

Nama : Rafi Izzatul Rizqu Faris

Kelas : XII RPL 1

Diketahui fungsi pertambahan luas seperti berikut ini :

$$f(t) = 0,25t^2 + 0,5t$$

Untuk mencari kecepatan perubahan pertambahan luas bidang ini bisa di cari dengan cara menurunkan fungsi diatas menjadi :

$$f'(t) = 2 \cdot 0,25 t^{2-1} + 0,5$$

$$f'(t) = 0,5 t + 0,5$$

Kemudian tinggal di substitusi nilai  $t = 5$  menit ke persamaan diatas menjadi:

$$f'(t) = 0,5 t + 0,5$$

$$f'(5) = 0,5 (5) + 0,5$$

$$f'(5) = 3 \text{ cm}^2 / \text{menit}$$