

Persamaan Linear Tunggal

jelajahnalar.com



Langkah Umum Penyelesaian Masalah

- **Hapus penyebut:** Ketika setiap suku dari persamaan yang diberikan dikalikan dengan KPK dari penyebut, semua penyebut dari suku-suku tersebut dapat dihapus. Setelah menghapus penyebut, pembilang setiap suku dianggap sebagai keseluruhan persamaan aljabar, dan harus diletakkan dalam tanda kurung.

$$\frac{1}{2}(x+1) + \frac{1}{3}(x+2) = 2 \quad \rightarrow \quad \frac{3x+3 + 2x+4}{6} = 2$$
$$\frac{3}{6}(x+1) + \frac{2}{6}(x+2) = 2 \quad \rightarrow \quad \frac{5x+7}{6} = 2 \quad (\Rightarrow) \quad 5x+7=12$$
$$5x = 5 \quad \Rightarrow \quad x = 1$$



Langkah Umum Penyelesaian Masalah

- **Hapus tanda kurung:** Kita dapat menghapus tanda kurung dengan menggunakan hukum distributif dan aturan penghapusan tanda kurung. Jangan hilangkan satu suku pun di dalam tanda kurung, dan ubah tanda setiap suku di dalam tanda kurung jika ada tanda “-” sebelum tanda kurung.

$$\frac{1}{2}(2x+1) = \frac{1}{2} \cdot 2x + \frac{1}{2} \cdot 1 = x + \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} -\frac{1}{3}(3x-6) &= \left(-\frac{1}{3}\right)(3x) + \left(-\frac{1}{3}\right)(-6) \\ &= -x + 2 \end{aligned}$$



Langkah Umum Penyelesaian Masalah

- **Pindahkan suku:** Pindahkan semua suku dengan variabel yang tidak diketahui ke satu sisi persamaan dan suku lainnya ke sisi persamaan yang lain sesuai dengan

$$\begin{aligned}(2x + 3) + (5x + 7) &= (2 + 5)x + (3 + 7) \\ &= 7x + 10\end{aligned}$$



Langkah Umum Penyelesaian Masalah

- **Prinsip Pemindahan Suku:** ketika memindahkan suatu suku dari satu sisi ke sisi persamaan yang lain, tandanya harus diubah. Semua suku yang tidak dipindahkan tetap mempertahankan tandanya.

$$2x + 3 = 4x + 7$$

$$0 = 4x + 7 - 2x - 3 = (4 - 2)x + (7 - 3)$$

$$= 2x + 4$$

