LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

RASIO

TUJUAN PEMBELAJARAN

- menjelaskan konsep rasio, berbagai bentuk rasio dan penggunaannya dakam kehidupan sehari-hari
- membedakan antara selisih, yang merupakan perbandingan secara penjumlahan, dan rasio, yang merupakan perbandingan secara perkalian



LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengisian Lembar Kerja

- Bacalah setiap soal atau perintah dengan cermat. Lakukan diskusi dengan seluruh anggota kelompok untuk menemukan jawaban yang paling tepat. Gunakan logika dan pengetahuan yang telah dipelajari bersama.
- Setelah diskusi, tuliskan hasil yang telah disepakati oleh kelompok kalian pada titik-titik yang tersedia.
- Saat berdiskusi, dengarkan pendapat setiap anggota kelompok. Jika ada perbedaan pendapat, diskusikan sampai menemukan solusi bersama yang disetujui oleh semua anggota.
- Jika kelompok menemui kesulitan atau kebingungan dalam menjawab suatu soal, jangan ragu untuk bertanya kepada guru untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut.

NAMA KELOMPOK : _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas Pemahaman Konsep

Masalah 1



Kalian akan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan campuran Nanas Squash dengan komposisi air dan jus nanas. Berikut adalah gambar ilustrasi dari resep Nanas Squash.



Dari resep tersebut kita ketahui bahwa :

- Banyak gelas berisi air putih dari keseluruhan gelas adalah $\frac{\dots}{10}$
- Banyak gelas berisi jus nanas dari keseluruhan gelas pada resep tersebut adalah $\frac{\dots}{\dots}$
- Perbandingan banyak gelas berisi air putih dengan gelas berisi jus nanas adalah ... : ...

LIVEWORKSHEETS

Konsep Rasio

Pembahasan Masalah 1

Pada masalah 1 kalian telah menyatakan perbandingan banyak gelas berisi air putih dari keseluruhan gelas. Perbandingan ini dapat ditulis sebagai pecahan. Pecahan menyatakan berapa banyak bagian dari keseluruhan.

Tugas berikutnya adalah membandingkan banyak gelas berisi air putih dengan banyak gelas berisi jus nanas, yaitu ... : 6 yang disederhanakan menjadi ... : ... . Perhatikan bahwa tanda (:) pada hal ini bukan berarti pembagian. Perbandingan banyak gelas berisi air putih dengan banyak gelas berisi jus nanas itu disebut dengan rasio.

Rasio merupakan perbandingan dua besaran, dapat berupa ukuran atau jumlah benda. Rasio dapat dituliskan sebagai berikut :

a : b

Rasio dapat dituliskan dalam bentuk yang paling sederhana, artinya **perbandingan dibuat sekecil mungkin**. Pada Masalah satu, kita dapati bahwa perbandingan banyak gelas berisi air putih dengan banyak gelas berisi jus nanas adalah ... : ... yang jika disederhanakan menjadi ... : ... . Sehingga rasionya adalah

... : ...

yang berarti untuk setiap ..... gelas berisi air putih terdapat ..... gelas berisi jus nanas.

LIVEWORKSHEETS

Membedakan Selisih dan Rasio

Pembahasan Masalah 1

Mari kita perhatikan kembali resep Nanas Squash.



Pada resep tersebut terdapat sebanyak 10 gelas bahan. Untuk 4 gelas air putih maka akan ada ..... gelas jus nanas. Sehingga, selisih antara banyak gelas berisi air putih dan jus nanas adalah ..... Yang mengakibatkan jus nanas lebih banyak ..... gelas daripada air putih.

Sedangkan sebelumnya kita telah mendapati bahwa untuk rasio banyak gelas berisi air putih dengan banyak gelas berisi jus nanas adalah ... : 3 yang berarti untuk setiap ..... gelas berisi air putih terdapat ..... gelas berisi jus nanas.

$$\frac{\text{jus nanas}}{\text{air putih}} = \frac{....}{3}$$

Sehingga banyak gelas berisi jus nanas $\frac{....}{3}$ kali lebih banyak dari air putih.

Dari dua hal tersebut, dapat kita simpulkan bahwa **selisih** merupakan perbandingan secara penjumlahan. Sedangkan **rasio** merupakan perbandingan secara perkalian.

LIVEWORKSHEETS

Masalah 2



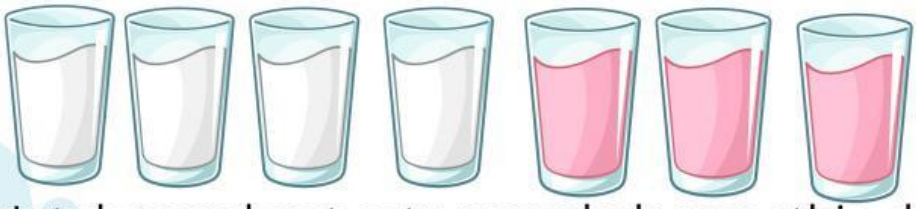
Anra dan Bima bekerja sama untuk membuat beberapa mangkok Smoothie Stroberi. Untuk membuat satu mangkok smoothie diperlukan 4 gelas susu dan 3 gelas jus stroberi.

a. Berapa rasio antara susu dan jus stroberi tersebut?
b. Berapa gelas susu dan jus stoberi yang diperlukan jika Anra dan Bima akan membuat 2 mangkok smoothie?
c. Apakah rasio tetap sama ketika resep smoothie menjadi 2 mangkok?

Penyelesaian

a. Rasio antara susu dan jus stroberi

Dari soal diketahui keadaan sebagai berikut



rasio = ... : .....

Untuk membuat satu mangkok smoothie diperlukan 4 gelas susu dan 3 gelas jus stroberi. Sehingga,

susu : jus stroberi = ... : .....

b. Banyak gelas susu dan jus stoberi yang diperlukan jika Anra dan Bima akan membuat 2 mangkok smoothie

Untuk membuat satu mangkok smoothie diperlukan 4 gelas susu dan 3 gelas jus stroberi. Jika akan dibuat 2 mangkok, maka kita kalikan menjadi ..... kali bahan-bahan tersebut.

susu = 4 gelas x 2 = ... gelas
jus stoberi = ... gelas x ..... = ... gelas

Untuk 2 mangkok smoothtie diperlukan .... gelas susu dan .... gelas jus stoberi

LIVEWORKSHEETS

c. Apakah rasio tetap sama ketika resep smoothie menjadi 2 mangkok?

pada halaman sebelumnya dijelaskan bahwa untuk menyatakan suatu rasio, perbandingan dibuat dalam bentuk paling sederhana.

Untuk 1 mangkok smoothie, perbandingan antara banyak gelas berisi susu dan jus stroberi adalah

..... : .....

sedangkan, untuk 2 mangkok smoothie stroberi, perbandingan antara banyak gelas berisi susu dan jus stroberi adalah

..... : .....

yang jika kita sederhanakan akan menjadi ..... : .....

dari kedua rasio tersebut kita dapati bahwa rasio antara banyak gelas berisi susu dan jus stroberi baik dalam 1 mangkok smoothie maupun 2 mangkok smoothie adalah

Sama Berbeda

Jadi, meskipun komponen dalam rasio itu dikalikan dengan proporsi yang sama akan menghasilkan rasio yang ....

Tetap Berubah

LIVEWORKSHEETS

Latihan

Ibu akan membuat bolu, untuk setiap 1 loyang bolu diperlukan 1 kg tepung terigu dan 4 butir telur.



a. Berapakah rasio banyak tepung terhadap banyak telur pada resep tersebut!
b. Jika ibu ingin membuat 5 loyang bolu, berapa terigu dan telur yang diperlukan?
c. ceritakan dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan rasio.

Khusus untuk latihan, tuliskan jawabanmu di buku latihan.



LIVEWORKSHEETS