

E- MODUL

Penjumlahan Pecahan



Yulia jeliyopika
(210401140160)
PGSD E2021

Kelas 4

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah memudahkan penulis untuk menyelesaikan pembuatan modul pembelajaran matematika untuk kelas 4 ini. E-modul dibuat sebagai bahan ajar untuk mempelajari Submateri Penjumlahan pecahan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan e-modul ini, sehingga kami mengharapkan kritik dan saran agar lebih baik lagi kedepannya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan e-modul ini. Semoga e-modul ini bermanfaat untuk kita semua, khususnya bagi peserta didik.

Malang, 7 November 2023

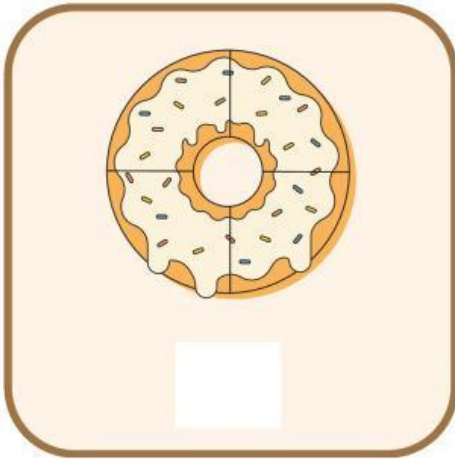
Penulis

PETUNJUK PENGGUNAAN E-MODUL

- **Bacalah dan pahami uraian materi yang ada pada E-modul yaitu penjumlahan pecahan**
- **Kerjakan setiap soal yang terdapat pada E-modul**
- **Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada kegiatan pembelajaran.**

Kuis Tebak Gambar

Perhatikan gambar di bawah ini, manakah yang di sebut pecahan?
Pilihlah jawaban yang menurut mu benar, kemudian berilah tanda ceklis pada kotak yang telah disediakan!



Donat



Buku Tulis



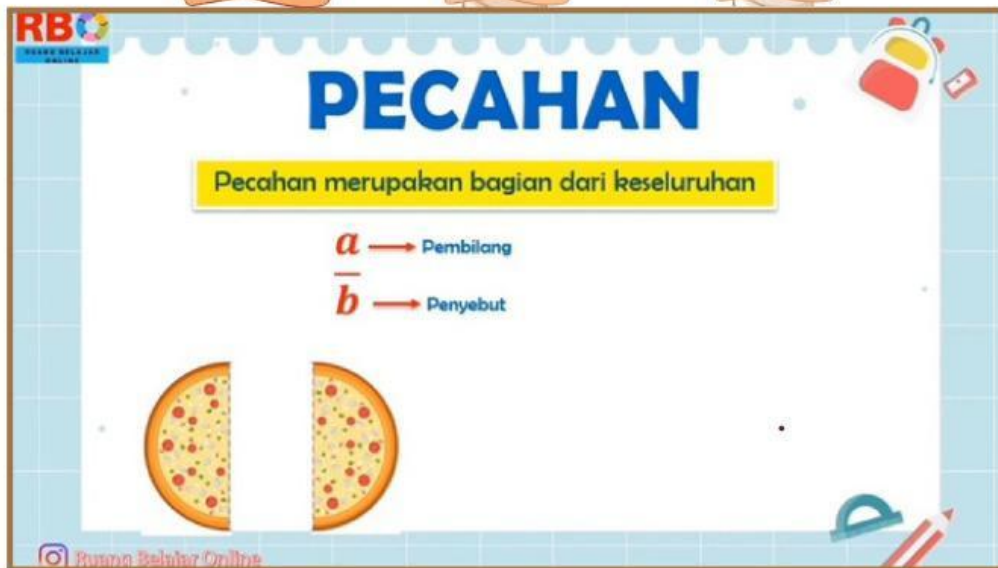
Pensil



Buah Jeruk

Bukalah video youtube di bawah ini!

Tontonlah dengan seksama , dan jawablah pertanyaan yang diberikan.



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=uCHIH8DnNEs&list=PPSV>

- 1** Pada video tersebut, terdapat 1 pizza yang di potong menjadi 8 bagian kemudian 3 bagian pizza dimakan. Berapakah sisa bagian pizza yang masih tersisa?

Jawab:

$$\frac{\square}{8}$$

- 2** Pada video tersebut, terdapat 1 lingkaran di bagi menjadi 6 bagian kemudian 2 bagian lingkaran yang tidak di arsir. Berapakah sisa bagian lingkaran yang diarsir?

Jawab:

$$\frac{\square}{6}$$



Pecahan merupakan bentuk dari keseluruhan, di nyatakan menjadi:

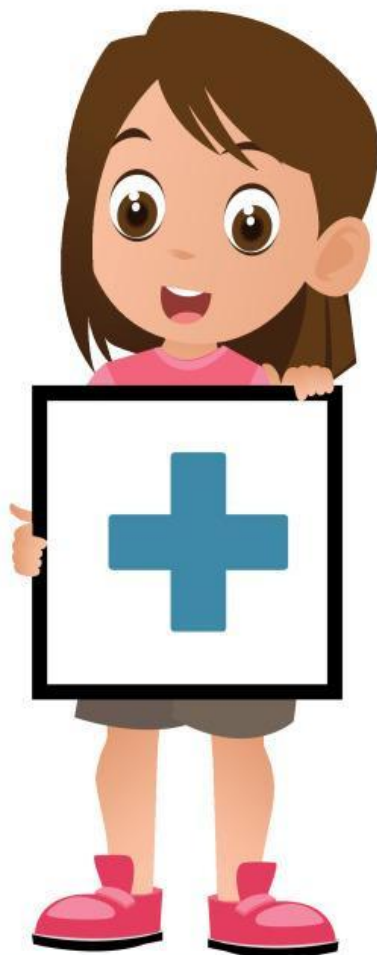
$\frac{a}{b}$ $\longrightarrow$ Pembilang

$\frac{a}{b}$ $\longrightarrow$ Penyebut

a dan b adalah bilangan bulat, dan $b \neq 0$.

OPERASI HITUNG PECAHAN

Penjumlahan Pecahan



Bukalah video youtube di bawah ini!

Tontonlah dengan seksama , agar kamu lebih mudah memahami apa itu penjumlahan pecahan.



Link: <https://youtu.be/YSZvm6wYApc?si=dF2UAQnEAd9NJcul>

Penjumlahan Pecahan

A. Operasi Hitung penjumlahan berpenyebut sama

Untuk menjumlahkan pecahan yang sama penyebutnya, hanya dengan menjumlahkan pembilang, sedangkan penyebutnya tidak.

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

Yang di jumlahkan hanya pembilangnya saja, penyebutnya tetap.

• Penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama

$$1. \quad \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{3+4}{12} = \frac{\square}{12}$$

$$2. \quad \frac{3}{7} + \frac{5}{7} + \frac{1}{7} = \frac{3+5+1}{7} = \frac{\square}{\square} = 1\frac{2}{7}$$

• Penjumlahan pecahan biasa berpenyebut sama

$$\begin{aligned} 1. \quad 2\frac{1}{6} + 1\frac{3}{6} &= (2+1) + \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{6}\right) \\ &= 3 + \frac{\square}{6} \\ &= \square\frac{\square}{\square} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 4\frac{2}{4} + \frac{1}{4} &= 4 + \left(\frac{2+1}{4}\right) \\ &= 4 + \frac{3}{4} \\ &= \square\frac{\square}{4} \end{aligned}$$



B. Operasi Hitung penjumlahan berpenyebut berbeda

Samakan penyebut masing-masing pecahan dengan menentukan KPK dari kedua penyebut. Setelah penyebut sama, maka lakukan penjumlahan pada pecahan. Jika pembilang dan penyebutnya masih besar, sederhanakanlah jawaban paling sederhana.

Contoh:

$$\begin{array}{l} \text{Kali} \nearrow \frac{3}{4} + \frac{3}{12} = \frac{9}{12} + \frac{3}{12} = \frac{9+3}{12} = \frac{12}{12} \\ \searrow \text{Bagi} \qquad \qquad \qquad = 1 \end{array}$$

Karena penyebutnya berbeda, samakan penyebut dengan mencari KPK 4 dan 12.

$$4 = 4, 8, 12, 16, 20, \dots$$

$$12 = 12, 24, 36, \dots$$

KPK dari 4 dan 12 adalah 12

• Penjumlahan pecahan biasa berpenyebut berbeda

$$1. \quad \frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{3+4}{9} = \frac{\square}{9}$$

Karena penyebutnya berbeda, samakan penyebut dengan mencari KPK 3 dan 9.

$$3 = 3, 6, 9, 12, 16, \dots$$

$$9 = 9, 18, 27, 36, \dots$$

$$2. \quad \frac{5}{16} + \frac{7}{8} = \frac{5}{16} + \frac{14}{16} = \frac{5+14}{16} = \frac{19}{16} = 1 \frac{\square}{16}$$

Karena penyebutnya berbeda, samakan penyebut dengan mencari KPK 16 dan 8.

$$16 = 16, 32, 48, \dots$$

$$8 = 8, 16, 24, 32, 40, \dots$$

• Penjumlahan pecahan campuran berpenyebut berbeda

$$1. \quad 2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = \frac{5}{2} + \frac{7}{4} = \frac{10}{4} + \frac{7}{4} = \frac{10+7}{4} = \frac{17}{4} = 4\frac{\square}{4}$$

Ubah ke pecahan biasa terlebih dahulu

Karena penyebutnya berbeda, samakan penyebut dengan mencari KPK 2 dan 4.

$$2 = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, \dots$$

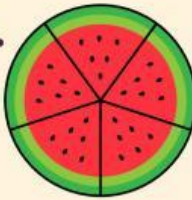
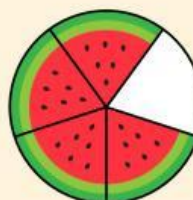
$$4 = 4, 8, 12, 16, 20, 24, \dots$$

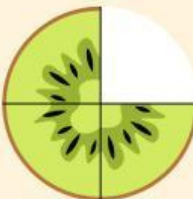
Soal Latihan

Nama :

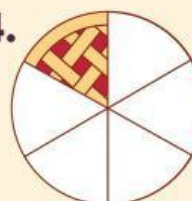
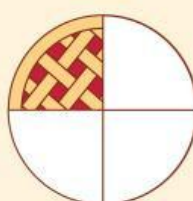
Kelas :

Tentukan nilai pecahan dan hasil penjumlahannya, sesuai gambar di bawah ini!

1.  +  = $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

2.  +  = $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

3.  +  = $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

4.  +  = $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

5.  +  +  = $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$