

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika

Rasio/Perbandingan



2 : 3

Kelas:
VII



Disusun Oleh: Aruni Faza

Kata Pengantar

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Elektronik Lembar Kerja Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis budaya Brebes dengan baik. E-LKPD ini dirancang untuk membantu siswa dalam melatih kemampuan literasi matematis melalui konteks budaya lokal yang relevan, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.

Kemampuan literasi matematis penting bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan untuk merumuskan masalah dan merubah ke dalam konsep matematika, menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika, serta menafsirkan dan mengevaluasi hasil matematika. Selain itu, melalui pendekatan berbasis budaya, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Penulis menyadari bahwa penyusunan E-LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan E-LKPD di masa mendatang. Penulis berharap E-LKPD ini dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran matematika dan membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang optimal. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan E-LKPD ini.

Purwokerto, Februari 2026
Penulis

Aruni Faza

Pertemuan 1 Konsep Rasio

Kelompok:

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.

Peta Konsep



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep rasio atau perbandingan melalui masalah kontekstual budaya Brebes dengan benar
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual dengan konteks budaya Brebes pada materi perbandingan dengan benar

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah doa sebelum memulai pembelajaran
2. Bacalah LKPD ini dengan cermat
3. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
4. Diskusikan dengan teman sekelompokmu, kemudian tuliskan hasil diskusi tersebut pada tempat yang disediakan
5. Jika menemui kesulitan dalam mengerjakan atau memahami, silahkan tanyakan kepada guru

Tahukah Kamu?



Brebes merupakan kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di bagian utara paling barat dan berbatasan langsung dengan Jawa Barat. Sejak masa Kerajaan Mataram hingga kolonial Belanda, Brebes dikenal sebagai daerah agraris yang strategis di jalur pantura. Nama “Brebes” berasal dari kata “Bara” dan “Basah” yang berarti dataran luas yang berair, mencerminkan kondisi wilayahnya yang subur. Kesuburan ini mendorong berkembangnya sektor pertanian dan membentuk karakter masyarakat yang lekat dengan tradisi bercocok tanam serta semangat gotong royong.



Gambar 1. Petani Bawang Merah
Sumber: <https://url-shortener.me/H43X>

Salah satu budaya yang melekat adalah tradisi bertani bawang merah, komoditas unggulan yang telah dibudidayakan secara turun-temurun di wilayah seperti Wanasari, Bulakamba, dan Tanjung. Kualitas tanah dan iklim yang mendukung menjadikan bawang merah sebagai penopang utama perekonomian masyarakat. Dalam proses penanamannya terdapat beberapa tahapan penting yang memiliki istilah khas mulai dari *ngrucik* yaitu kegiatan mengukur dan membagi lahan menjadi *belekan* (saluran irigasi) dan *blabaran* (lahan tanam). Kemudian, *nyuwat* yaitu membuat saluran irigasi, dan *ngglampeng* yaitu membuat garis untuk menanam bawang merah. Aktivitas ini menjadi bagian dari kearifan lokal masyarakat Brebes dalam mengelola pertanian.





Gambar 2. Ketan Pencok

Sumber: <https://url-shortener.me/H44G>

Selain dikenal sebagai daerah pertanian, Brebes juga memiliki kekayaan kuliner tradisional, salah satunya ketan pencok. Makanan khas Brebes bagian selatan ini berbahan dasar ketan yang ditumbuk dan disajikan dengan bumbu serundeng bercita rasa gurih dan manis. Ketan pencok kemudian menjadi jajanan tradisional yang digemari dan sering hadir dalam acara keluarga, pasar tradisional, maupun kegiatan masyarakat, sehingga menjadi bagian dari identitas kuliner yang memperkaya budaya Brebes.





Aktivitas 1

Perhatikan gambar berikut!



Gambar 3. Proses Ngrucik

Sumber: <https://url-shortener.me/H44V>

Seorang petani akan melakukan proses *ngrucik* atau pengukuran lahan untuk menanam bawang merah. Pada proses ini, lahan dibagi menjadi *belekan* (saluran irigasi) dan *blabaran* (lahan tanam). Petani menggunakan alat bantu berupa bambu sepanjang 125 cm. Bagian bambu sepanjang 25 cm dari salah satu ujungnya digunakan untuk menentukan lebar *belekan*, sedangkan sisa panjang bambu digunakan untuk menentukan lebar *blabaran*. Tentukan rasio paling sederhana antara lebar *belekan* dan lebar *blabaran* tersebut!

Ayo Menjawab!



a. Tuliskan informasi apa saja yang kalian peroleh dari permasalahan tersebut?

Diketahui:

Panjang bambu : cm

Lebar *belekan* : cm

Lebar *blabaran*: cm

Apa yang ditanyakan dalam permasalahan di atas?

.....

b. Selesaikan permasalahan di atas berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan!

Rasio lebar *belekan* : lebar *blabaran*

..... :

Untuk mendapatkan bentuk rasio paling sederhana, maka kedua bilangan dibagi dengan FPB dari 25 dan 100 yaitu

$$\frac{25}{.....} : \frac{100}{.....} =$$

Seretlah pilihan jawaban yang benar di bawah ini untuk melengkapi jawaban di atas!

1 : 5

1 : 4

4 : 1

Apabila dituliskan dalam bentuk pecahan, maka rasio lebar *belekan* dan lebar *blabaran* adalah $\frac{.....}{.....}$

c. Kaitkan hasil yang kalian peroleh dengan permasalahan di atas!

Rasio antara lebar *belekan* dan lebar *blabaran* adalah :

Artinya, setiap unit lebar *belekan* setara dengan unit lebar *blabaran*.

d. Cek kembali hasil yang kalian peroleh!

Jika rasionya 1 : maka total bagian adalah $1 + 4 = \dots\dots$ bagian.

Jika satu bagian panjangnya adalah 25 cm, maka $\dots\dots \times 5 = \dots\dots \text{ cm}$

Hasil tersebut sesuai dengan panjang bambu semula, artinya penyederhaan rasio sudah tepat.

Aktivitas 2

Perhatikan gambar berikut!



Gambar 4. Ketan Pencok

Sumber: <https://url-shortener.me/H49F>

Ketan pencok memiliki cita rasa yang khas yaitu manis dan gurih. Dalam pembuatan bumbu ketan pencok atau serundengnya, selain kelapa, terdapat penggunaan tiga jenis gula yang berbeda untuk menciptakan rasa manis yang pas, yaitu gula aren, gula semut, dan gula kelapa. Berdasarkan tabel kebutuhan bahan, untuk satu kali produksi digunakan:

Jenis Gula	Berat
 Gula aren	4 kg
 Gula semut	$\frac{1}{2} \text{ kg}$
 Gula kelapa	$\frac{1}{2} \text{ kg}$

Berapakah rasio paling sederhana antara kebutuhan gula aren terhadap kebutuhan gula semut? Jika Ibu Aminah ingin membuat porsi kecil dan hanya menggunakan 1 kg gula aren, berapakah berat gula kelapa yang harus ia siapkan agar perbandingan bahan-bahannya tetap sama?

Ayo Menjawab!



a. Tuliskan informasi apa saja yang kalian peroleh dari permasalahan tersebut?

Diketahui:

Berat gula aren : kg

Berat gula semut : kg

Berat gula kelapa : kg

Apa yang ditanyakan dalam permasalahan di atas?

.....

b. Selesaikan permasalahan di atas berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan!

Menentukan bentuk rasio paling sederhana:

Rasio gula aren : gula semut

..... :

Untuk mendapatkan bentuk rasio paling sederhana, maka kedua bilangan dikali 2

$$(\text{.....} \times \text{.....}) : (\text{.....} \times \text{.....})$$

Sehingga bentuk paling sederhana dari rasio tersebut adalah

Klik pada pilihan jawaban yang paling tepat!

1 : 8

8 : 1

0,5 : 4

Menentukan gula kelapa yang dibutuhkan:

Karena berat gula kelapa sama dengan gula semut, maka rasio gula aren dan gula kelapa juga sama yaitu :

Lengkapi tabel perbandingan berikut untuk menentukan jumlah gula kelapa jika gula aren yang digunakan sebanyak 1 kg.

	Gula Aren	Gula Kelapa
Resep normal	8	1
Resep porsi kecil	1	

c. Kaitkan hasil yang kalian peroleh dengan permasalahan di atas!

- Rasio antara gula aren dan gula semut adalah :, artinya untuk setiap kg gula aren, Ibu Aminah membutuhkan kg gula semut
- Jika Ibu Aminah hanya menggunakan 1 kg gula aren, maka ia hanya perlu menggunakan gula kelapa sebanyak kg

d. Cek kembali hasil yang kalian peroleh!

- Rasio awal (resep normal) adalah 8 :, sehingga nilai perbandingannya yaitu $\frac{8}{1} = \text{.....}$
- Rasio baru (resep porsi kecil) adalah :, sehingga nilai perbandingannya yaitu $\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \text{.....}$

Karena keduanya menghasilkan nilai konstanta perbandingan yang, maka perhitungan gula kelapa sebanyak kg adalah benar.



Setelah mengerjakan aktivitas di atas, apa yang dapat kalian simpulkan mengenai rasio/perbandingan?

.....
.....
.....

Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD yang diberikan?

.....
.....
.....

Apa saran dan masukan untuk pembelajaran hari ini dan untuk pembelajaran selanjutnya?

.....
.....
.....

