

# BAHAN BACAAN

TEMA: BILANGAN RASIONAL

KELAS VII





## TUJUAN PEMBELAJARAN



Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu:

1. Menentukan pecahan senilai dan tak senilai.
2. Menyamakan pecahan dengan KPK dan menyederhanakan pecahan dengan FPB.
3. Mengubah pecahan menjadi desimal dan persen.



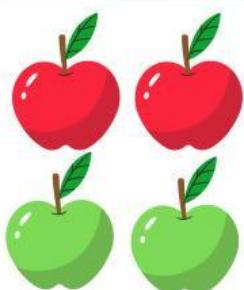
## PECAHAN SENILAI DAN TAK SENILAI

● Pecahan senilai : pecahan yang berbeda bentuk tetapi sama nilainya

Contoh:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

● Pecahan Tak senilai : Pecahan yang nilainya berbeda

Contoh:  $\frac{2}{3} \neq \frac{3}{5}$



Pecahan apel merah:  $\frac{2}{4}$  (Senilai)

Pecahan apel hijau:  $\frac{2}{4}$  (Senilai)

Pecahan yang lainnya:  $\frac{3}{4}$  (Tak senilai)

Catatan: pecahan senilai bisa diperoleh dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama



## MENYAMAKAN PECAHAN DAN MENYEDERHANAKAN PECAHAN

### Menyamakan pecahan:

Gunakan KPK penyebut agar pecahan bisa di bandingkan

contoh:  $\frac{2}{3}$  dan  $\frac{3}{4}$  Kpk (3,4) = 12

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12} \quad \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

### Menyederhanakan Pecahan:

Bagi pembilang dan penyebut dengan FPB

Contoh:  $\frac{6}{8}$  FPB (6,8) = 2

$$\frac{6:2}{8:2} = \frac{3}{4}$$

Tips: menyederhanakan pecahan memudahkan perbandingan dan perhitungan

## MENGUBAH PECAHAN MENJADI DESIMAL DAN PERSEN



### Persen:

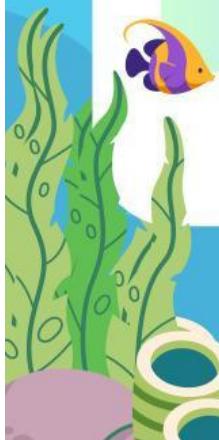
Kalikan desimal dengan 100%  
Contoh:

$$0,75 \times 100\% = 75\%$$

### Desimal:

Bagilah pembilang dengan penyebut  
Contoh:

$$\frac{3}{4} \rightarrow 3 \div 4 = 0,75$$





# LKS

LEMBAR KERJA SISWA

TEMA: BILANGAN RASIONAL

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

KELAS VII



## KOMPETENSI DASAR



3.I Mengidentifikasi dan menjelaskan konsep menyederhanakan serta menyamakan pecahan dengan menggunakan KPK dan FPB.

4.I Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penyederhanaan dan penyamaan pecahan melalui cerita kontekstual.



### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.I.1 Menjelaskan makna menyederhanakan dan menyamakan pecahan.

3.I.2 Menggunakan FPB untuk menyederhanakan pecahan.

3.I.3 Menggunakan KPK untuk menyamakan penyebut pecahan.

3.I.4 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan KPK dan FPB pada pecahan.

### TUJUAN PEMBELAJARAN



Melalui pengamatan, diskusi, dan kegiatan pemecahan masalah berbentuk cerita, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan cara menyederhanakan pecahan menggunakan FPB.
- Menjelaskan cara menyamakan penyebut pecahan menggunakan KPK.
- Menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan tidak senilai.
- Menunjukkan sikap teliti dan bekerja sama dalam memecahkan masalah.



## MENYEDERHANAKAN PECAHAN

### AKTIVITAS 1

Rani membuat kue bolu. Ia menggunakan  $\frac{6}{9}$  kg tepung terigu. Namun, di resep tertulis tepung harus dalam bentuk paling sederhana.

Menurutmu, bagaimana cara Rani menuliskan  $\frac{6}{9}$  dalam bentuk paling sederhana?

**Petunjuk:**

Gunakan FPB dari pembilang dan penyebut untuk menyederhanakan pecahan.

Tuliskan langkahmu di bawah ini:

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

### AKTIVITAS 2

## MENYAMAKAN PECAHAN



Andi dan Budi sedang membeli jus.

Andi minum  $\frac{2}{3}$  gelas.

Budi minum  $\frac{3}{4}$  gelas.

Mereka ingin tahu siapa yang minum lebih banyak.

Bagaimana cara mereka membandingkan kedua pecahan tersebut?

**Petunjuk:**

Untuk membandingkan, samakan dulu penyebutnya menggunakan KPK dari 3 dan 4.



Tuliskan perhitunganmu:

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



#### PECAHAN TAK SENILAI DIDAPUR

#### AKTIVITAS 3

Ibu membuat dua adonan kue.  
Adonan pertama membutuhkan  $\frac{1}{2}$  kg gula.  
Adonan kedua membutuhkan  $\frac{2}{5}$  kg gula.  
Jika Ibu ingin mencampur kedua adonan menjadi satu,

Berapa kg gula yang digunakan seluruhnya?  
(Gunakan KPK penyebut untuk menyamakan pecahan sebelum dijumlahkan.)

Tuliskan perhitunganmu:

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

#### AKTIVITAS 4

#### PECAHAN TAK SENILAI KE PERSEN DAN DESIMAL



- Ubah pecahan ke desimal dengan cara membagi pembilang  $\div$  penyebut.
- Ubah pecahan ke persen dengan cara desimal  $\times 100\%$ .
- Tentukan apakah pecahan tersebut senilai atau tidak dengan  $\frac{1}{2}$ .

No	Pecahan biasa	Bentuk desimal	Bentuk persen	Senilai atau tidak dg $\frac{1}{2}$
1	$\frac{1}{2}$	0,5	50%	senilai
2	$\frac{3}{8}$	.....	.....	.....
3	$\frac{4}{8}$	.....	.....	.....
4	$\frac{5}{9}$	.....	.....	.....

~Selamat Mengerjakan~