



Langkah Mudah Menyederhanakan Aljabar

Matematika Kelas VII

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

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

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

Pertanyaan Diskusi

Pernahkah kamu menemukan
soal matematika panjang lalu
ingin menyederhanakannya?

Mengapa perlu
disederhanakan?



π





Tujuan Pembelajaran

Mampu memahami pengertian, mengelompokkan suku sejenis, dan menyederhanakan bentuk aljabar dengan benar.

Pengantar Aljabar

Aljabar adalah cara
menuliskan masalah
matematika menggunakan
huruf untuk mewakili bilangan
yang belum diketahui.

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





Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar terdiri atas huruf, angka, dan tanda operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Suku dalam Aljabar

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





Suku Sejenis

Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat sama. Contoh: $2x$ dan $5x$ adalah suku sejenis.

Suku Tidak Sejenis

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

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

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

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



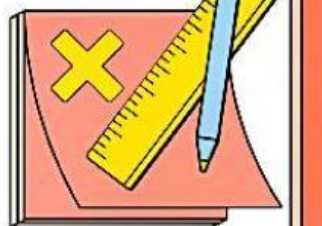
Menyederhanakan Bentuk Aljabar

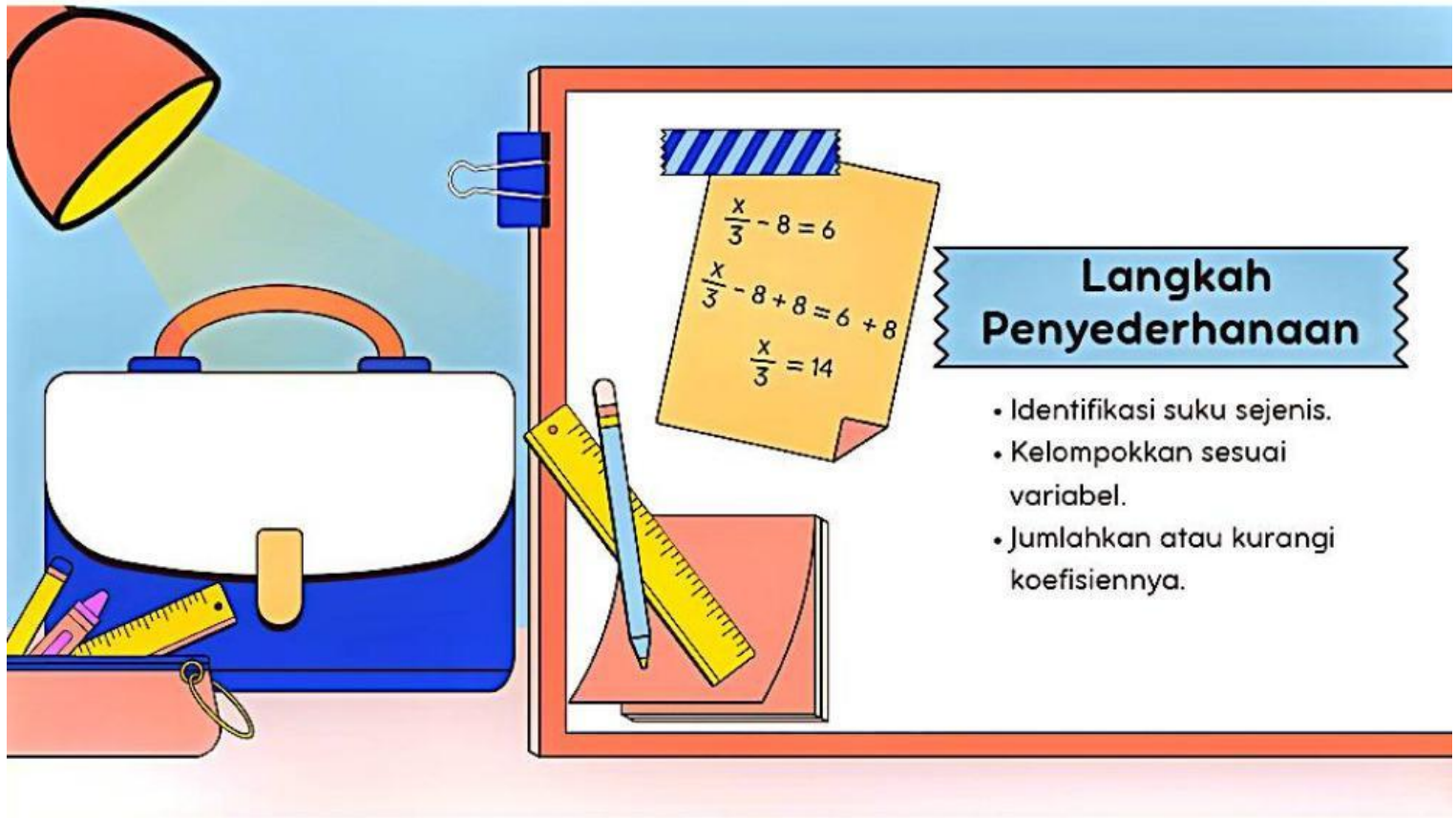
Menyederhanakan bentuk aljabar artinya menggabungkan suku-suku sejenis agar lebih singkat dan mudah dihitung.

Aturan Penyederhanaan

Gabungkan koefisien dari
suku sejenis, sementara
variabelnya tetap sama.

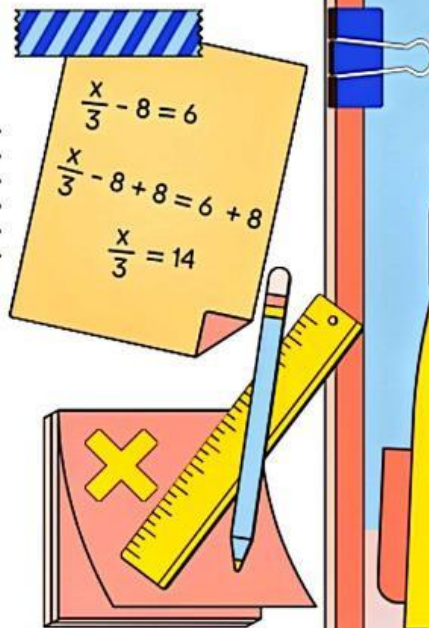
$$\begin{aligned}\frac{x}{3} - 8 &= 6 \\ \frac{x}{3} - 8 + 8 &= 6 + 8 \\ \frac{x}{3} &= 14\end{aligned}$$





Pentingnya Penyederhanaan

Menyederhanakan aljabar
membuat soal lebih mudah
diselesaikan dan
menghindari kesalahan
hitung.





Ringkasan

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