menit.

Jika penjual hanya menggunakan 1 tungku, maka waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesanan tersebut adalah:

$$10 \text{ pcs} \times 3 \text{ menit} = 30 \text{ menit}$$

Agar pesanan lebih cepat selesai, penjual menambah 1 tungku sehingga menjadi 2 tungku.
Dengan dua tungku, surabi dapat dimasak secara bersamaan sehingga waktu memasak menjadi lebih singkat, yaitu 15 menit.

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENALAR

Isilah tabel di bawah dengan memperhatikan hubungan antara jumlah tungku dan waktu memasak.

Jumlah surabi hejo yang dipesan adalah 1 porsi (10 pcs) dengan waktu memasak 1 pcs surabi hejo = 3 menit.

Jumlah Tungku	Waktu Memasak (menit)
1	30
2	15
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

LIVEWORKSHEETS

Jumlah surabi hejo yang dipesan adalah 2 porsi dengan waktu memasak 1 pcs surabi hejo = 3 menit.

Jumlah Tungku	Waktu Memasak (menit)
1	...
2	...
3	...
4	...
6	...
8	...

Jumlah surabi hejo yang dipesan adalah 3 porsi dengan waktu memasak 1 pcs surabi hejo = 3 menit.

Jumlah Tungku	Waktu Memasak (menit)
1	...
3	...
7	...

Jika banyak tungku Surabi Hejo bertambah, maka waktu memasak Surabi Hejo yang diperlukan pun akan [.....].
Sebaliknya jika banyak tungku Surabi Hejo berkurang, maka waktu memasak Surabi Hejo yang diperlukan pun akan [.....]

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO MENCOBA

Seorang penjual Surabi Hejo menerima pesanan 10 pcs Surabi Hejo. Jika penjual hanya menggunakan 1 tungku, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesanan tersebut adalah 30mmenit.
Agar pesanan lebih cepat selesai, penjual menambah jumlah tungku yang digunakan. Jika penjual menggunakan 2 tungku, waktu memasak menjadi 15 menit.

Dengan menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai, tentukan waktu yang dibutuhkan jika penjual menggunakan 3 tungku untuk memasak surabi hejo dengan jumlah pesanan yang sama.

Jumlah Tungku	Waktu Memasak (menit)
1	30
2	15
3	X

Diperoleh perbandingan: $\frac{1}{x} = \frac{3}{30}$

Dengan mengalikan silang didapatkan:
1. ..... = 3 . .....
[..... = ...]
[..... = ...]
[X = ...]

Jadi, waktu yang dibutuhkan untuk memasak 10 pcs Surabi Hejo dengan 3 tungku adalah [.....] menit

LIVEWORKSHEETS

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

AYO KITA SIMPULKAN

Buatlah kesimpulan pada kolom di bawah ini.

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

   Jawab: .....

   .....

   .....

   .....

2. Apa hubungan antara waktu memasak Surabi Hejo dengan konsep perbandingan berbalik nilai?

   Jawab: .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

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:

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

LIVEWORKSHEETS