



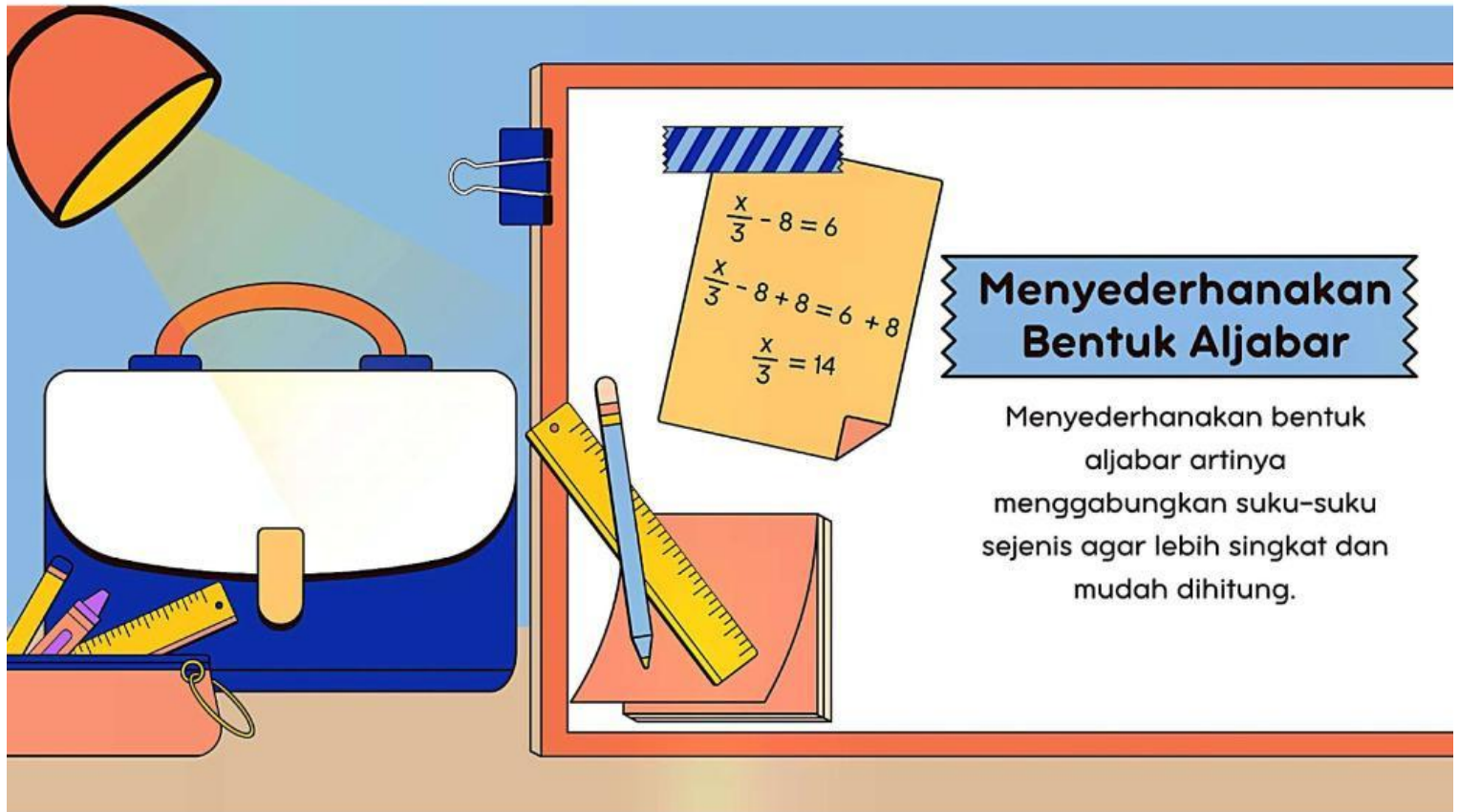
Langkah Mudah Menyederhanakan Aljabar

Matematika Kelas VII

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

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

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

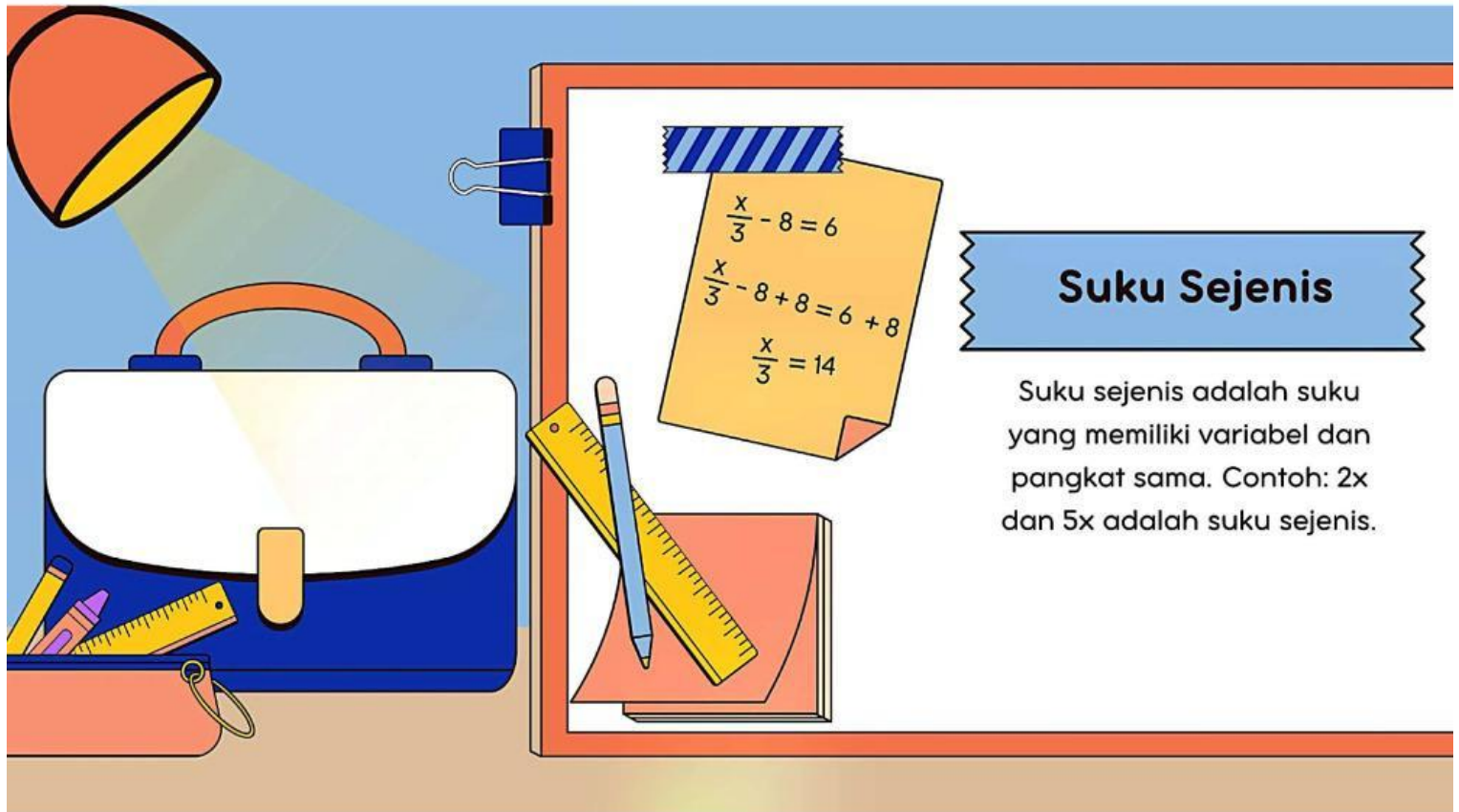


Suku dalam Aljabar

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.

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

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

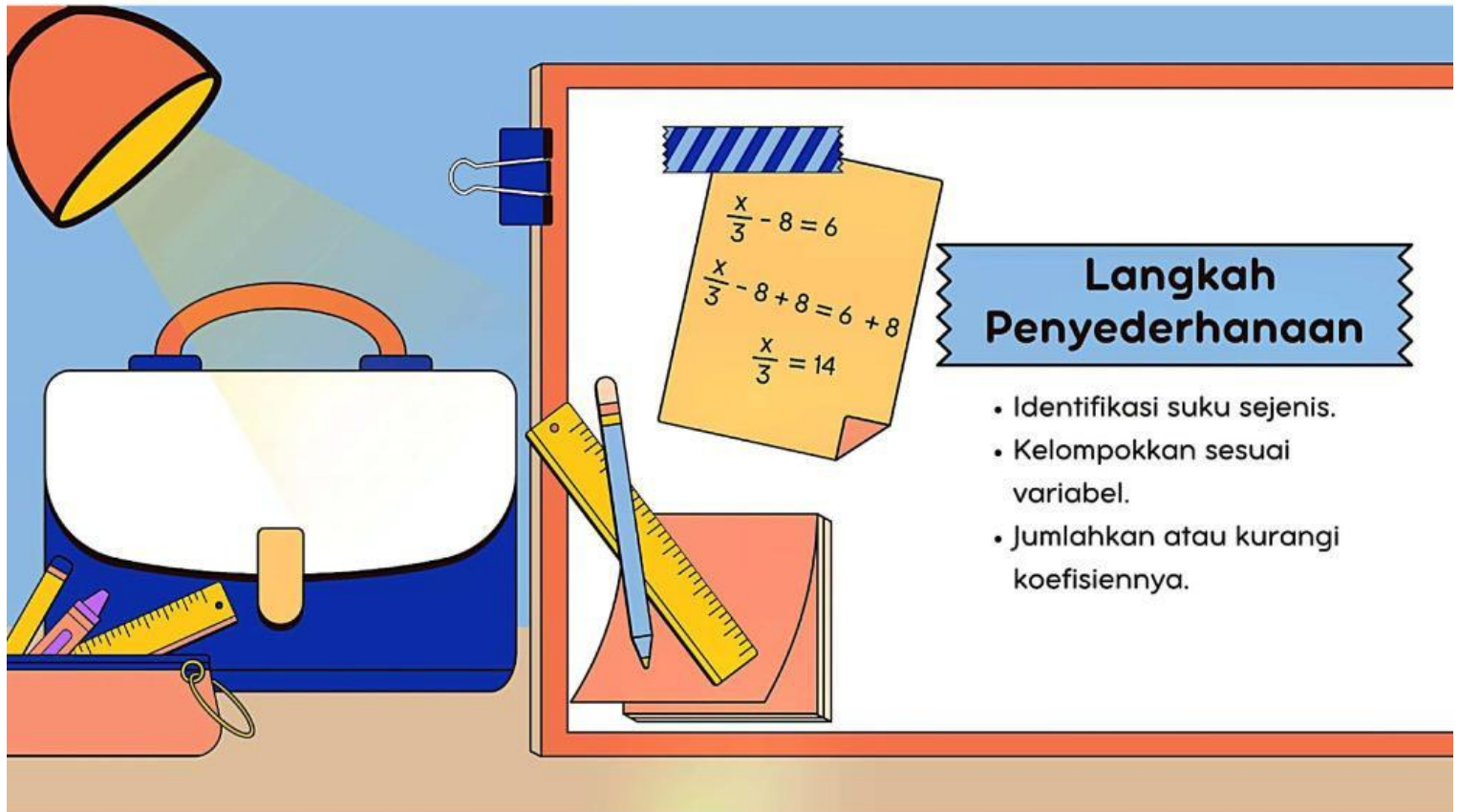
$$\frac{x}{3} = 14$$

Aturan Penyederhanaan

Gabungkan koefisien dari
suku sejenis, sementara
variabelnya tetap sama.

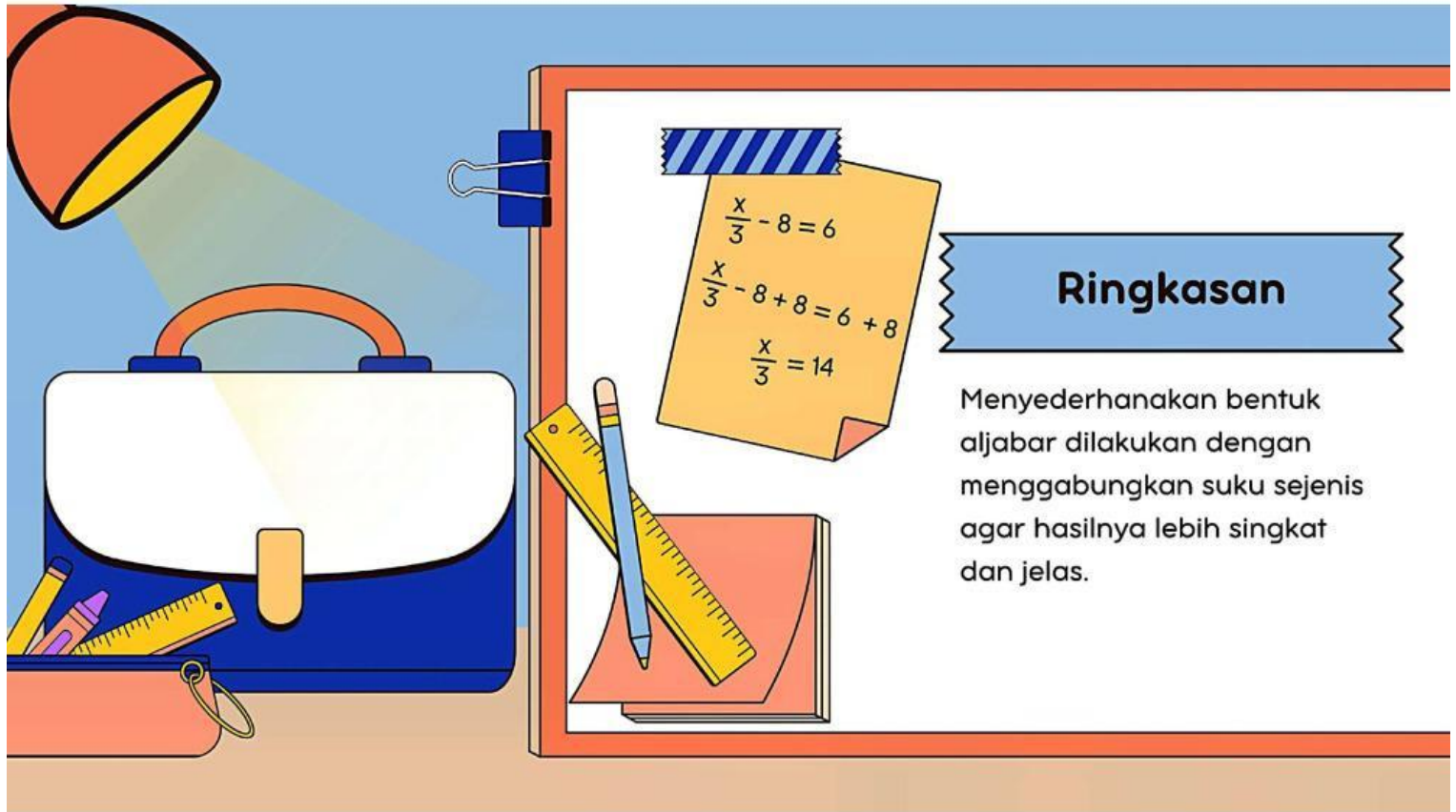
$$\begin{aligned}\frac{x}{3} - 8 &= 6 \\ \frac{x}{3} - 8 + 8 &= 6 + 8 \\ \frac{x}{3} &= 14\end{aligned}$$





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

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

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

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

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

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

$$\cdot 10$$

$$\cdot 5$$

$$\cdot 9$$

$$\cdot 11$$

$$\cdot 6$$

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

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

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

$$+ \div 4$$

**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 dan 2x

9a

3y dan 7y

7x

6a dan 3a

10y

16b dan 3b

28c

26c dan 2c

19b



Dengarkan dengan baik!

Ucapkan dengan tepat!

$$2x=16$$

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

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

$$2x=...$$

$$x=.../2$$

$$x=...$$

Berapa nilai x dalam persamaan

$$4x - 3 = 9?$$

Jawab : $4x = \dots + \dots$

$$4x = 12$$

$$x = 12 / \dots$$

$$x =$$