

Polinomial Interpolasi

Diketahui:

Kita akan mengukur suhu pada dua waktu:

- Pada jam 2 siang ($X_0 = 2$), suhunya $Y_0 = 20$ derajat.
- Pada jam 6 sore ($X_1 = 6$), suhunya $Y_1 = 12$ derajat.

Tentukan perkiraan suhu pada jam 4 sore ($X = 4$).

Solusi:

Gunakan rumus interpolasi linear:

$$y = y_0 + \frac{(y_1 - y_0)}{(x_1 - x_0)}(x - x_0)$$

Substitusi nilai:

$$y = 20 + \frac{(12 - 20)}{(6 - 2)}(4 - 2) = 20 + \frac{-8}{4} \cdot 2 = 20 - 4 = 16$$

Jawaban:

Perkiraan suhu pada jam 4 sore adalah **16 derajat**.