

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

“Rasio”

Satuan Pendidikan : UPTD SMPN 2 Ngancar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : 7 / Genap

Keterangan	Kode	Rasio
Tujuan Pembelajaran	B.18	Melalui diskusi kelompok, Peserta didik dapat menjelaskan konsep rasio serta penggunaannya dalam menyelesaikan masalah dengan benar.
Profil Pelajar Pancasila		Gotong Royong Bernalar Kritis
Kelompok Minat		Pecinta Kopi Susu

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.





Pengantar Materi Rasio

A. Apa itu rasio ?

Rasio adalah perbandingan dua besaran dengan satuan yang sama. Contoh: membandingkan berat badan diantara dua teman, membandingkan jumlah uang saku yang dimiliki diantara dua teman, dan membandingkan jumlah takaran susu dan cokelat dalam racikan minuman.

B. Menuliskan bentuk rasio

Contoh 1

Diketahui berat badan Andi 60 kg dan berat badan Mira 40 kg. Nyatakan rasio berat badan Andi terhadap berat badan Mira.

Jawaban

Berat badan Andi = kg

Berat badan Mira = kg

Rasio rasio berat badan Andi terhadap berat badan Mira sebagai berikut :

Berat Andi : Berat Mira

= :

= :

Diperkecil / disederhanakan (masing-masing dibagi FPB nya)

Jadi, rasio berat badan Andi terhadap berat badan Mira adalah :

Contoh 2



Gambar 3.5. Susu dan Cokelat

Sumber gambar : Buku paket siswa MTK Kelas 7
Kemendikbud (hal 88)

Gambar disamping merupakan komposisi cokelat dan susu yang akan digunakan untuk membuat racikan minuman. Nyatakan rasio banyak susu dan cokelat untuk meracik minuman tersebut.

Jawaban

Banyak susu = gelas

Banyak cokelat = gelas

Rasio banyak susu dan cokelat sebagai berikut :

Banyak susu : Banyak cokelat

= :

= :

Diperkecil / disederhanakan (masing-masing dibagi FPB nya)

Jadi, Rasio banyak susu dan cokelat adalah :

Video Pembelajaran : Konsep Rasio



Ayo Berdiskusi

Masalah 1

Donat dalam piring

Perhatikan Gambar berikut. Ada enam donat dalam satu piring dan tiga jenis donat yaitu donat meses, donat gula, dan donat cokelat.



Gambar 3.7 Berbagai Jenis Donat
Sumber gambar : Buku paket siswa MTK Kelas 7
Kemendikbud (hal 88)

- Nyatakan rasio dari banyak donat meses terhadap donat cokelat.
- Nyatakan rasio dari banyak donat gula terhadap donat cokelat.
- Nyatakan rasio dari banyak donat meses terhadap donat gula.
- Jika ada dua piring donat, berapa rasio dari banyak donat gula terhadap donat cokelat?

Jawaban

a) Donat meses : Donat cokelat
 $= 3 : 1$

b) Donat gula : Donat cokelat
 $= \dots : \dots$

c) Donat meses : Donat gula
 $= \dots : \dots$

d) Donat gula : Donat cokelat
 $= \dots : \dots$ (*disederhanakan*)
 $= \dots : \dots$

Masalah 2

Resep Kopi Susu Gula Aren “Exelsa”

Simak video cara membuat kopi susu gula aren “Exelsa” berikut, dan jawablah permasalahan yang disajikan.



- Nyatakan rasio dari takaran gula aren dan susu full cream yang dibutuhkan.
- Nyatakan rasio dari takaran kopi espresso dan susu full cream yang dibutuhkan.
- Nyatakan rasio dari takaran gula aren, kopi espresso dan susu full cream yang dibutuhkan.
- Tentukan jumlah takaran gula aren, kopi espresso dan susu full cream yang dibutuhkan untuk membuat 3 resep.

Jawaban

Resep kopi susu gula aren “Exelsa”

Gula aren = ml

Kopi espresso = ml

Susu full cream = ml

a) gula aren : susu full cream

= :

= :

b) kopi espresso : susu full cream

= :

= :

c) gula aren : kopi espresso : susu full cream

= : :

= : :

d) Takaran yang dibutuhkan (3 resep) :

Gula aren = ml

Kopi espresso = ml

Susu full cream = ml



Ayo Bepikir Kritis

Dua takaran susu dan cokelat yang berbeda diberikan dalam Gambar berikut.



Gambar 1



Gambar 2

Tiga siswa memberikan pendapatnya dengan membandingkan rasa cokelat pada susu.

Nama Siswa	Pendapat
Alex	Keduanya mempunyai rasa yang sama karena pada gambar kiri dan gambar kanan selisih banyak susu dan cokelat adalah 1 gelas
Stevi	Gambar kanan mempunyai rasa cokelat paling kuat karena lebih banyak cokelatnya, walaupun selisih banyak cokelat dan susu adalah sama untuk gambar 1 dan 2
Andreas	Rasio dari gambar 1 adalah 2 : 1, sedangkan rasio dari gambar 2 adalah 5 : 4. Rasio keduanya berbeda sehingga rasa cokelatnya juga berbeda. Gambar 1 terasa paling kuat cokelatnya karena nilai rasio lebih besar daripada gambar 2.

Menurut kelompok kalian, Siapakah yang paling tepat menyampaikan pendapatnya? Mengapa?

Jawaban

Pendapat yang paling tepat adalah

Karena :