

Analisis Pengaruh Ketergantungan *Generative AI* Dalam Fenomena *Vibe Coding* Terhadap Kemampuan Coding Mahasiswa Informatika

Maulana Aziz¹, Tabri Agustian¹, Indra Susena¹, Iwan Tri Bowo¹, Annisa Nur Azizah²

¹ Program Studi Informatika Universitas Nurul Huda

² Program Studi Matematika Universitas Nurul Huda

E-mail: maulana.aziz@student.unuha.ac.id

Abstrak

Perkembangan *Generative Artificial Intelligence (AI)* memicu munculnya fenomena *vibe coding*, yaitu aktivitas penyusunan kode program melalui instruksi bahasa alami. Fenomena ini memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi dalam proses pemrograman, namun juga menimbulkan kekhawatiran terhadap meningkatnya ketergantungan penggunaan *AI* yang berpotensi menyebabkan pembelajaran dangkal (*shallow learning*). Penelitian ini memiliki tujuan yaitu menganalisis dampak ketergantungan *Generative AI* dalam fenomena *vibe coding* terhadap kemampuan dalam pemrograman mahasiswa program Studi Informatika di Universitas Nurul Huda. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode regresi linear sederhana. Sampel penelitian terdiri dari 50 mahasiswa yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa tingkat ketergantungan terhadap *Generative AI* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kemampuan coding mahasiswa. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 34.369 + 1.911X$, dengan nilai signifikansi $p < 0.001$. Variabel ketergantungan *Generative AI* memberikan kontribusi sebesar 48,4% terhadap kemampuan coding mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *AI* yang intensif dan terarah mampu mendukung peningkatan kualitas kode, pemahaman konsep, kemampuan debugging, dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Oleh karena itu, mahasiswa perlu mempertahankan kontrol penggunaan *AI* sebagai sarana pendukung pembelajaran, sementara dosen dapat mengintegrasikan pendekatan pembelajaran adaptif berbasis *prompt* dalam proses pembelajaran pemrograman.

Kata kunci : *Generative AI*, Mahasiswa Informatika, *Vibe Coding*, Kemampuan Coding, Kuantitatif.

Abstract

The development of *Generative Artificial Intelligence (AI)* has triggered the emergence of the *vibe coding* phenomenon, which refers to the activity of writing program code through natural language instructions. This phenomenon provides convenience and improves efficiency in the programming process; however, it also raises concerns regarding the increasing dependence on *AI*, which has the potential to lead to *shallow learning*. This study aims to analyze the impact of dependence on *Generative AI* in the *vibe coding* phenomenon on the programming abilities of Informatics Study Program students at Universitas Nurul Huda. This research applies a quantitative approach using the simple linear regression method. The research sample consisted of 50 students selected through *purposive sampling*. The data were analyzed using SPSS software. The regression test results indicate that the level of dependence on *Generative AI* has a positive and significant impact on students' coding abilities. The regression equation obtained is $Y = 34.369 + 1.911X$, with a significance value of $p < 0.001$. The *Generative AI* dependence variable contributes 48.4% to students' coding abilities. The results show that intensive and well-directed utilization of *AI* can support improvements in code quality, conceptual understanding, debugging skills, and students' critical thinking abilities.

Therefore, students need to maintain control over the use of AI as a learning support tool, while lecturers can integrate adaptive prompt-based learning approaches into programming education.

Keywords: *Generative AI, Informatics Students, Vibe coding, Coding Ability, Quantitative.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Generative Artificial Intelligence (AI)* telah mengubah cara mahasiswa informatika mempelajari dan menyelesaikan tugas pemrograman. Kemudahan yang ditawarkan platform AI seperti *ChatGPT* dan *Gemini* melahirkan fenomena *vibe coding*, yaitu proses pembuatan program melalui instruksi bahasa alami yang dapat membantu mahasiswa menghasilkan dan memperbaiki kode secara lebih cepat [1]. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran pemrograman membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi belajar, mempercepat penyelesaian masalah, serta mendukung proses eksplorasi dan pengembangan kode. Namun demikian, meningkatnya penggunaan AI juga menimbulkan perhatian terkait kemungkinan munculnya ketergantungan terhadap teknologi tersebut. Penggunaan AI yang berlebihan dan tanpa evaluasi berpotensi menurunkan pemahaman konsep dasar pemrograman, kemampuan berpikir algoritmik, serta keterampilan debugging dan verifikasi kode secara mandiri [2]. Penelitian juga menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas yang dihasilkan AI tidak selalu diikuti oleh peningkatan pemahaman konseptual, sehingga berisiko menimbulkan pembelajaran dangkal (*shallow learning*), yaitu kondisi ketika mahasiswa mampu menyelesaikan tugas pemrograman tetapi tidak sepenuhnya memahami prinsip dasar yang mendasari kode yang digunakan [3].

Di sisi lain, pemanfaatan *Generative AI* dalam pembelajaran pemrograman juga menghadirkan pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif dan personal. Teknologi AI memungkinkan mahasiswa memperoleh bantuan secara langsung dalam memahami konsep algoritma, penyelesaian studi kasus, hingga proses debugging kode sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing. Dalam konteks pendidikan pemrograman, penggunaan AI seperti *ChatGPT* dinilai mampu meningkatkan efektivitas metode pembelajaran karena mahasiswa dapat melakukan eksplorasi materi secara mandiri melalui interaksi berbasis prompt. Penelitian yang dilakukan oleh [4] menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan metode pembelajaran berbasis AI memiliki tingkat penguasaan pemrograman dan algoritma yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang belajar dengan metode tradisional. Selain itu, penggunaan AI juga membantu mahasiswa dalam memahami berbagai kemungkinan penyelesaian studi kasus pemrograman secara lebih cepat dan interaktif.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penerapan AI generatif dalam konteks *vibe coding* menunjukkan adanya pergeseran aktivitas pemrograman dari penulisan kode secara manual menjadi berbasis instruksi atau prompt. Teknologi ini terbukti meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengodean, namun juga memunculkan risiko berupa ketergantungan pada AI, berkurangnya pemahaman konsep pemrograman, serta melemahnya keterampilan debugging dan evaluasi kode. Meskipun demikian, penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih mampu mengontrol penggunaan AI dan belum menunjukkan tingkat ketergantungan yang tinggi [5]. Penelitian [6] juga menunjukkan bahwa penggunaan *Generative AI* menghasilkan pola interaksi yang berbeda, di mana mahasiswa dengan kemampuan pemrograman rendah cenderung menggunakan AI untuk memperoleh solusi secara langsung, sedangkan mahasiswa dengan kemampuan lebih tinggi memanfaatkan AI untuk eksplorasi, revisi, dan penyempurnaan kode. Selain itu, penelitian [7] menemukan bahwa penggunaan *ChatGPT* memengaruhi perilaku pemrograman dan meningkatkan persepsi positif mahasiswa terhadap AI, meskipun tidak selalu memberikan peningkatan performa pemrograman yang signifikan dibandingkan pembelajaran mandiri. Temuan yang beragam tersebut menunjukkan bahwa pengaruh *Generative AI* terhadap kemampuan coding mahasiswa belum menunjukkan hasil yang konsisten.

Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan *Generative AI* terhadap kemampuan coding mahasiswa masih belum menunjukkan hasil yang konsisten dan memerlukan kajian lebih lanjut. Penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada penggunaan AI sebagai alat bantu pembelajaran, sedangkan penelitian mengenai hubungan tingkat penggunaan dan kecenderungan ketergantungan *Generative AI* dalam fenomena *vibe coding* terhadap kemampuan coding mahasiswa masih terbatas, khususnya pada konteks perguruan tinggi di Indonesia seperti Universitas Nurul Huda. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Generative AI* dalam fenomena *vibe coding* terhadap kemampuan coding mahasiswa Informatika Universitas Nurul Huda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif guna menilai pengaruh ketergantungan terhadap *Generative Artificial Intelligence* (AI) pada fenomena *vibe coding* terhadap kemampuan coding mahasiswa informatika. Metode kuantitatif dipilih karena penelitian ini bermaksud mengukur secara objektif kaitan dan pengaruh antara variabel berdasarkan data numerik yang dikumpulkan dari partisipan [8]. Riset ini dilakukan pada mahasiswa Informatika di Universitas Nurul Huda yang memakai teknologi *Generative AI* semacam ChatGPT dan Gemini dalam aktivitas pemrograman.

Variabel Penelitian

Penelitian ini mencakup dua variabel utama, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel bebas (X) ketergantungan mahasiswa dalam menggunakan *Generative AI*. Variabel ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar penggunaan serta ketergantungan mahasiswa terhadap penggunaan *generative AI* dalam proses coding, intensitas pemakaian AI dalam menyelesaikan logika pemrograman, serta ketergantungan yang ditunjukkan mahasiswa terhadap AI saat menyelesaikan tugas pemrograman [9]. Variabel independen (Y) dalam penelitian ini adalah kemampuan coding mahasiswa informatika. Variabel ini diukur melalui beberapa indikator, yaitu kualitas kode, pemahaman konsep pemrograman, kemampuan debugging, dan kemampuan berpikir kritis. Kualitas kode mencakup kemampuan mahasiswa dalam membuat kode yang rapi, terstruktur, efisien, meminimalkan kesalahan sintaks, serta menghasilkan program yang sesuai dengan kebutuhan sistem. Pemahaman konsep pemrograman diukur melalui kemampuan mahasiswa memahami logika kode yang dihasilkan AI, menjelaskan kembali konsep pemrograman, menulis kode secara mandiri, serta memahami algoritma dan struktur data yang digunakan. Kemampuan debugging mencakup kemampuan mahasiswa dalam menemukan, memahami, dan memperbaiki error pada program tanpa selalu bergantung pada AI, termasuk memahami pesan error yang muncul. Sementara itu, kemampuan berpikir kritis diukur melalui kebiasaan mahasiswa dalam memeriksa kembali kode yang diberikan AI, memodifikasi solusi sesuai kebutuhan, membandingkan beberapa solusi, menyadari kemungkinan kesalahan dari AI, serta mempertimbangkan keamanan dan efisiensi kode sebelum digunakan [10].

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari mahasiswa yang mengikuti Program Studi Informatika di Universitas Nurul Huda. Teknik sampel bertujuan digunakan untuk memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian [11]. Kriteria yang ditetapkan adalah mahasiswa yang memiliki pengalaman atau kebiasaan menggunakan *Generative AI* dalam proses pembelajaran dan penyelesaian tugas pemrograman. Penetapan kriteria ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berasal dari responden yang memiliki pengalaman dan pemahaman terkait penggunaan *Generative AI* dalam kegiatan pemrograman. Berdasarkan kriteria tersebut serta kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, penelitian ini melibatkan 50 mahasiswa sebagai sampel penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan informasi dalam studi ini adalah dengan mendistribusikan kuesioner secara daring menggunakan Google Form. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel yang diteliti dan menerapkan skala Likert untuk mengukur bagaimana responden memandang pernyataan yang diberikan [12]. Skala Likert yang digunakan memiliki lima pilihan respons, yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, dan Sangat Setuju [12]. Untuk variabel ketergantungan pada *Generative AI*, pernyataan diarahkan pada frekuensi penggunaan AI, kebiasaan mahasiswa dalam memanfaatkan AI untuk mengerjakan tugas coding, serta tingkat ketergantungan terhadap hasil yang diberikan oleh AI. Sementara itu, untuk variabel kemampuan coding mahasiswa, pernyataan berfokus pada pemahaman logika pemrograman, kemampuan melakukan debugging, pemahaman sintaks dan algoritma, serta kemampuan berpikir kritis terhadap hasil kode yang dihasilkan oleh AI.

Instrumen Untuk Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang bersifat tertutup dan didasarkan pada skala Likert dengan nilai berkisar antara 1 hingga 5. Pernyataan dalam kuesioner dibuat berdasarkan indikator dari setiap

variabel yang dikaji [13]. Variabel ketergantungan Generative AI mencakup indikator seperti frekuensi penggunaan AI, tingkat kepercayaan terhadap hasil yang dihasilkan oleh AI, serta intensitas pemanfaatan AI dalam kegiatan pemrograman. Sementara itu, variabel kemampuan coding mahasiswa terdiri dari indikator mengenai kualitas kode, pemahaman terhadap konsep pemrograman, kemampuan dalam melakukan debugging, dan kemampuan berpikir kritis.

Sebagai contoh, pernyataan dalam instrumen penelitian antara lain adalah "Saya memanfaatkan Generative AI pada setiap kesempatan mengerjakan tugas coding", "Saya memahami logika dari kode yang dihasilkan oleh AI sebelum saya menggunakannya", dan "Saya bisa memperbaiki kesalahan dalam program tanpa bantuan dari AI". Pernyataan-pernyataan ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana responden mempersepsikan penggunaan Generative AI serta kemampuan coding yang mereka miliki.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner selanjutnya dianalisis menggunakan perangkat lunak. Statistical Product and Service Solutions (SPSS) [8]. Proses analisis data dimulai dengan validasi untuk menilai kesesuaian instrumen penelitian dan pengujian reliabilitas untuk menilai konsistensi jawaban dari para responden. Setelah itu, dilakukan pengujian normalitas untuk menetapkan apakah data yang diteliti mengikuti distribusi normal [14].

Pengolahan data dilakukan melalui analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan sejauh mana penggunaan Generative AI serta pandangan mahasiswa mengenai fenomena *vibe coding*. Di sisi lain, analisis inferensial dilaksanakan dengan metode regresi linear sederhana untuk mengukur dampak ketergantungan Generative AI terhadap kemampuan coding mahasiswa di bidang informatika. Hasil dari analisis ini kemudian dipakai untuk menyimpulkan sesuai dengan sasaran penelitian yang telah ditetapkan.

HASIL DAN ANALISIS

Hasil riset menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan telah melewati proses pengujian validitas dan reliabilitas dengan bantuan software SPSS, sehingga instrumen alat tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Pengujian dilakukan terhadap 50 responden dengan beberapa variabel penelitian, yaitu ketergantungan penggunaan Generative AI, kemampuan coding, pemahaman konsep, kemampuan debugging, dan kemampuan berpikir kritis. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson, di mana suatu item dianggap sah jika nilai r_{hitung} lebih tinggi dari nilai r_{tabel} yang sebesar 0.2787 [15].

$$r_{hitung} > r_{tabel}$$

Tabel 1. Uji Validitas X Ketergantungan AI

No	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.781	0.2787	Valid
2	0.723	0.2787	Valid
3	0.714	0.2787	Valid
4	0.790	0.2787	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 1, semua item pernyataan dalam variabel ketergantungan Generative AI memiliki nilai r hitung yang lebih tinggi dibandingkan nilai r tabel sebesar 0.2787. Nilai r hitung yang diperoleh masing-masing adalah 0.781, 0.723, 0.714, dan 0.790. Karena semua nilai r hitung memenuhi syarat validitas (r hitung lebih besar dari r tabel), maka semua item pernyataan dalam variabel dependen Generative AI dianggap valid dan dapat digunakan sebagai alat penelitian.

Tabel 2. Uji Validitas Y1 Kualitas Code

No	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.633	0.2787	Valid
2	0.852	0.2787	Valid
3	0.777	0.2787	Valid
4	0.617	0.2787	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 2, seluruh item pernyataan pada indikator kualitas kode memperoleh nilai r hitung yang lebih besar dibandingkan nilai r tabel sebesar 0,2787. Nilai r hitung yang diperoleh secara berturut-turut yaitu 0,633; 0,852; 0,777; dan 0,617. Karena seluruh nilai r hitung memenuhi kriteria validitas (r hitung $>$ r tabel), maka seluruh item pernyataan pada indikator kualitas kode dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur kemampuan coding mahasiswa.

Tabel 3. Uji Validitas Y2 Pemahaman Konsep

No	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.779	0.2787	Valid
2	0.714	0.2787	Valid
3	0.630	0.2787	Valid
4	0.592	0.2787	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 3, seluruh item pernyataan pada indikator pemahaman konsep memperoleh nilai *r* hitung yang lebih besar dari nilai *r* tabel sebesar 0,2787. Nilai *r* hitung yang diperoleh berturut-turut sebesar 0.779, 0.714, 0.630, dan 0.592. Oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada indikator pemahaman konsep dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

Tabel 4. Uji Validitas Y2 Kemampuan Debuging

No	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.759	0.2787	Valid
2	0.598	0.2787	Valid
3	0.666	0.2787	Valid
4	0.725	0.2787	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang terdapat pada Tabel 4, semua item pertanyaan dalam indikator kemampuan debugging memiliki nilai *r* hitung yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *r* tabel sebesar 0.2787. Nilai *r* hitung yang diperoleh masing-masing adalah 0.759, 0.598, 0.666, dan 0.725. Oleh karena itu, semua item pada indikator kemampuan debugging dianggap valid dan dapat digunakan sebagai alat pengukuran dalam penelitian.

Tabel 5. Uji Validitas Y2 Kemampuan Berpikir Kritis

No	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.624	0.2787	Valid
2	0.728	0.2787	Valid
3	0.809	0.2787	Valid
4	0.755	0.2787	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas pada Tabel 5, seluruh item pernyataan pada indikator kemampuan berpikir kritis memiliki nilai *r* hitung lebih besar dibandingkan nilai *r* tabel sebesar 0.2787. Nilai *r* hitung yang diperoleh yaitu sebesar 0.624, 0.728, 0.809, dan 0.755. Oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada indikator kemampuan berpikir kritis dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Setelah seluruh item dinyatakan valid, pengujian dilanjutkan dengan uji keandalan dengan pendekatan Cronbach's Alpha. Instrumen dianggap dapat diandalkan jika nilai Cronbach's Alpha melebihi angka 0.60.

$$\alpha > 0,60$$

Tabel 6. Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach alpha	R	keterangan
ketergantungan	0.733	0.600	reliabel
Kemampuan coding	0.693	0.600	reliabel
pemahaman konsep	0.615	0.600	reliabel
kemampuan debugging	0.630	0.600	reliabel

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas pada Tabel 6, semua variabel dalam penelitian menunjukkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0.60, sehingga semua instrumen dianggap reliabel. Variabel ketergantungan AI memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.733, yang menunjukkan bahwa terdapat tingkat konsistensi internal yang cukup baik. Variabel kemampuan coding memperoleh nilai sebesar 0.693 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang cukup dan dapat digunakan dalam penelitian. Selanjutnya, variabel pemahaman konsep memperoleh nilai sebesar 0.615 dan variabel kemampuan debugging sebesar 0.630, yang keduanya juga telah memenuhi batas minimum reliabilitas yaitu lebih dari 0.60.

Dengan demikian, seluruh item pertanyaan pada setiap variabel memiliki tingkat konsistensi yang memadai sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data pada penelitian ini dan dapat dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya.

Tabel 7. Uji Normalisasi

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Alpha	Keterangan
Residual	0.112	0.05	Normal

Berdasarkan hasil analisis tabel di atas, di peroleh nilai sig (2-tailed) $0.112 > 0.05$ maka data ditribusi normal.

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Alpha	Keterangan
Ketergantungan AI	0.643	0.05	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Hasil pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel Ketergantungan AI sebesar 0.643. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05 ($0.643 > 0.05$), dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas. Oleh karena itu, Oleh karena itu, model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 9. Regresi Sederhana dan Uji t

Variabel	B	t Hitung	Sig.	Keterangan
Konstanta	34.369	7.625	0.000	Signifikan
Ketergantungan AI	1.911	6.712	0.000	Berpengaruh

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana, didapatkan nilai signifikansi untuk variabel Ketergantungan AI sebesar 0.000, yang lebih rendah dari 0.05. Ini mengindikasikan bahwa ketergantungan pada AI berpengaruh signifikan terhadap keterampilan dalam pemrograman. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 34.369 + 1.911X$, yang mengindikasikan hubungan positif antara kedua variabel.

Tabel 10. Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error
1	0.696	0.484	0.473	5.432

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi, diperoleh nilai R Square sebesar 0.484. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Ketergantungan AI berpengaruh sebesar 48,4% terhadap Kemampuan Coding, sementara 51,6% dari pengaruh tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa penggunaan Generative AI dalam fenomena vibe coding berpengaruh signifikan terhadap kemampuan coding mahasiswa. Nilai koefisien regresi sebesar 1,911 menunjukkan hubungan positif antara kedua variabel. Selain itu, nilai R Square sebesar 0,484 menunjukkan bahwa penggunaan Generative AI memberikan kontribusi sebesar 48,4% terhadap kemampuan coding mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Tabel 11. Uji F

Model	F Hitung	Sig.	Alpha	Keterangan
Regresi	45.057	0.000	0.05	Model signifikan

Berdasarkan hasil uji F (ANOVA) diperoleh nilai F hitung sebesar 45.057 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi layak digunakan dan variabel Ketergantungan AI berpengaruh signifikan terhadap Kemampuan Coding.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, penggunaan Generative AI dalam fenomena vibe coding menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan coding mahasiswa. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan AI pada responden penelitian cenderung dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran, seperti memahami logika program, melakukan debugging, dan mengeksplorasi penyelesaian masalah. Temuan ini juga menunjukkan bahwa risiko pembelajaran dangkal (*shallow learning*) tidak selalu terjadi, karena dampak penggunaan AI terhadap kemampuan coding dipengaruhi oleh bagaimana mahasiswa memanfaatkan teknologi tersebut selama proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketergantungan penggunaan Generative AI dalam fenomena vibe coding memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan coding mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Nurul Huda. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel penggunaan Generative AI memberikan kontribusi sebesar 48,4% terhadap variasi kemampuan coding mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan Generative AI tidak selalu berdampak pada penurunan kemampuan pemrograman sebagaimana kekhawatiran dalam konsep shallow learning, tetapi dapat mendukung peningkatan kualitas kode, pemahaman konsep, kemampuan debugging, dan kemampuan berpikir kritis apabila digunakan secara terarah dan tetap disertai proses evaluasi terhadap hasil yang diberikan AI. Meskipun demikian, penggunaan AI yang berlebihan tanpa keterlibatan aktif mahasiswa tetap berpotensi menimbulkan pembelajaran yang bersifat dangkal. Oleh karena itu, mahasiswa disarankan memanfaatkan AI sebagai alat bantu pembelajaran dan eksplorasi, bukan sebagai pengganti proses berpikir dan pemahaman konsep pemrograman. Dosen juga dapat mempertimbangkan integrasi pendekatan pembelajaran berbasis AI secara adaptif agar penggunaan teknologi tetap mendukung pencapaian kompetensi pemrograman mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Secara khusus, penulis menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan yang diberikan selama proses penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa Program Studi Informatika yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam pengisian kuesioner sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. E. S. Jefferson Wijaya, Brian David Nathaniel, Kevin Dean Pangemanan, Moses Rafael Manusubhaga, "PEMAHAMAN KONSEP DASAR PEMROGRAMAN PYTHON PADA berbagai pemrograman yang disusun sedemikian rupa agar dapat menjawab hampir seluruh pertanyaan- teknologi untuk membantu mempercepat proses belajar (Akbar , 2025). Generative AI seperti ChatGPT , menghadap," vol. 6, pp. 555–565, 2025.
- [2] A. Fawzy and K. Blincoe, "Vibe Coding in Practice : Motivations , Challenges , and a Future Outlook – a Grey Literature Review".
- [3] A. R. Purnajaya, "JUTEKOM Jurnal Teknologi dan Ilmu Komputer Dampak Tantangan dan Potensi Vibe Coding Berbasis AI dalam," vol. 2, no. 2, pp. 59–69, 2026, doi: 10.65258/jutekom.v2.i2.52.
- [4] S. Andreas Nugroho Sihananto, Pratama Wiryatmaja, "Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran Pemrograman untuk Mahasiswa," pp. 3–6.
- [5] M. A. Failandri *et al.*, "Analisis tingkat ketergantungan mahasiswa informatika terhadap penggunaan ai".
- [6] H. GUNER, "AN EXPLORATORY STUDY OF STUDENT INTERACTIONS AND," no. January, 2026.
- [7] J. E. Technol, H. Educ, D. Sun, A. Boudouaia, C. Zhu, and Y. Li, "Would ChatGPT - facilitated programming mode impact college students ' programming behaviors , performances , and perceptions ? An empirical study," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00446-5.
- [8] F. Dewi, P. Anggraini, V. Ana, V. Setyawati, U. Dian, and N. Semarang, "Jurnal basicedu," vol. 6, no. 4, pp. 6491–6504, 2022.
- [9] P. M. Endraswari, N. Tou, and I. Zaliman, "ANALISIS KETERGANTUNGAN MAHASISWA TERHADAP CHATGPT DALAM KONTEKS AKADEMIK : PEMODELAN KLASIFIKASI BERBASIS NAÏVE BAYES," vol. 10, no. 3, pp. 199–208, 2025.
- [10] D. S. Sianipar, D. Emka, P. Tarigan, and G. Pasyah, "Analisis ketergantungan mahasiswa terhadap penggunaan ai tools dengan pendekatan statistik deskriptif," vol. 1, no. 1, pp. 27–38, 2026.
- [11] I. Lenaini, U. Islam, N. Raden, and F. Palembang, "TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL PURPOSIVE DAN," vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021.

- [12] P. Maskhuliah, N. Bunga, A. Rimosan, I. Maimanah, and D. Prawati, “Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan Konsep Dasar Pengukuran Dan Skala Dalam Penelitian Manajemen Pendidikan : Kajian Pustaka Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan,” vol. 02, no. 01, pp. 565–572, 2025.
- [13] B. Simamora, “Skala Likert , Bias Penggunaan dan Jalan,” vol. 12, no. 1, pp. 84–93, 2022.
- [14] E. A. Latif, H. Setiabudhi, and D. Prasetyaningrum, “Pelatihan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan SPSS dalam penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa di Cilacap,” vol. 2, no. 12, pp. 5569–5574, 2025.
- [15] C. S. Kappa, R. Parlika, P. Dwi, W. Gardha, R. Saneval, and V. Fausta, “UJI VALIDITAS APLIKASI SI-BOOK MENGGUNAKAN SPSS DENGAN KOMBINASI METODE R-TABEL DAN,” vol. 16, no. 2, pp. 121–133, 2022.