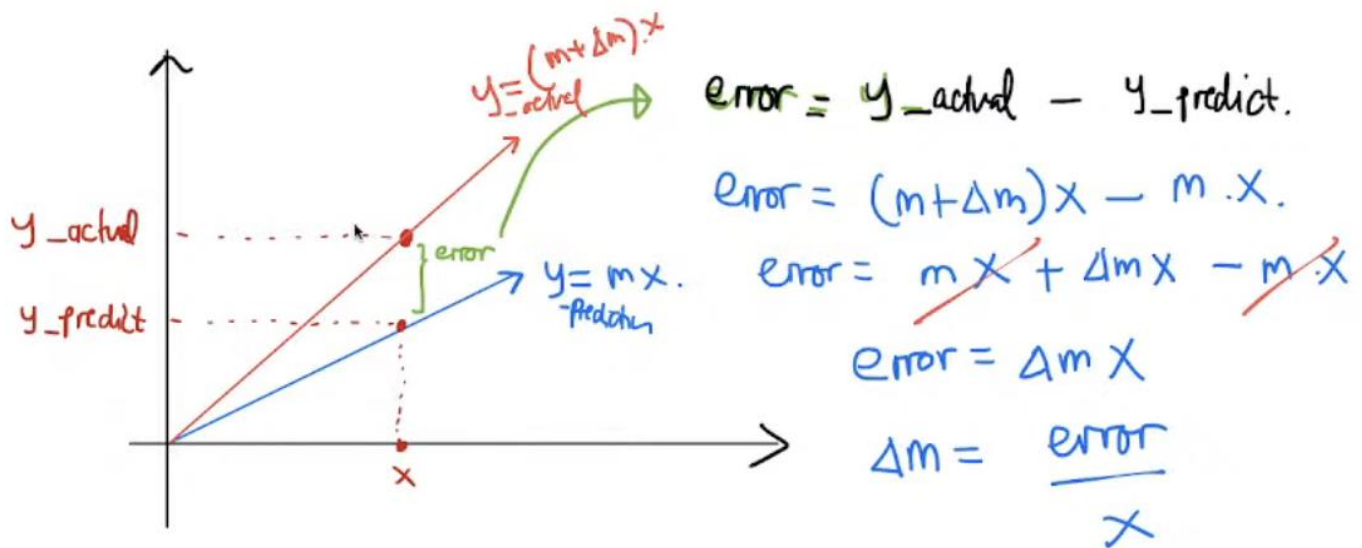


Pembuktian Rumus Mencari Delta Gradien Dari Ke-2 Linear Regression



Disini terdapat titik koordinat acak yang sudah diketahui yaitu (x_{actual}, y_{actual}) . Lalu kita ingin membuat garis biru seperti pada gambar berikut, example ada perbedaan gradiennya.

- Persamaan pada garis biru. $y_{predict} = m \cdot x$
- Persamaan pada garis merah. $y_{actual} = m \cdot x$
- Sekarang jika kita lihat. $(\text{gradient}_{\text{merah}} - \text{gradient}_{\text{biru}}) = (\Delta m)$
- Sekarang kita bisa ubah persamaan pada garis merah menjadi seperti ini. $y_{actual} = (\text{gradient}_{\text{merah}} + \Delta m) \cdot x$
- Kalo kita lihat terdapat perbedaan antara y_{actual} dengan $y_{predict}$. perbedaan tersebut bisa disebut dengan error. rumus dari error bisa kita tulis. $\text{error} = y_{actual} - y_{predict}$
- $\text{error} = (y_{actual} - y_{predict})$
- $\text{error} = (m + \Delta m) \cdot x - m \cdot x$
- $\text{error} = m \cdot x + \Delta m \cdot x - m \cdot x$
- $\text{error} = \Delta m \cdot x$
- $\Delta m = \frac{\text{error}}{x}$

Sekarang bisa ditemukan rumus untuk mencari perbedaan delta gradien dari ke-2 linear regression adalah $\Delta m = \frac{\text{error}}{x}$