

ANALISIS PENGARUH USIA, TINGKAT PEMAHAMAN, STATUS EKONOMI, PROGRAM STUDI, DAN GENDER TERHADAP PREFERENSI KARIR MAHASISWA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DI UPN "VETERAN" JAWA TIMUR

Indira Zein Rizqin¹, Nikita Aprilia Ozzari², Trimono³

Sains Data, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

E-mail: 23083010015@student.upnjatim.ac.id¹, 23083010028@student.upnjatim.ac.id²,

trimono.stat@upnjatim.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh usia, tingkat pemahaman, status ekonomi, program studi, dan gender terhadap preferensi karir mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer di UPN "Veteran" Jawa Timur. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan teknik analisis regresi linear untuk variabel kategorik, penelitian ini melibatkan 105 responden dari empat program studi: Informatika, Sistem Informasi, Sains Data, dan Bisnis Digital. Hasil menunjukkan bahwa tingkat pemahaman terhadap materi kuliah memiliki pengaruh signifikan terhadap preferensi karir mahasiswa, sedangkan variabel usia, jenis kelamin, program studi, dan status ekonomi tidak signifikan. Model regresi yang digunakan memiliki nilai R-square sebesar 67,8%, menunjukkan kecocokan yang baik dalam menjelaskan variasi preferensi karir. Penelitian ini menegaskan pentingnya meningkatkan pemahaman akademik sebagai faktor utama dalam perencanaan karir, memberikan wawasan bagi mahasiswa dan institusi pendidikan untuk merancang program pengembangan karir yang lebih efektif.

Kata Kunci: Mahasiswa, Fakultas Ilmu Komputer, Regresi Linear, Tingkat Pemahaman, Preferensi Karir.

ABSTRACT

This study analyzes the influence of age, level of understanding, economic status, study program, and gender on the career preferences of students of the Faculty of Computer Science at UPN "Veteran" East Java. Using quantitative descriptive method and linear regression analysis technique for categorical variables, this study involved 105 respondents from four study programs: Informatics, Information Systems, Data Science, and Digital Business. The results show that the level of understanding of the course material has a significant influence on students' career preferences, while the variables of age, gender, study program, and economic status are not significant. The regression model used has an R-square value of 67.8%, indicating a good fit in explaining variations in career preferences. This study confirms the importance of improving academic understanding as a major factor in career planning, providing insights for students and educational institutions to design more effective career development programs.

Article History

Received: desember 2024

Reviewed: desember 2024

Published: desember 2024

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Trigonometri



This work is licensed
under a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Keywords: *Students, Faculty of Computer Science, Linear Regression, Level of Understanding, Career Preference.*

1. PENDAHULUAN

Karir merupakan serangkaian sikap dan perilaku yang terkait dengan pengalaman serta aktivitas kerja sepanjang hidup seseorang, serta meliputi aktivitas kerja yang berlangsung secara terus-menerus (Gibson & Mitchell, 1995). Pada era digital dan globalisasi seperti sekarang ini pemilihan karir merupakan keputusan yang sangat penting bagi mahasiswa. Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer di UPN "Veteran" Jawa Timur dihadapkan pada tantangan untuk menentukan tujuan karir mereka berdasarkan peluang industri teknologi informasi saat ini.

Meskipun demikian keputusan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, pengetahuan mengenai materi selama perkuliahan, status ekonomi, program studi yang dipilih, dan jenis kelamin. Kurangnya pemahaman mengenai faktor-faktor tersebut mempengaruhi pilihan karir mahasiswa yang menciptakan kesenjangan dalam pengembangan karir mahasiswa dan institusi pendidikan. Menurut Hendrawan (2011) tidak semua orang memperoleh pekerjaan yang diinginkannya, karena hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

Penelitian oleh Purnamingsih dan Ariyanto (2016) memperlihatkan bahwa usia dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap persepsi mahasiswa akuntansi memandang etika. Di sisi lain, Hirschi dan Lage (2007) menemukan bahwa terdapat perbedaan dalam preferensi karir antara jenis kelamin. Siswa laki-laki cenderung memilih karir yang sejalan dengan pekerjaan orang tua mereka, sedangkan siswa perempuan seringkali menghadapi lebih banyak tantangan dalam menentukan pilihan karir. Ini disebabkan oleh keterbatasan pilihan yang sering kali terjebak dalam stereotip pekerjaan tradisional untuk perempuan. Selain itu, beberapa siswa perempuan merasa ada potensi konflik antara peran mereka di masa depan sebagai ibu rumah tangga dan karir profesional yang ingin mereka jalani (Hirschi & Lage, 2007).

Carpenter dan Western (dalam James, 2002) mengemukakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi pilihan dan kesempatan mahasiswa untuk mengakses pendidikan tinggi adalah status sosial ekonomi. Bagi orang tua dengan penghasilan tinggi, hal ini memberikan peluang dan kemudahan belajar yang cukup untuk mendukung perkembangan kemampuan serta pencapaian karir anak-anak mereka (Altbach et al., 1982). Mahasiswa dari latar belakang

ekonomi yang lebih tinggi mungkin mempunyai akses yang lebih besar terhadap sumber daya dan dukungan dalam merencanakan karir mereka.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siregar & Siregar (2020) menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mahasiswa di jurusan akuntansi secara signifikan mempengaruhi pilihan mereka untuk berkarir sebagai akuntan publik.. Mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang profesi akuntansi cenderung lebih memilih karir di bidang tersebut. Hal ini kemungkinan besar juga relevan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer di UPN "Veteran" Jawa Timur, di mana tingkat pemahaman mereka terhadap materi kuliah dapat mempengaruhi keputusan dalam memilih karir di bidang yang selinear.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan karir yang selinear atau tidak selinear, untuk memberikan wawasan kepada mahasiswa mengenai perencanaan karir dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan karir mereka, dan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa agar dapat membuat keputusan karir yang lebih tepat.

Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu dalam memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap preferensi karir mahasiswa, khususnya di Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pihak fakultas untuk merancang program pengembangan karir yang disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswanya. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi perguruan tinggi lainnya untuk memahami dinamika preferensi karir mahasiswa di bidang yang selinear.

2. METODE PENELITIAN

1) Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menganalisis pengaruh usia, tingkat pemahaman, status ekonomi, program studi, dan gender terhadap preferensi karir mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer di UPN "Veteran" Jawa Timur dengan menggunakan teknik analisis regresi *dummy* untuk variabel kategorik.

2) Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa S1 yang terdapat di Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur. Menurut Roscoe (dalam Sugiyono 2020), jumlah sampel yang memadai untuk digunakan dalam penelitian adalah 30 sampai 500 orang. Sampel dari penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik *stratified random sampling* dan didapatkan ukuran sampel yaitu 105 mahasiswa yang mewakili 4 program

studi yaitu informatika, sistem informasi, sains data, dan bisnis digital. Sampel penelitian ini ditentukan menggunakan teknik stratified random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan stratifikasi populasi. Berdasarkan teknik tersebut, diperoleh sampel sebanyak 105 mahasiswa yang berasal dari empat program studi, yaitu Informatika, Sistem Informasi, Sains Data, dan Bisnis Digital. Sampel tersebut memiliki karakteristik sebagai berikut:

Usia: Beragam, antara 18 hingga 21 tahun.

Tingkat Ekonomi: Sebagian besar berada pada kategori menengah.

Tingkat Pemahaman: Bervariasi, dengan rentang antara 0% hingga 100%.

Preferensi Karir: Linear atau tidak linear, dengan tingkat kecenderungan antara 0% hingga 100%.

3) Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh langsung dari mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur dengan menggunakan kuesioner yang disebar melalui forum mahasiswa. Kuesioner berisikan daftar-daftar pertanyaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi karir mahasiswa seperti usia, status ekonomi, jenis kelamin, dan program studi.

4) Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang dilakukan adalah analisis regresi linear menggunakan metode *Ordinary least Squares (OLS)*. Penelitian ini menggunakan model sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 D_1 + \beta_4 D_2 + \beta_5 D_3$$

Model regresi ini dirancang untuk mengukur pengaruh variabel independen, yaitu:

X_1 = Usia

X_2 = Pemahaman terhadap materi

D_1 = Status ekonomi

D_2 = Program Studi

D_3 = Jenis Kelamin

Terhadap variabel dependen, yaitu:

Y = Preferensi karir

Analisis dilakukan dengan bantuan pustaka *statsmodels* pada *Python* untuk memperoleh estimasi parameter (β) serta mengevaluasi signifikansi statistik dari masing-masing variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Statistik Deskriptif

Dari 105 responden mahasiswa berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas responden adalah Perempuan (60,95%), sedangkan laki-laki berjumlah (39,05%). Responden berasal dari program studi Informatika (26,67%), Sains data (25,71%), Sistem Informasi (23,81%), Bisnis Digital (23,81%). Sebagian besar responden memiliki status ekonomi menengah (85,71%), diikuti oleh status tinggi (7,62%) dan rendah (6,67%). Rata-rata tingkat pemahaman responden terhadap materi yang diajarkan selama kuliah adalah (68,81%). Rata-rata presefensi karir responden untuk bekerja di bidang yang selinear dengan jurusan mereka adalah (88,57%).

2. Uji Asumsi

- Uji Linieritas

Grafik yang ditampilkan adalah grafik residual vs prediksi, yang digunakan untuk mengevaluasi asumsi linearitas dalam regresi, dengan komponen grafik yaitu:

- Sumbu X (Prediksi), menunjukkan nilai prediksi yang dihasilkan oleh model regresi.
- Sumbu Y (Residual), menunjukkan selisih antara nilai aktual dan nilai prediksi (residual = Nilai aktual – Nilai prediksi)
- Garis merah horizontal (Residual = 0), mengindikasikan titik dimana prediksi model sepenuhnya sesuai dengan nilai aktual.

Tabel 1. Uji Linearitas

	Metric	Value
0	Minimum Prediksi	0.752209
1	Maximum Prediksi	1.144755
2	Rata-rata Residuals	68.987674
3	Standar Deviasi Residuals	17.857674
4	Jumlah Residual Positif	105.000000
5	Jumlah Residuals Negatif	0.000000

Dari hasil uji linearitas diatas diketahui bahwa *metric minimum* prediksi dengan *value* (0.752209) adalah nilai prediksi terkecil yang dihasilkan oleh model. Ini menunjukkan bahwa model memprediksi nilai terendah mendekati 0.75 untuk variabel dependen. Pada *metric maximum* prediksi dengan *value* (1.144755) adalah nilai prediksi terbesar yang menunjukkan bahwa model memprediksi nilai tertinggi mendekati 1.145 untuk variabel dependen. Rata-rata residual dengan *value* (68.987674) adalah nilai rata-rata selisih antara nilai aktual dan prediksi cukup besar. Standar deviasi residual dengan *value* (17.86) menunjukkan bahwa terdapat variasi yang cukup besar dalam model. Jumlah residual positif (105) yang berarti model cenderung *underestimate*. Jumlah residual negatif (0).

- **Uji Normalitas Residual**

Pada uji normalitas residual menggunakan *Shapiro-wilk*, yang bertujuan untuk menguji residual model regresi berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Residual

Uji Normalitas Residual	Nilai
Statistik Shapiro-Wilk	0.9035
P-value	1.1114 0^{-5} (0.00001)

Pada hasil uji *Shapiro-Wilk* nilai statistik (0.9035) mendekati 1, yang menunjukkan bahwa tidak cukup untuk berdistribusi normal. Karena *p-value* < 0.05, maka hipotesis nol ditolak.

- **Uji Homoskedastisitas**

Pada uji Homoskedastisitas mengacu pada kondisi dimana residual memiliki varian yang sama diseluruh nilai prediksi. Ini menunjukkan bahwa varian residual tampak konstan diseluruh nilai prediksi. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Hendri & Wahdani, 2024). Pada uji Homoskedastisitas ini tidak ada indikasi heteroskedastisitas (varian residual yang tidak sama), maka asumsi homoskedastisitas terpenuhi, karena residual tidak menunjukkan pola yang sistematis atau perubahan varian yang signifikan.

- Uji Multikolinearitas

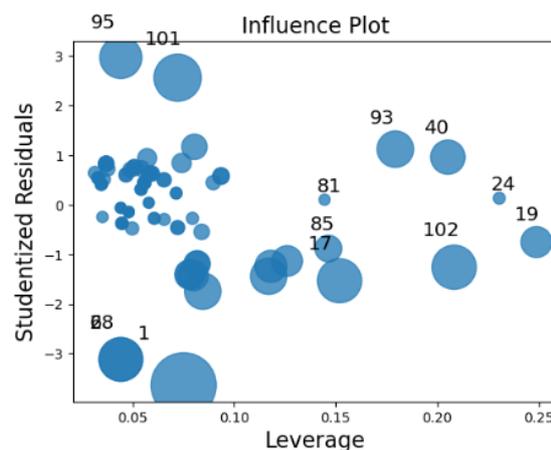
Pada uji multikolinearitas menggunakan VIF untuk mengukur Tingkat multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

	<i>Feature</i>	VIF
0	<i>const</i>	770.014820
1	<i>Age</i>	1.018284
2	<i>Understanding</i>	1.098031
3	<i>Gender</i>	1.027022
4	<i>Major</i>	1.047470
5	<i>Economic</i>	1.051809

Dari hasil uji non-multikolinearitas semua variabel independen (*Age, Understanding, Gender, Major, Economic*) memiliki $VIF > 5$, menunjukkan tidak ada masalah multikolinearitas yang signifikan.

- Uji Diagnostik Model



Gambar 1. *Influence Plot*

Uji diagnostik model regresi menggunakan *plot* yaitu *influence plot* untuk mengevaluasi pengaruh *outlier* dan *leverage* terhadap model regresi. Pada uji Diagnostik model ini titik

titik seperti 93,95, dan 40 perlu diperhatikan karena memiliki kombinasi *leverage* tinggi, residual besar, atau *Cook's Distance* Signifikan.

- Uji T

Tabel 4. Uji T

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-statistik	P-Value	Interval Kepercayaan 95%	Interpretasi
<i>const</i> (Intercept)	0.7593	0.267	2.839	0.006	[0.227, 1.292]	Signifikan
<i>Age</i>	-0.0160	0.014	-1.157	0.251	[-0.044, 0.012]	Tidak Signifikan
<i>Understanding</i>	0.6901	0.057	12.115	0.000	[0.577, 0.804]	Sangat Signifikan
<i>Gender</i>	-0.0110	0.020	-0.559	0.578	[-0.050, 0.028]	Tidak Signifikan
<i>Major</i>	-0.0089	0.009	-0.987	0.327	[-0.027, 0.009]	Tidak Signifikan
<i>Economic</i>	-0.0178	0.019	-0.956	0.342	[-0.055, 0.019]	Tidak Signifikan

Variabel *understanding* merupakan variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap karir karena *p-value* < 0.05. Koefisiennya positif, artinya semakin tinggi pemahaman, semakin tinggi preferensi karir.

- OLS

Tabel 5. OLS Model Regresi

Variabel	Koefisien	P-value	Interpretasi Koefisien
<i>Const</i>	0.7593	0.006	Konstanta model. Jika semua variabel independen bernilai nol, maka nilai rata-rata karir adalah 0.7593.

<i>Age</i>	-0.0160	0.251	Tidak signifikan ($p > 0.05$). Usia memiliki pengaruh negatif kecil terhadap karir, tetapi tidak signifikan.
<i>Understanding</i>	0.6901	0.000	Signifikan ($p < 0.05$). Setiap peningkatan satu unit pada tingkat pemahaman meningkatkan skor karir sebesar 0.6901.
<i>Gender</i>	-0.0110	0.578	Tidak signifikan ($p > 0.05$). Gender memiliki pengaruh negatif kecil dan tidak signifikan terhadap karir.
<i>Major</i>	-0.0089	0.327	Tidak signifikan ($p > 0.05$). Pengaruh jurusan terhadap karir juga tidak signifikan.
<i>Economic</i>	-0.0178	0.342	Tidak signifikan ($p > 0.05$). Kondisi ekonomi memiliki pengaruh negatif kecil tetapi tidak signifikan.

Dari analisis yang sudah dilakukan mendapatkan hasil regresi nya sebagai berikut:

$$Y = 0.7593 - 0.0160X_1 + 0.6901X_2 - 0.0110D_1 - 0.0089D_2 - 0.0178D_3$$

Berdasarkan nilai F-statistik yaitu 32.85 dengan Prob (F-statistic) = 6.98e-18 dan p-value yang kecil, model ini signifikan secara keseluruhan. Nilai R-square 0.678 menunjukkan bahwa model dapat menjelaskan 67.8% variasi dari variabel dependen, artinya model memiliki kecocokan yang cukup baik. Dari hasil analisis tersebut ditunjukkan bahwa pemahaman materi kuliah berpengaruh signifikan terhadap preferensi karir yang dipilih oleh mahasiswa. Trisnawati (2016) menjelaskan bahwa proses pemilihan karir sangat dipengaruhi oleh keputusan pribadi yang mempertimbangkan kemampuan dan minat individu. Tingkat pemahaman materi yang baik dapat membantu mahasiswa dalam membuat keputusan yang lebih baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pemahaman terhadap materi perkuliahan merupakan faktor yang paling signifikan dalam menentukan pilihan karir mereka. Semakin baik pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diajarkan, semakin besar kemungkinan mereka untuk memilih karir yang sesuai dengan bidang studi mereka. Faktor lain, seperti usia, jenis kelamin, program studi, dan status ekonomi, ternyata tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keputusan karir mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur.

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan reliabilitas yang cukup baik, dengan nilai R-square mencapai 67,8%. Ini berarti sebagian besar variasi dalam preferensi karir mahasiswa dapat dijelaskan oleh variabel yang diteliti, khususnya pemahaman terhadap materi kuliah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman materi selama perkuliahan menjadi aspek penting dalam perencanaan karir mahasiswa. Dengan demikian penelitian ini menegaskan pentingnya meningkatkan pemahaman materi selama perkuliahan sebagai aspek utama dalam menentukan karir mahasiswa yang ada di Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa peningkatan pemahaman akademik sangat diperlukan untuk program pengembangan karir. Dengan pemahaman yang baik mahasiswa dapat merencanakan masa depan mereka dengan jelas dan lebih siap untuk menghadapi dunia kerja sesuai dengan bidang yang mereka pilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Altbach, P. G., Arnove, R. F., & Kelly, G. P. (1982). *Comparative education*. Macmillan Publishing Co.
- Gibson, R. L., & Mitchell, M. H. (1995). *Intoduction to Counseling and Guidance*. Prentice-Hall Inc.
- Hendrawan, B. (2011). *Analisis psikologis terhadap kekuatan dan kelemahan individu sebagai upaya memprediksi peluang keberhasilan dalam memperoleh pekerjaan*.
- Hendri, N., & Wahdani, Y. J. (2024). Pengaruh Lokasi dan Pelayanan terhadap Minat Menabung Nasabah di PT Bank BPR Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 476–481.
- Hirschi, A., & Läge, D. (2007). The relation of secondary students' career-choice readiness to a six-phase model of career decision making. *Journal of Career Development*, 34(2), 164–191.
- James, R. (2002). *Socioeconomic background and higher education participation: An analysis of school students' aspirations and expectations*. Department of Education, Science and Training.
- Purnamaningsih, N. K. A., & Ariyanto, D. (2016). Pengaruh gender, usia, tingkat pendidikan, dan status sosial ekonomi terhadap persepsi etis mahasiswa akuntansi. . . *E-Jurnal Akuntansi*, 17(2), 996–1029.
- Siregar, R. A. , & Siregar, F. Y. (2020). Pengaruh Tingkat Pemahaman Dan Pertimbangan Pasar Kerja Mahasiswa Jurusan Akuntansi Universitas Potensi Utama Dalam Mempengaruhi Pemilihan Karir Sebagai Akuntan Publik. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 5(2), 115–126.

SUGIYONO, M. (2020). *METODE PENELITIAN KUALITATIF. Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, interaktif, dan konstruktif. Cocok untuk 1. Mahasiswa SI, S2, dan S3.* Dosen dan peneliti Ed.

Trisnawati, N. D. (2016). Pengaruh Kepuasan Kerja Dan Stress Kerja Terhadap Turnover Intentions Karyawan Bag. Marketing Pt. Wahana Sahabat Utama. *Eksis J. Ris. Ekon. Dan Bisnis*, 11(1), 22–37.