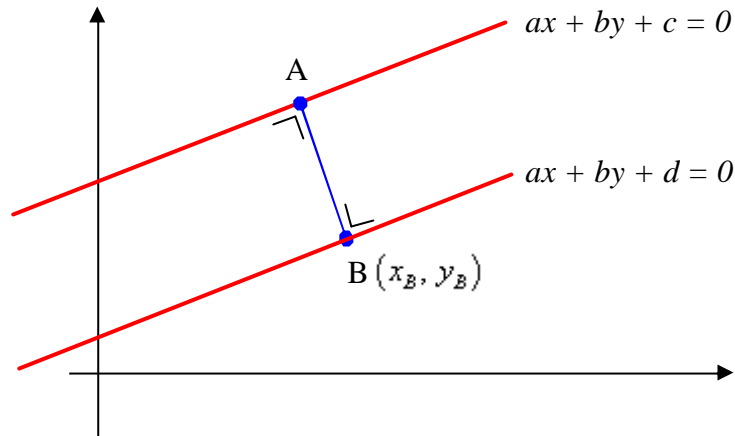


## Rumus Jarak 2 Buah Garis Sejajar



Jarak dua garis yang berimpit atau berpotongan adalah **0**. Dua garis yang sejajar mempunyai gradien yang sama, dengan persamaan  $y = mx + c$  dan  $y = mx + d$  atau dalam persamaan  $ax + by + c = 0$  dan  $ax + by + d = 0$  dengan jaraknya adalah:

Jarak titik B terhadap garis  $ax + by + c = 0$  adalah:

$$d = \left| \frac{ax_B + by_B + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| \dots\dots\dots (1)$$

Titik B pada garis  $ax + by + d = 0$  sehingga:

$$ax_B + by_B + d = 0 \quad \Rightarrow \quad ax_B + by_B = -d \quad \dots\dots\dots (2)$$

Substitusi (2) ke (1), diperoleh:

$$d = \left| \frac{ax_B + by_B + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| = \left| \frac{-d + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| = \left| \frac{c - d}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$$

Jadi, jarak dua garis yang sejajar  $ax + by + c = 0$  dan  $ax + by + d = 0$  adalah:

$$d = \left| \frac{c - d}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$$