Tahap Penyelesaian Soal

PT MUTHIA memiliki data penjualan susu selama 5 thn terakhir yaitu sbb :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Penjualan (Y) | X | XY | X² |
| 2014 | 130 unit | -2 | -260 | 4 |
| 2015 | 145 unit | -1 | -145 | 1 |
| 2016 | 150 unit | 0 | 0 | 0 |
| 2017 | 165 unit | 1 | 165 | 1 |
| 2018 | 170 unit | 2 | 340 | 2 |
| Jumlah | Ʃ Y =760  | X 2019 = 3 | 100 | 10 |

Yang ditanyakan adalah : Hitunglah **ramalan penjualan untuk tahun 2019**

**Untuk mencari Ramalan Penjualan thn 2019 (Y 2019) kita gunakan** Rumus dengan metode Least Square adalah menggunakan **Regresi sederhana** yaitu

**Y = a + bx ,**

Oleh karena itu kita harus cari/hitung nilai a, nilai b, maka akan didapat Tingkat/Ramalan Penjualan untuk tahun 2019 atau Y2019

Adapun Rumus untuk mencari a adalah :

$a=\frac{Ʃy}{n}$ , maka $a=\frac{760}{5}$

n = 5 , jadi didapat nilai a = 152

Rumus mencari b adalah

$b=\frac{Ʃxy}{x²}$ , maka $b=\frac{100}{10}$ = 10, jadi nilai b = 10

Selanjutnya kita masukkan dalam Rumus persamaan Y = a + bx

Maka Y 2019 = 152 + 10 (3), angka 3 adalah x di 2019, karena x di 2018 adalah 2, x 2017 adalah 1 ( Jadi diurutkan )

Y2019 = 152 +30

**Y2019 = 180 unit (Ramalan Penjualan di 2019 adalah sebesar 180 unit)**

**Semoga Paham ya…saya akan beri soal lagi kemudian dijawab dan dikirim via kuliah online**

**Terimakasih**