

Nama : Danu Akta Alam

NPM : 2413031052

Kelas : 24B

Mata Kuliah : Statistika Ekonomi

KASUS

Pengaruh Motivasi Belajar dan Lingkungan Keluarga terhadap Nilai Statistik Ekonomi

Seorang dosen meneliti pengaruh:

- X_1 = Motivasi Belajar
- X_2 = Lingkungan Keluarga terhadap
- Y = Nilai Statistik Ekonomi

Jumlah responden = 40 mahasiswa

Taraf signifikansi = 5%

Output SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error
1	0,583	0,340	0,305	6,214

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	732,40	2	366,20	9,50	0,001
Residual	1427,60	37	38,59		
Total	2160,00	39			

Coefficients

Variabel	B	Std.Error	t	Sig
(Constant)	40,000	8,200	4,878	0,000

Variabel	B	Std.Error	t	Sig
Motivasi (X ₁)	0,500	0,179	2,800	0,008
Lingkungan (X ₂)	0,300	0,143	2,100	0,042

Pertanyaan untuk Mahasiswa

1. Tuliskan persamaan regresinya.
2. Uji pengaruh simultan berdasarkan tabel ANOVA.
3. Uji pengaruh parsial masing-masing variabel.
4. Interpretasikan nilai R².
5. Buat kesimpulan dalam konteks pendidikan ekonomi.

Diketahui

Persamaan regresi berdasarkan output SPSS:

$$Y=40+0,5X_1+0,3X_2$$

Keterangan:

- X₁ = Motivasi Belajar
- X₂ = Lingkungan Keluarga
- Y = Nilai Statistik Ekonomi

Taraf signifikansi (α) = 5% = 0,05

1. Persamaan Regresi

Berdasarkan tabel Coefficients, diperoleh persamaan regresi:

$$Y=40+0,5X_1+0,3X_2$$

Interpretasi:

- Konstanta sebesar 40 menunjukkan bahwa jika motivasi belajar dan lingkungan keluarga dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai Statistik Ekonomi diperkirakan sebesar 40.
- Koefisien motivasi belajar sebesar 0,5 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan motivasi belajar akan meningkatkan nilai Statistik Ekonomi sebesar 0,5 poin, dengan asumsi variabel lain tetap.
- Koefisien lingkungan keluarga sebesar 0,3 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan lingkungan keluarga akan meningkatkan nilai Statistik Ekonomi sebesar 0,3 poin, dengan asumsi variabel lain tetap.

2. Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Hipotesis

H₀ : Motivasi belajar dan lingkungan keluarga secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap nilai Statistik Ekonomi.

H₁ : Motivasi belajar dan lingkungan keluarga secara bersama-sama berpengaruh terhadap nilai Statistik Ekonomi.

Kriteria Pengambilan Keputusan

- Jika $\text{Sig F} < 0,05 \rightarrow H_0$ ditolak
- Jika $\text{Sig F} > 0,05 \rightarrow H_0$ diterima

Hasil

F hitung	Sig F
9,50	0,001

Karena nilai $\text{Sig F} = 0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak.

Motivasi belajar dan lingkungan keluarga secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap nilai Statistik Ekonomi mahasiswa.

3. Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Kriteria

- $\text{Sig} < 0,05 \rightarrow$ berpengaruh signifikan
- $\text{Sig} > 0,05 \rightarrow$ tidak berpengaruh signifikan

Variabel	t hitung	Sig	Keputusan
Motivasi Belajar (X_1)	2,800	0,008	Signifikan
Lingkungan Keluarga (X_2)	2,100	0,042	Signifikan

Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap nilai Statistik Ekonomi adalah:

- Motivasi Belajar (X_1)
- Lingkungan Keluarga (X_2)

Karena kedua variabel memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka keduanya berpengaruh signifikan terhadap nilai Statistik Ekonomi mahasiswa.

4. Interpretasi Koefisien Determinasi (R^2)

Diketahui:

R^2
0,340

Perhitungan

$$0,340 \times 100\% = 34\%$$

Interpretasi

Nilai R^2 sebesar 0,340 menunjukkan bahwa sebesar 34% variasi nilai Statistik Ekonomi mahasiswa dapat dijelaskan oleh variabel:

- Motivasi belajar
- Lingkungan keluarga

Sedangkan sisanya sebesar:

$$100\% - 34\% = 66\%$$

dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti:

- Kemampuan akademik mahasiswa
- Metode pembelajaran dosen
- Fasilitas belajar
- Minat belajar
- Lingkungan pergaulan
- Kondisi ekonomi keluarga
- Faktor psikologis lainnya

5. Kesimpulan dalam Konteks Pendidikan Ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan motivasi belajar dan lingkungan keluarga berpengaruh signifikan terhadap nilai Statistik Ekonomi mahasiswa. Secara parsial, kedua variabel juga terbukti berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar mahasiswa dan semakin baik dukungan lingkungan keluarga, maka semakin tinggi pula nilai Statistik Ekonomi yang dapat dicapai.

Nilai R^2 sebesar 34% menunjukkan bahwa model penelitian mampu menjelaskan 34% variasi nilai Statistik Ekonomi mahasiswa. Oleh karena itu, dosen dan pihak keluarga perlu bekerja sama dalam meningkatkan motivasi belajar serta menciptakan lingkungan yang mendukung proses belajar agar prestasi akademik mahasiswa dapat meningkat.