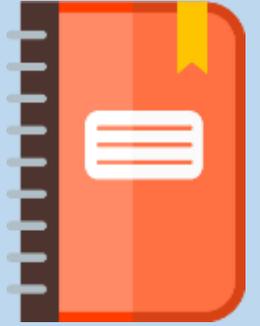
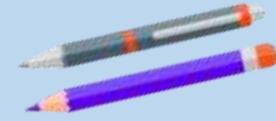




MATEMATIKA PECAHAN

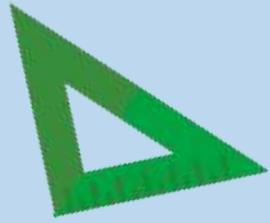


KELAS 4



ABDUL RAHMAT, S.Pd.



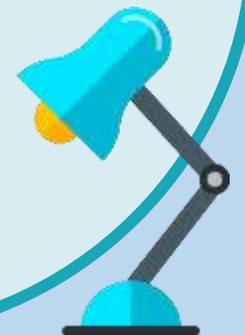


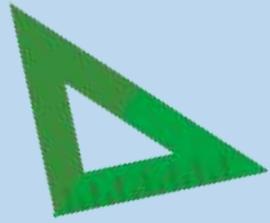
KOMPETENSI DASAR



31. Menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan model konkret serta berbagai bentuk pecahan (biasa dan campuran) dan hubungan di antaranya.

4.1 Mengidentifikasi pecahan senilai dengan gambar dan model konkret serta berbagai bentuk pecahan (biasa dan campuran) dan hubungan di antaranya



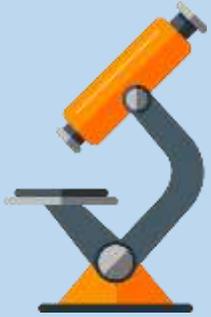


TUJUAN PEMBELAJARAN



1. Melalui pengamatan video pembelajaran, siswa dapat menyebutkan unsur-unsur suatu pecahan dengan benar.
2. Melalui pengamatan pada gambar dan benda konkret, siswa dapat menjelaskan bentuk pecahan dengan benar.
3. Melalui pengamatan pada gambar dan benda konkret, siswa dapat mengidentifikasi bentuk pecahan biasa dan pecahan campuran dengan benar.





PECAHAN

Pengertian dan Unsur



Bilangan pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$.

Bilangan a disebut pembilang, dan bilangan b disebut penyebut.



$\frac{3}{4}$ → **Pembilang**
 $\frac{3}{4}$ → **Penyebut**

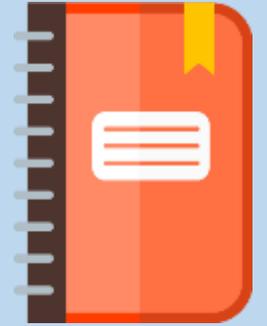
Ketika menyebut suatu bilangan pecahan, di antara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata “per”

Seperti contoh pecahan di atas kita baca dengan “tiga per empat:



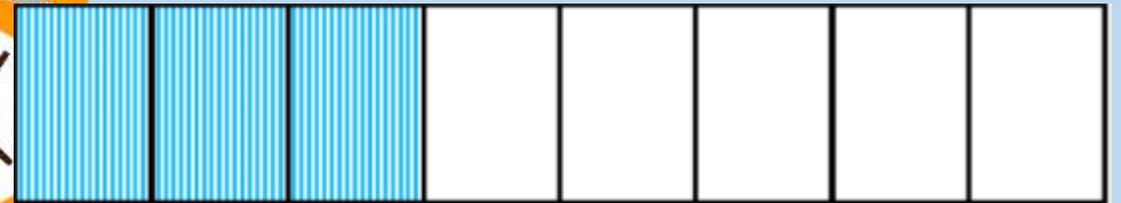


MENULIS PECAHAN



Adi memiliki sebatang coklat.
Cokelat itu dia bagi menjadi 8
bagian. 3 bagian ia berikan
kepada Wiyata.

Bagaimana bentuk pecahan
dari bagian coklat yang
didapat Wiyata?



$$\text{Bentuk pecahan} = \frac{3}{8}$$



Lanjut
Materi



Pecahan Senilai

Perhatikan gambar dan bacaan berikut!



Pizza A



Pizza B

Gambar 1.5 Pizza
Sumber: dokumentasi penulis

Beni membeli 2 *pizza* dengan ukuran sama besar. *Pizza A* dipotong menjadi 10 bagian dan *pizza B* dipotong menjadi 2 bagian (Gambar 1.5). Beni memakan *pizza A* sebanyak 5 potong dan *pizza B* sebanyak 1 potong.

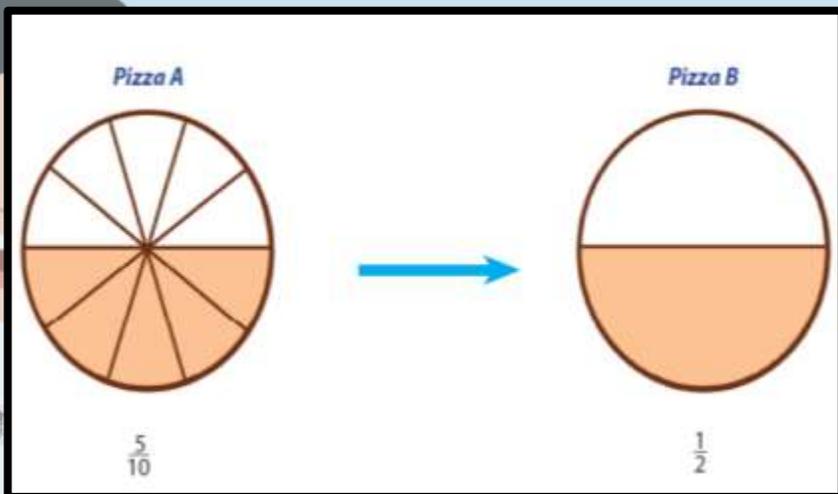
Bantulah Beni untuk menulis bentuk pecahan dari bagian *pizza A* dan *B* yang belum dimakan. Apakah nilai dari kedua pecahan tersebut sama?

Tulis ulang bacaan di atas! Gunakan kalimatmu sendiri. Kerjakan di buku tugasmu.

Lanjut
Materi

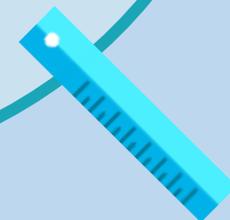


Pecahan Senilai



Pecahan Senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai sama. Pecahan senilai disebut juga pecahan ekuivalen.

Cara menentukan pecahan senilai adalah dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut suatu pecahan dengan bilangan yang sama



Lanjut
Materi



Menyederhanakan Pecahan

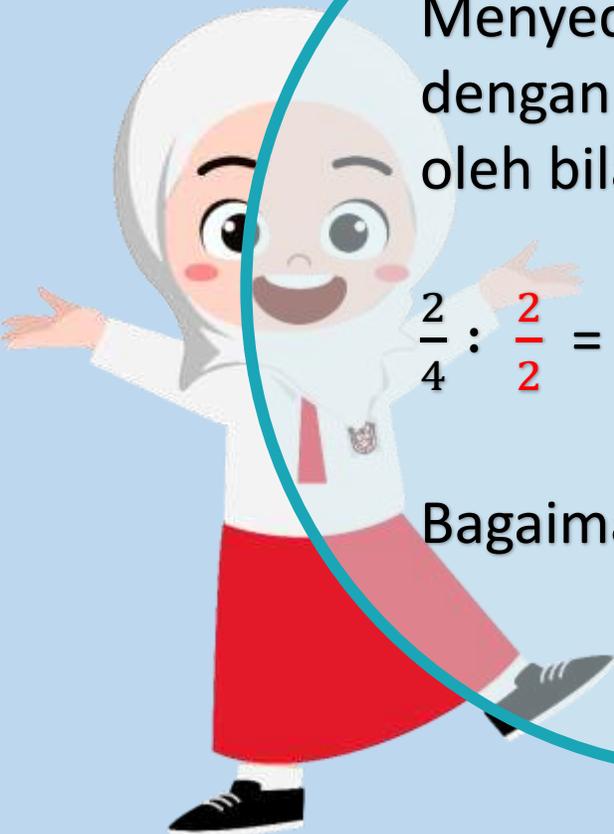
Menyederhanakan pecahan adalah membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan prima (2,3,5,7,...) sehingga tidak dapat dibagi lagi oleh bilangan prima lain.

$$\frac{2}{4} : \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{6} : \frac{3}{3} = \frac{1}{2}$$

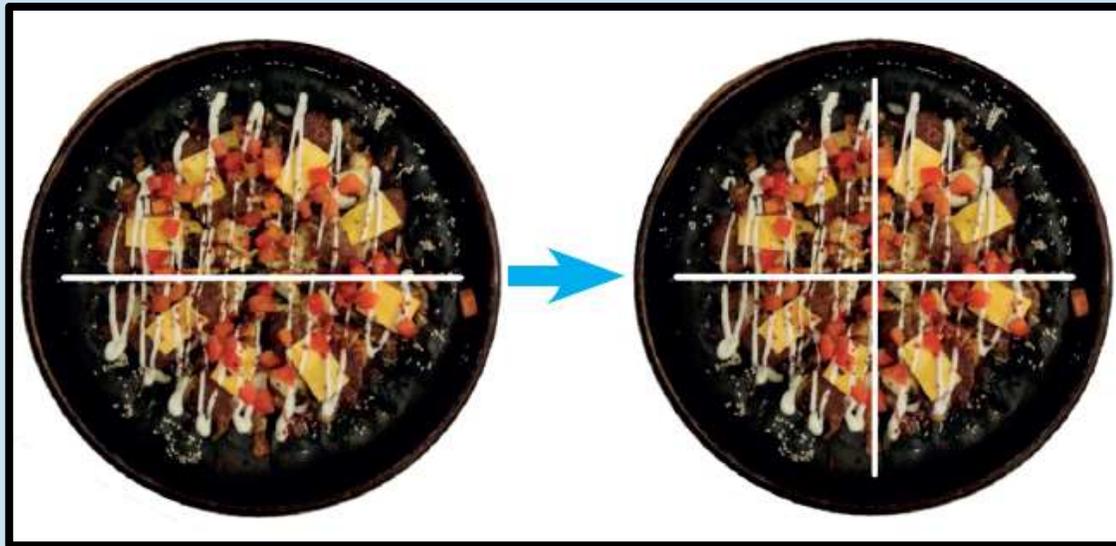
$$\frac{5}{10} : \frac{5}{5} = \frac{1}{2}$$

Bagaimana menyederhanakan pecahan $\frac{20}{24}$?



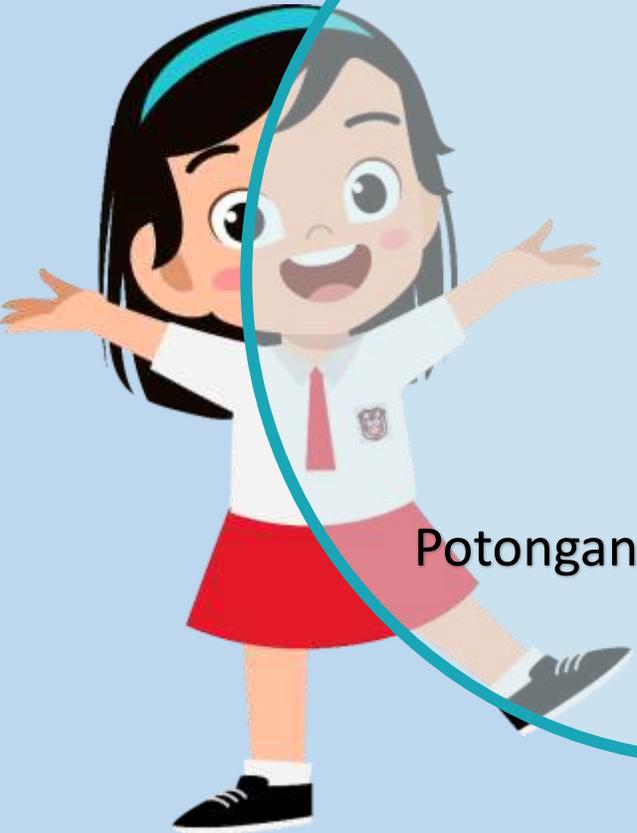
Lanjut Materi

Membandingkan Pecahan



Potongan pizza yang dipotong 2 lebih besar dari potongan pizza yang dibagi 4.

$$\text{Maka, } \frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$



Lanjut
Materi



Membandingkan Pecahan

Anak-anak, kalian bisa membandingkan pecahan dengan cara kali silang antara pembilang dan penyebut.

Contoh:

$$\frac{2}{3} \dots \frac{3}{5} \longrightarrow \frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \longrightarrow 2 \times 5 \dots 3 \times 3 \longrightarrow 10 > 9$$

Sehingga, $\frac{2}{3} > \frac{3}{5}$

Coba kalian bandingkan : a. $\frac{1}{3} \dots \frac{4}{8}$; b. $\frac{3}{7} \dots \frac{5}{9}$



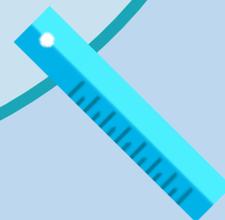
Lanjut
Materi



Tahukah Kalian?

Untuk suatu bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$ maka:

- Jika $a < b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut pecahan murni, contoh $\frac{3}{5}$
- Jika $a > b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut pecahan tidak murni, contoh $\frac{6}{4}$
- Jika $m \frac{a}{b}$ dengan m bilangan asli dan $\frac{a}{b}$ pecahan murni, maka $m \frac{a}{b}$ disebut pecahan campuran, contoh $2 \frac{1}{3}$



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Sebutkan pembilang dan penyebut dari pecahan berikut:

a. $\frac{2}{5}$

c. $\frac{7}{9}$

b. $\frac{3}{6}$

d. $\frac{3}{7}$

2. Tentukan 3 pecahan yang senilai dengan pecahan berikut:

a. $\frac{2}{3}$

b. $\frac{24}{32}$

3. Bagaimanakah caramu menyederhanakan pecahan $\frac{64}{72}$?

4. Buktikan pernyataan di bawah ini benar atau salah! Berikan alasanmu.

a. $\frac{7}{11} > \frac{8}{13}$

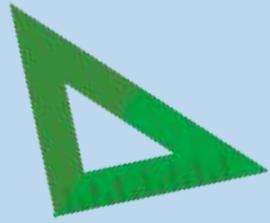
b. Adi membeli dua terang bulan berbentuk lingkaran yang ukurannya sama. Terang bulan rasa coklat Adi potong menjadi 6 bagian sama besar. Dan terang bulan rasa keju dipotong menjadi 8 bagian sama besar. Adi memberi 3 potong terang bulan rasa coklat kepada Wiyata, dan 4 potong terang bulan rasa keju kepada Bagus. Bagus merasa mendapatkan ukuran terang bulan lebih kecil daripada Wiyata.



RANGKUMAN



- 
1. Bilangan pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$.
 2. Pecahan Senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk berbeda, tetapi mempunyai nilai sama.
 3. Cara menentukan pecahan senilai adalah dengan mengalikan pembilang dan penyebut suatu pecahan dengan bilangan yang sama
 4. Menyederhanakan pecahan adalah membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan prima (2,3,5,7,...) sehingga tidak dapat dibagi lagi oleh bilangan prima lain.
- 
- 



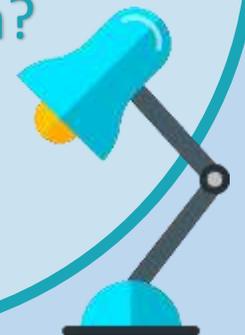
REFLEKSI



Setelah mempelajari pecahan melalui video kali ini:
Apakah kalian mampu menyebutkan unsur-unsur pecahan?
Apakah kalian bisa menuliskan pecahan?
Apakah kalian bisa menentukan pecahan senilai?
Apakah kalian bisa menyederhanakan dan membandingkan pecahan?



Sumber materi:
Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas IV
Penerbit Kemendikbud



TERIMA
KASIH

SELESAI

