

Pertemuan 5

Nama : Grescie Odelia Situkkir

NPM : 2413031088

Kelas : 24C

Matkul : Statistika Ekonomi

Kasus 1

↳ Pengaruh literasi keuangan E-learning dan disiplin belajar terhadap prestasi akademik

Diketahui :

X_1 = Literasi keuangan

$\alpha = 5\%$

X_2 = E-Learning

$R = 0,671$

Sig = 0,000

X_3 = Disiplin Belajar

$R^2 = 0,450$

Y = IPK

Adjusted $R^2 = 0,414$

$n = 50$ mahasiswa

$F_{hitung} = 12,400$

Koefisien : Konstanta = 2,100

$X_1 = 1,20$ (Sig = 0,235)

$X_2 = 2,50$ (Sig = 0,016)

$X_3 = 3,10$ (Sig = 0,003)

Pertanyaan dan Jawaban :

1) Persamaan regresi

$$\hat{Y} = 2,100 + 0,020X_1 + 0,015X_2 + 0,030X_3$$

dengan X_1 = literasi keuangan - X_2 = intensitas penggunaan e-learning

X_3 = disiplin belajar dan Y = IPK

2) Uji pengaruh Simultan

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

H_1 = minimal ada satu $\beta_i \neq 0$

$F_{hitung} = 12,400$ dengan $p = 0,000 < 0,05n$ tolak H_0

Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap IPK.

3) Variabel yang berpengaruh Signifikan

Variabel	t_{hitung}	Sig	Keterangan
X_1	1,20	0,235	Tidak signifikan
X_2	2,50	0,016	Signifikan
X_3	3,10	0,003	Signifikan

4) Variabel Dominan

Berdasarkan nilai t_{hitung} terbesar $t_{X_3} = 3,10 > t_{X_2} = 2,50 > t_{X_1} = 1,20$

Disiplin belajar (X_3) merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi IPK.

5) Interpretasi Adjusted R^2

↳ $R^2_{adj} = 0,414$ menunjukkan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel, model mampu menjelaskan 41,4% variasi IPK. Nilai ini lebih konservatif dibandingkan R^2 biasa dan menandakan model model cukup baik, meskipun masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi IPK.