Nama : Sony Adi Adriko

NPM : 13.2019.1.00819

Berapa lama seorang mahasiswa belajar mempengaruhi nilai praktikum. Variabel bebasnya yaitu berapa lama waktu belajar sedangkan variable terikatnya nilai praktikum.

|  |  |
| --- | --- |
| **Waktu belajar berdasarkan menit** | **Nilai Praktikum** |
| 10 | 65 |
| 15 | 67 |
| 20 | 70 |
| 25 | 73 |
| 30 | 75 |
| 40 | 78 |
| 55 | 82 |
| 60 | 84 |
| 90 | 88 |
| 120 | 92 |

Grafik nilai praktikum berdasarkan waktu belajar

Rata-rata x = 46,5 sedangkan rata-rata y = 77,4

Linear regression

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Waktu belajar | Nilai Praktikum | x - x̄ | y - ȳ |
| 10 | 65 | -36,5 | -12,4 |
| 15 | 67 | -31,5 | -10,4 |
| 20 | 70 | -26,5 | -7,4 |
| 25 | 73 | -21,5 | -4,4 |
| 30 | 75 | -16,5 | -2,4 |
| 40 | 78 | -6,5 | 0,6 |
| 55 | 82 | 8,5 | 4,6 |
| 60 | 84 | 13,5 | 6,6 |
| 90 | 88 | 43,5 | 10,6 |
| 120 | 92 | 73,5 | 14,6 |

Mencari nilai slope/kemiringan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Waktu belajar | Nilai Praktikum | x - | y - ȳ | (x - x̄)^2 | (x - x̄)(y - ȳ) |
| 10 | 65 | -36,5 | -12,4 | 1332,25 | 452,6 |
| 15 | 67 | -31,5 | -10,4 | 992,25 | 327,6 |
| 20 | 70 | -26,5 | -7,4 | 702,25 | 196,1 |
| 25 | 73 | -21,5 | -4,4 | 462,25 | 94,6 |
| 30 | 75 | -16,5 | -2,4 | 272,25 | 39,6 |
| 40 | 78 | -6,5 | 0,6 | 42,25 | -3,9 |
| 55 | 82 | 8,5 | 4,6 | 72,25 | 39,1 |
| 60 | 84 | 13,5 | 6,6 | 182,25 | 89,1 |
| 90 | 88 | 43,5 | 10,6 | 1892,25 | 461,1 |
| 120 | 92 | 73,5 | 14,6 | 5402,25 | 1073,1 |
|  |  |  |  | **11352,5** | **2769** |

b1 = 2679 / 11352,5 = 0,2439110328

Mencari nilai intercept/titik potong

ȳ = b0 + b1(x̄)

77,4 = b0 + 0,2439(46,5)

77,4 = b0 + 11,341

b0 = 77,4 - 11,341

b0 = 66,058

y = 0.2439x + 66.058

y = 66,3019