

# PECAHAN SENILAI

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

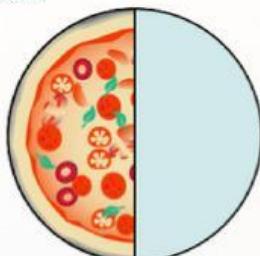
## Tujuan:

1. Menjelaskan makna pecahan senilai melalui pengamatan model visual pada simulasi PhET.
2. Menemukan hubungan antara pembilang dan penyebut pada pecahan senilai melalui eksplorasi simulasi.

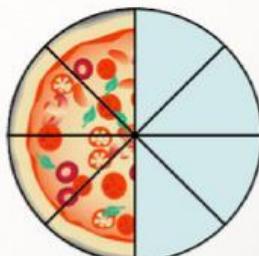


## Ayo Mengamati

Amati gambar berikut!



Gambar (a)



Gambar (b)

- 1 Pada gambar (a), berapa bagian pizza yang diarsir?

<input type="text"/>
<input type="text"/>

- 2 Pada gambar (b), berapa bagian pizza yang diarsir?

<input type="text"/>
<input type="text"/>

- 3 Apakah kedua gambar pizza memiliki porsi yang sama banyaknya?

_____
-------



<https://bit.ly/fractions-equality>

- 1 Coba ubah pecahan kiri menjadi  $1/4$
- 2 Sekarang, ubah pecahan kanan. Coba atur penyebutnya menjadi 8.
- 3 Berapa pembilang yang harus diatur,  $\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$  agar arsirannya sama persis?
- 4 Menurutmu, kenapa pecahan ini disebut "pecahan senilai" ?



## Ayo Mencoba

- Buka Phet Simulation, pilih tab "Fraction Equality"
- Atur pecahan awal sesuai petunjuk di tabel
- Ubah penyebut dan pembilang dengan mengalikan atau membagi keduanya dengan angka yang sama.
- Amati area arsiran pada model visual.
- Lengkapi tabel berikut.

No	Pecahan Awal (Kiri)	Pecahan Senilai (Kanan)	Apakah luas arsiran sama?	Angka "k" yang Digunakan	Hubungan Matematis
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{\square}{\square}$		$k = \dots$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
2	$\frac{2}{5}$	$\frac{\square}{\square}$		$k = \dots$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
3	$\frac{4}{6}$	$\frac{\square}{\square}$		$k = \dots$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$
4	$\frac{10}{15}$	$\frac{\square}{\square}$		$k = \dots$	$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$



## Kesimpulan

Pecahan  $\frac{a}{b}$  senilai dengan  $\frac{c}{d}$  jika:

1

Secara visual :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2

Secara Matematis :

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times \dots}{b \times \dots} \quad \text{atau} \quad \frac{a}{b} = \frac{a \div \dots}{b \div \dots}$$