



# Langkah Mudah Menyederhanakan Aljabar

Matematika Kelas VII

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

$$x \div 4$$



Silahkan klik link berikut

[https://youtube.com/shorts/Nhk3ipsKAXY?  
si=eR-RM1w-8BN-y7cO](https://youtube.com/shorts/Nhk3ipsKAXY?si=eR-RM1w-8BN-y7cO)

Matematika Kelas VII

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

$$x \div 4$$



## Menyederhanakan Bentuk Aljabar

Menyederhanakan bentuk aljabar artinya menggabungkan suku-suku sejenis agar lebih singkat dan mudah dihitung.

## Suku dalam Aljabar

Suku adalah bagian dalam aljabar yang dipisahkan oleh tanda tambah atau kurang. Contoh:  $3x + 5$  memiliki dua suku.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$



## Suku Tidak Sejenis

Suku tidak sejenis adalah suku dengan variabel atau pangkat berbeda. Contoh:  $3x$  dan  $4y$  bukan suku sejenis.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$



## Aturan Penyederhanaan

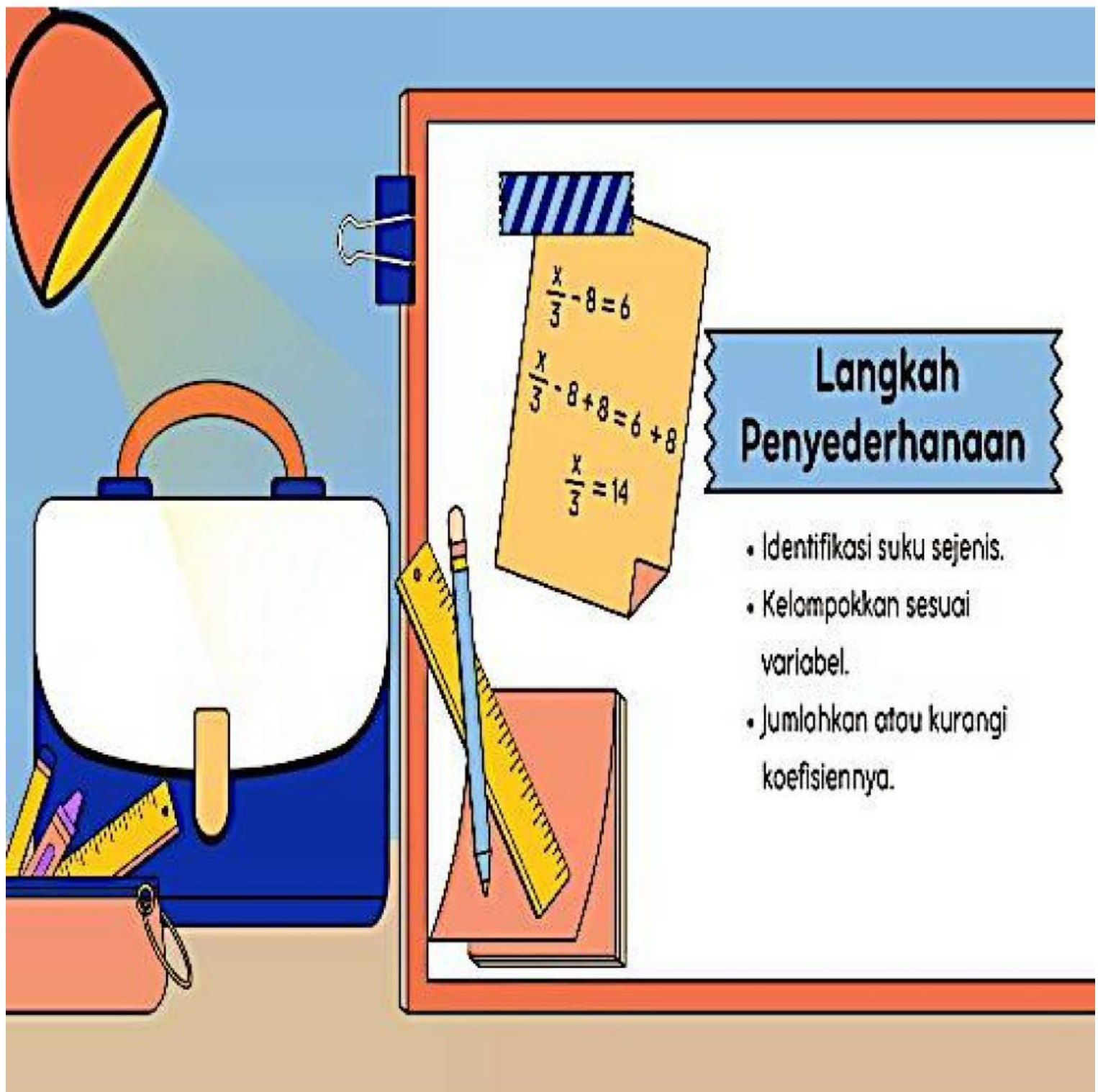
Gabungkan koefisien dari  
suku sejenis, sementara  
variabelnya tetap sama.

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$





## Langkah Penyederhanaan

- Identifikasi suku sejenis.
- Kelompokkan sesuai variabel.
- Jumlahkan atau kurangi koefisiennya.



## Ringkasan

Menyederhanakan bentuk aljabar dilakukan dengan menggabungkan suku sejenis agar hasilnya lebih singkat dan jelas.

# Latihan Soal

Pasangkan nilai x dengan  
nilai yang tepat

$$3x=27 \quad x \cdot \quad \cdot 10$$

$$8x=48 \quad x \cdot \quad \cdot 5$$

$$3x=33 \quad x \cdot \quad \cdot 9$$

$$9x=90 \quad x \cdot \quad \cdot 11$$

$$5x=25 \quad x \cdot \quad \cdot 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 = 6$$

$$\frac{x}{3} - 8 + 8 = 6 + 8$$

$$\frac{x}{3} = 14$$

$$x \div 4$$

**Sederhakanlah bentuk  
aljabar berikut!**

**1.  $-7x + 8y - 5 + 10y + 5x - 10$**

**2.  $4x - 6y + 5 + 2y - 3x - 9$**

**3.  $-12p - 3q - 8 - 7p + 6q + 9$**

Manakah yang merupakan  
suku sejenis?

$5x$  dan  $2x$

$5x$  dan  $2xy$

$3y$  dan  $7y$

$4x$  dan  $2x$

$6a$  dan  $3a$

$8xy$  dan  $2x$

$16a$  dan  $3b$

$x$  dan  $2x$

$26c$  dan  $2b$

$3x$  dan  $3x$

**Tentukan hasil dari aljabar berikut**

$$5x \text{ dan } 2x = 9a$$

$$3y \text{ dan } 7y = 7x$$

$$6a \text{ dan } 3a = 10y$$

$$16b \text{ dan } 3b = 28c$$

$$26c \text{ dan } 2c = 19b$$

# Dengarkan dengan baik!



# Ucapkan dengan tepat!

$$2x=16$$



Jika  $2x-4=10$ , berapakah nilai  $x$ ?

Jawab:  $2x=10+...$

$$2x=...$$

$$x=.../2$$

$$x=...$$