

Analisis Penggunaan Visual Studio Code Sebagai Editor Pemrograman Terbaik Untuk Pemula Pada Mahasiswa Informatika Universitas Nurul Huda

Nia Ani Murani¹, Sri Wahyuni², Rindi Ambar Pratiwi³, Thoha Firdaus⁴, Wardianto⁵

^{1,2,3,5}Informatika, Universitas Nurul Huda, Indonesia

⁴Pendidikan Fisika, Universitas Nurul Huda, Indonesia

Email Korespondensi: niaanimurani5@gmail.com

| Info Artikel | ABSTRAK |
|---|---|
| Histori Artikel: Dikirim 25-06-2025 Revisi 15-07-2025 Diterima 20-07-2025 | <p>Penelitian ini membahas mengenai penerapan Visual Studio Code (VS Code) sebagai alat bantu utama dalam pembelajaran pemrograman bagi mahasiswa baru jurusan Informatika di Universitas Nurul Huda. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas VS Code dalam meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan coding, dan efisiensi belajar mahasiswa pemula. Studi ini juga menyelidiki tantangan dan hambatan yang mungkin dihadapi mahasiswa dalam beradaptasi dengan VS Code, serta strategi yang efektif untuk mengatasi kendala tersebut. Metodologi penelitian ini melibatkan pendekatan kualitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui kuisisioner mahasiswa terpilih untuk menggali pengalaman, persepsi, dan tantangan yang mereka hadapi selama menggunakan VS Code. Hasil penelitian menunjukkan bahwa VS Code secara signifikan meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan coding mahasiswa pemula. Mahasiswa yang menggunakan VS Code melaporkan peningkatan signifikan dalam kemampuan mereka untuk menulis, men-debug, dan memahami kode program. Sebagian besar mahasiswa menyatakan kepuasan yang tinggi terhadap antarmuka pengguna VS Code yang intuitif dan fitur-fitur pendukung seperti IntelliSense (auto-completion kode) dan debugging terintegrasi. VS Code juga membantu mahasiswa dalam mengelola proyek-proyek pemrograman mereka dengan lebih efisien melalui fitur manajemen file dan integrasi Git. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam menggunakan VS Code.</p> |
| Kata Kunci: Visual Studio Code Pemrograman Informatika | |

Article Info

Article history:

Received 25-06-2025

Revised 15-07-2025

Accepted 20-07-2025

Keywords:

Visual Studio Code

Programming

Informatics

ABSTRACT

This research investigates the implementation of Visual Studio Code (VS Code) as the primary tool in programming education for first-year Informatics students at Universitas Nurul Huda. The study aims to evaluate VS Code's effectiveness in enhancing conceptual understanding, coding skills, and learning efficiency among novice students. It also explores challenges and obstacles students face adapting to VS Code, and proposes effective strategies to overcome these difficulties. The research employed a qualitative methodology. Data were collected through in-depth interviews with five selected students to explore their experiences, perceptions, and challenges using VS Code. The findings indicate that VS Code significantly improved the conceptual understanding and coding skills of novice students. Students reported significant improvements in their ability to write, debug, and understand program code. Most students expressed high satisfaction with VS Code's intuitive user interface and supportive features such as IntelliSense (code auto-completion) and integrated debugging. VS Code also assisted students in managing their programming projects more efficiently through its file management features and Git integration. However, the research also identified some challenges faced by students using VS Code. Some students experienced difficulties configuring extensions and understanding advanced features. Based on these findings, the research recommends several strategies to improve the effectiveness of VS Code in programming education. Universitas Nurul Huda should provide adequate training and technical support to help new students master VS Code. Integrating VS Code into the programming curriculum should be enhanced by including structured training sessions and tutorials. Furthermore, developing learning materials specific to VS Code, including guides on using key features and solutions to common problems, can help students overcome the challenges they face.

1. PENDAHULUAN

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber terbuka dan gratis yang dikembangkan oleh Microsoft. Ia merupakan lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) yang ringan namun kuat, dirancang untuk mendukung berbagai bahasa pemrograman dan teknologi. VS Code menyediakan berbagai fitur yang membantu programmer dalam menulis, men-debug, dan mengelola kode, yaitu seperti memberikan saran kode cerdas berdasarkan konteks, mempercepat proses penulisan kode dan mengurangi kesalahan, memungkinkan debugging kode langsung di dalam editor, tanpa perlu beralih ke alat terpisah, VS Code mendukung banyak bahasa pemrograman melalui ekstensi, termasuk Python, Java, JavaScript, C++, C#, dan banyak lagi, kemampuan untuk menambahkan fungsionalitas melalui ekstensi, memungkinkan kustomisasi dan penyesuaian sesuai kebutuhan, memungkinkan pengelolaan kode sumber dan kolaborasi melalui integrasi dengan sistem kontrol versi Git, dan VS Code memiliki antarmuka yang bersih, intuitif, dan mudah dinavigasi. VS Code adalah alat yang serbaguna dan efisien untuk programmer dari berbagai tingkat keahlian, mulai dari pemula hingga profesional, yang memungkinkan mereka untuk menulis, mengelola, dan men-debug kode dengan lebih mudah dan efektif. Pemilihan alat bantu pemrograman yang tepat sangat penting bagi keberhasilan mahasiswa informatika, khususnya di tahun pertama. Visual Studio Code bersifat open source, yaitu aplikasi dengan source code yang dapat dilihat oleh siapapun untuk berkontribusi pada pengembangan aplikasi tersebut. Code juga dapat dilihat melalui link github, menjadikan aplikasi Visual Studio Code memiliki banyak penggemar dalam mengembangkan aplikasi kedepannya[1]. Editor kode yang efektif harus intuitif, mendukung berbagai bahasa pemrograman, dan menyediakan fitur-fitur yang memudahkan proses pembelajaran. Visual Studio Code (VS Code), dengan popularitasnya yang terus meningkat, menawarkan kombinasi antarmuka pengguna yang ramah dan fitur-fitur canggih yang membuatnya menarik bagi pemula dan pengembang berpengalaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerimaan dan efektivitas VS Code di kalangan mahasiswa informatika tahun pertama Universitas Nurul Huda, mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi pada penerimaan positif atau

tantangan yang dihadapi, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan integrasi VS Code dalam pembelajaran pemrograman. Dalam mencapai tujuan pembelajaran pada pemrograman, pemula dapat menggunakan teks editor Visual Studio Code atau sering disebut VSCode adalah salah satu IDE yang dapat digunakan oleh pemula dengan memiliki fitur-fitur yang lengkap dan memudahkan pengembang dalam membuat aplikasi[2].

Penelitian ini mengevaluasi penerimaan dan efektivitas Visual Studio Code (VS Code) sebagai editor pemrograman utama bagi mahasiswa informatika tahun pertama di Universitas Nurul Huda. Studi ini menggunakan kualitatif, meliputi survei daring kepada mahasiswa. Hasilnya menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap VS Code, terutama karena antarmuka yang intuitif, fitur debugging yang efektif, dan ekosistem ekstensi yang kaya. Namun, penelitian juga mengidentifikasi tantangan, termasuk kurva pembelajaran awal, kebutuhan akan panduan yang lebih terstruktur, dan kesenjangan keterampilan dalam memanfaatkan fitur-fitur tingkat lanjut. Studi ini merekomendasikan integrasi VS Code yang lebih terintegrasi dalam kurikulum, pengembangan materi pelatihan yang komprehensif, dan penyediaan dukungan teknis yang berkelanjutan untuk memaksimalkan potensi VS Code dalam mendukung pembelajaran pemrograman mahasiswa.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode survei untuk mengumpulkan data primer. Survei dilakukan secara daring dengan memanfaatkan platform google form guna menjangkau responden secara lebih luas dan efisien. Instrumen survei dikembangkan untuk mengetahui sejauh mana peran visual studio code sebagai editor kode bagi mahasiswa pemula di program studi informatika universitas nurul huda. Survei dirancang dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dengan mengukur persepsi dan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan visual studio code. Kriteria responden yaitu mahasiswa aktif program studi informatika universitas nurul huda. Parameter penilaian yaitu tingkat kemudahan penggunaan, fitur yang paling sering digunakan. Prosedur pengumpulan data dengan penyebaran kuesioner. Survei dibuat menggunakan google form dengan memanfaatkan berbagai jenis pertanyaan. Link survei disebarluaskan melalui grup whatsapp. Periode pengumpulan survei dibuka selama 1 minggu. Validasi data responden diminta mengisi identitas (nama, nim, kelas) untuk memastikan validitas data. Keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya menangkap nuansa pengalaman pengguna secara mendalam, sekaligus mempertahankan efisiensi pengumpulan data melalui teknologi digital.

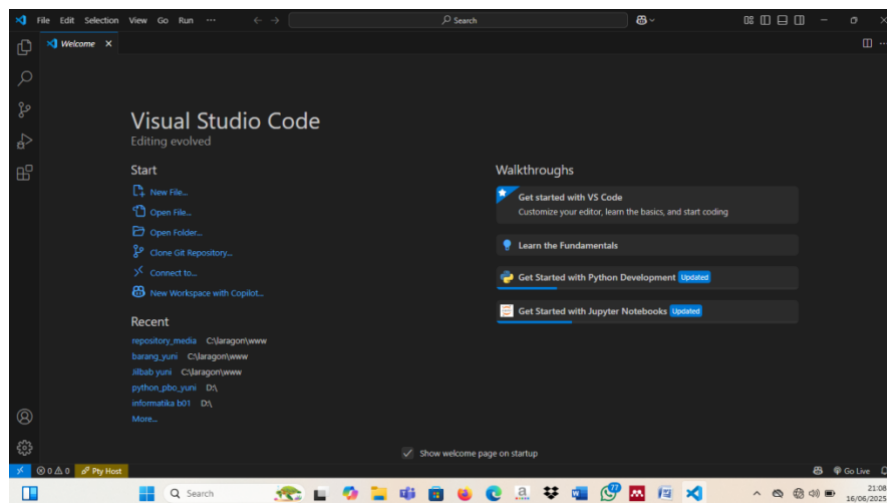
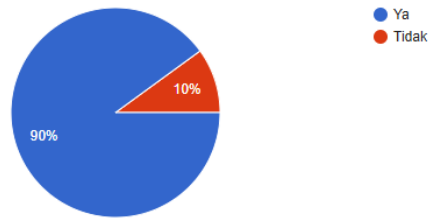
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa VS Code memiliki antarmuka yang user-friendly dan mudah dipelajari, terutama bagi mereka yang sudah familiar dengan editor teks sederhana. Kemampuan kustomisasi tema dan pengaturan juga diapresiasi. Namun, ada mahasiswa menyatakan kesulitan awal dalam menavigasi antarmuka dan menemukan fitur-fitur tertentu. Salah satu mahasiswa menyebutkan, "Awalnya agak bingung, banyak fitur yang belum saya pahami, tapi setelah beberapa hari sudah mulai terbiasa." IntelliSense (auto-completion) dan fitur debugging terintegrasi sangat diapresiasi dan digunakan secara intensif oleh hampir semua mahasiswa. Mahasiswa merasa fitur-fitur ini sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi penulisan kode dan mengurangi kesalahan. Salah satu mahasiswa berkomentar, "IntelliSense itu penyelamat! Saya jadi lebih cepat ngoding dan jarang salah ketik." Sebagian besar mahasiswa menggunakan ekstensi untuk mendukung bahasa pemrograman yang mereka pelajari (Python, Java, dan C++). Ekstensi yang paling populer adalah ekstensi untuk linting kode dan integrasi dengan terminal. Namun, dua mahasiswa mengalami kesulitan dalam menginstal dan mengkonfigurasi ekstensi, menunjukkan kebutuhan akan panduan yang lebih jelas. Selain kesulitan dalam mengkonfigurasi ekstensi, beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami pesan error yang muncul saat kompilasi atau runtime. Beberapa juga mengalami masalah dalam mengelola beberapa proyek sekaligus dalam VS Code.

Apakah Visual Studio Code mudah digunakan untuk pemula?

[Salin diagram](#)

20 jawaban

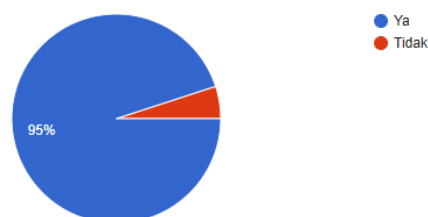


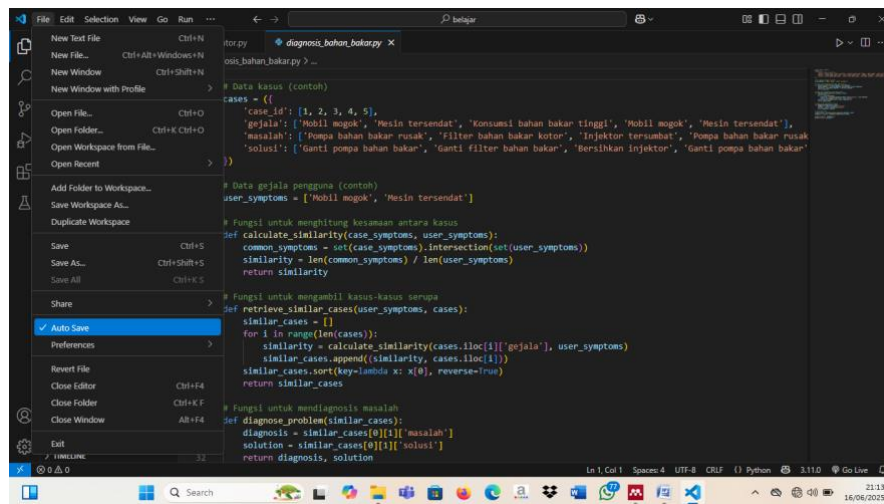
Mencakup 90% dari total jawaban. Menandakan bahwa sebagian besar pengguna merasa Visual Studio Code mudah dipahami dan digunakan, terutama untuk pemula. Hanya 10% dari total jawaban. Ini menunjukkan bahwa sejumlah kecil pengguna memiliki pandangan negatif tentang kemudahan penggunaan editor ini. Dengan 90% responden setuju bahwa Visual Studio Code mudah digunakan, ini dapat diartikan bahwa editor ini memiliki antarmuka yang intuitif dan fitur-fitur yang mendukung pemula dalam belajar pemrograman atau pengembangan perangkat lunak. Meskipun mayoritas merasa puas, 10% responden yang tidak sependapat dapat mengindikasikan adanya area tertentu yang perlu diperbaiki. Penyediaan lebih banyak tutorial, dokumentasi yang jelas, atau dukungan komunitas mungkin diperlukan untuk membantu kelompok kecil ini. Hasil survei menunjukkan bahwa Visual Studio Code secara umum dianggap sebagai alat yang mudah digunakan bagi pemula. Namun, penting untuk tetap memperhatikan umpan balik dari pengguna yang merasa kesulitan agar semua kalangan dapat merasakan manfaat dari perangkat lunak ini.

Apakah Anda setuju bahwa fitur auto-save di Visual Studio Code membantu Anda saat coding?

[Salin diagram](#)

20 jawaban



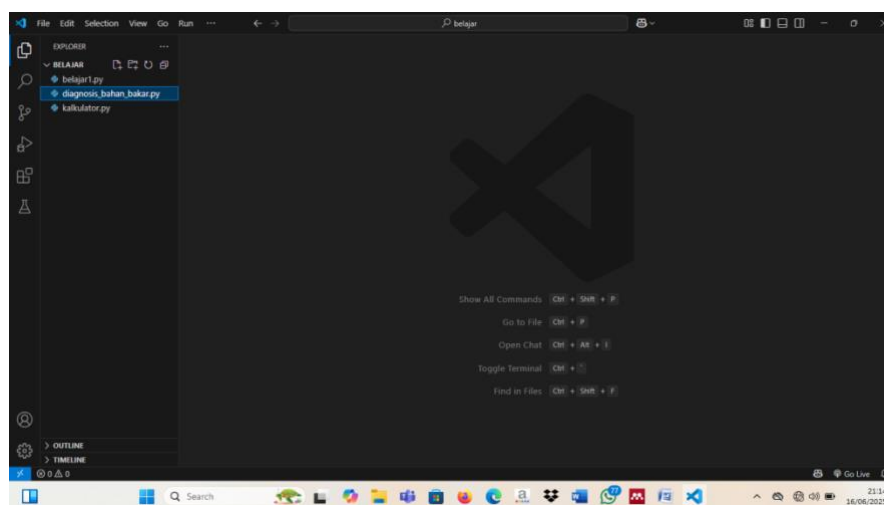
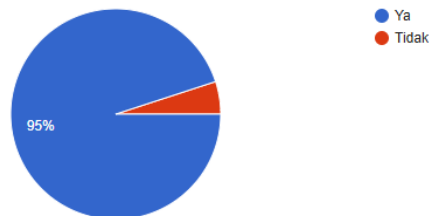


Mayoritas responden (95%) menunjukkan bahwa mereka merasa fitur auto-save di Visual Studio Code sangat membantu dalam proses coding. Hal ini mencerminkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap fitur ini. Hanya 5% responden yang tidak setuju, menandakan bahwa ada sedikit sekali pengguna yang mungkin memiliki pengalaman atau alasan berbeda terkait dengan penggunaan fitur ini. Fitur auto-save di Visual Studio Code diterima dengan sangat baik oleh para penggunanya, yang menunjukkan bahwa fungsionalitas ini dianggap penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi kerja saat coding. Berdasarkan hasil ini, mungkin bermanfaat untuk mempertahankan dan bahkan meningkatkan fitur auto-save, sambil memerhatikan umpan balik dari pengguna yang memiliki pandangan berbeda.

Apakah antarmuka Visual Studio Code menarik dan mudah dipahami?


[Salin diagram](#)

20 jawaban

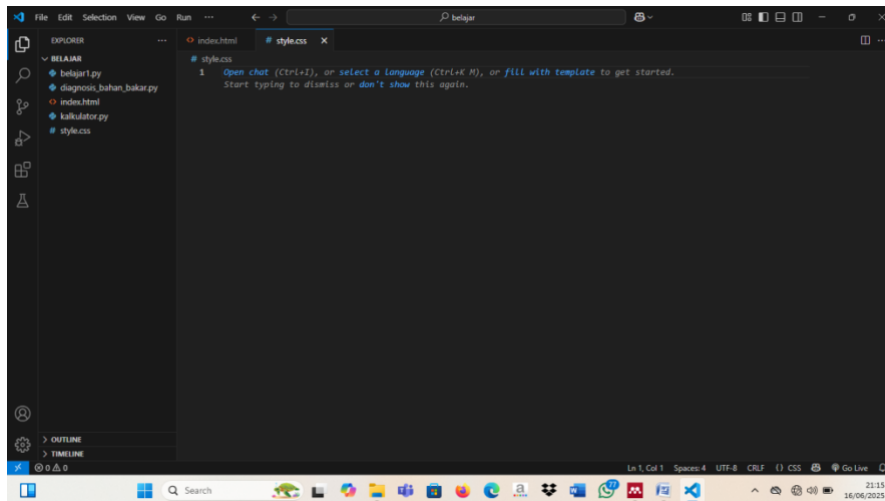
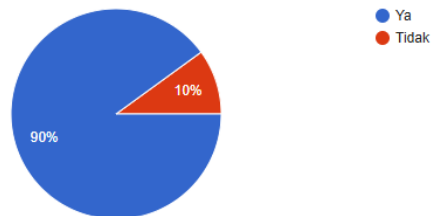


Sebagian besar responden (95%) merasa bahwa antarmuka VS Code menarik dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna cenderung menyukai desain dan usability editor ini, yang dapat menjadi faktor penting dalam adopsi software. Hanya satu responden yang memberikan jawaban negatif. Ini menunjukkan bahwa masalah dengan antarmuka mungkin sangat spesifik atau dipengaruhi oleh pengalaman individu. Hasil survei menunjukkan bahwa Visual Studio Code berhasil menciptakan antarmuka yang tidak hanya menarik tapi juga mudah digunakan. Diharapkan, pengembangan dapat terus menjaga dan meningkatkan antarmuka ini berdasarkan feedback yang ada untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam. Mungkin bermanfaat untuk melakukan survei lebih mendalam mengenai aspek-aspek spesifik dari antarmuka yang dianggap menarik atau sulit dipahami. Menawarkan lebih banyak opsi untuk kustomisasi antarmuka dapat membantu memenuhi preferensi individual pengguna. Dengan statistik yang menunjukkan penerimaan tinggi terhadap antarmuka Visual Studio Code, editor ini dapat terus berkembang berdasarkan masukan pengguna untuk meningkatkan pengalaman secara keseluruhan.

Apakah Anda merasa Visual Studio Code mendukung berbagai bahasa pemrograman yang Anda gunakan?

 Salin diagram

20 jawaban

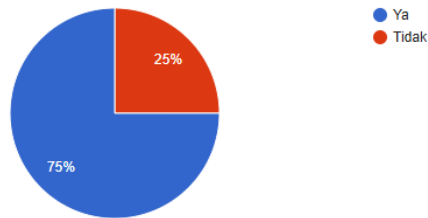


Angka tinggi (90%) menunjukkan bahwa Visual Studio Code dianggap sangat mendukung bahasa pemrograman oleh sebagian besar pengguna, yang mencerminkan popularitas dan kemampuannya dalam menangani berbagai bahasa. Hanya 10% dari responden menyatakan ketidakpuasan atau keraguan terhadap dukungan bahasa pemrograman, yang mungkin disebabkan oleh pengalaman pribadi atau kebutuhan spesifik yang tidak terpenuhi oleh aplikasi ini. Visual Studio Code umumnya diterima dengan baik sebagai alat pemrograman yang mendukung berbagai bahasa. Beberapa pengguna mungkin memiliki pengalaman yang kurang memuaskan, yang bisa menjadi area untuk perbaikan. Untuk meningkatkan kepuasan pengguna, dapat dilakukan pengumpulan umpan balik lebih lanjut dari responden yang tidak puas, untuk memahami masalah spesifik yang mereka hadapi. Salah satu bahasa pemrograman yang mulai banyak digunakan saat ini untuk pengembangan berbagai macam aplikasi berbasis desktop, web, dan mobile adalah bahasa pemrograman python[3].

Apakah penggunaan Visual Studio Code meningkatkan produktivitas Anda?

[Salin diagram](#)

20 jawaban

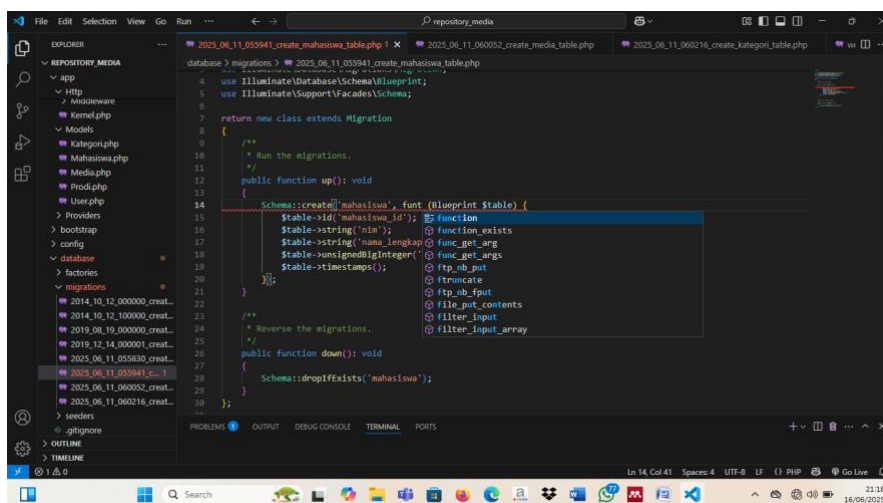
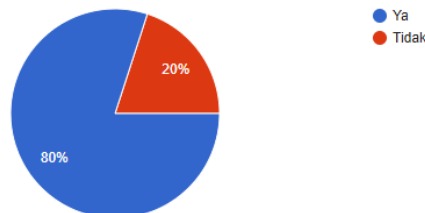


Bagian biru (75%) menunjukkan respons "Ya", yang berarti sebagian besar pengguna merasa bahwa VS Code sangat bermanfaat. Bagian merah (25%) menunjukkan respons "Tidak", yang mencerminkan sebagian kecil pengguna yang merasa tidak merasakan peningkatan produktivitas. Mayoritas responden merasakan manfaat dari penggunaan VS Code, yang dapat diartikan bahwa alat ini mungkin menyediakan fitur dan kemudahan yang meningkatkan efisiensi kerja. Sementara itu, 25% yang merasa tidak terpengaruh mungkin berasal dari pengguna yang terbiasa dengan alat lain atau memiliki preferensi berbeda dalam pemrograman. Hasil survei menunjukkan bahwa Visual Studio Code umumnya dianggap efektif dalam meningkatkan produktivitas bagi sebagian besar pengguna. Penelitian lebih lanjut atau wawancara mendalam dengan responden yang menjawab "Tidak" mungkin diperlukan untuk memahami alasan di balik ketidakpuasan mereka. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, pengembang VS Code dapat menjelajahi umpan balik dari responden yang tidak merasakan peningkatan produktivitas. Melakukan pelatihan atau tutorial tambahan tentang penggunaan fitur-fitur yang ada pada VS Code dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna.

Apakah Anda merasa bahwa fitur IntelliSense di Visual Studio Code membantu Anda dalam menulis kode?

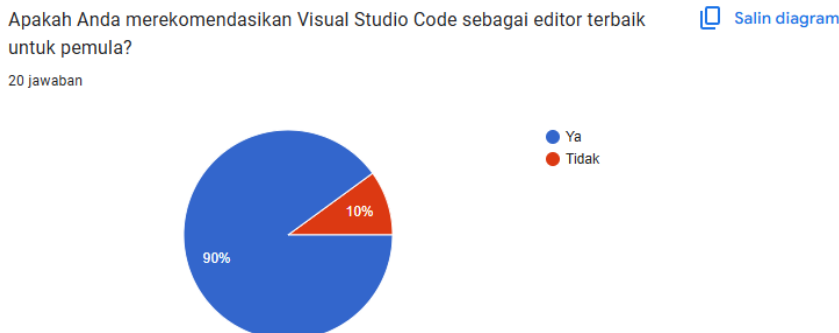
[Salin diagram](#)

20 jawaban



Sebagian besar pengguna (80%) merasakan manfaat dari fitur IntelliSense, yang menunjukkan bahwa fitur ini berkontribusi positif terhadap pengalaman coding mereka. Hanya 20% responden yang

merasa tidak terbantu, yang mungkin menunjukkan adanya kebutuhan untuk peningkatan atau penyesuaian di fitur ini. Fitur IntelliSense di Visual Studio Code tampak sangat membantu bagi mayoritas pengguna berdasarkan hasil survei ini. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna lebih lanjut, penting untuk mempertimbangkan umpan balik dari responden yang tidak merasa terbantu. Melakukan wawancara atau survei tambahan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh pengguna yang merasa fitur ini kurang membantu. Mengimplementasikan pembaruan atau pelatihan mengenai cara memaksimalkan penggunaan IntelliSense. Dengan hasil ini, pengembang dapat lebih memahami kebutuhan pengguna dan berupaya untuk meningkatkan kualitas pengalaman pemrograman.



Sebagian besar responden (90%) merekomendasikan Visual Studio Code (VS Code) sebagai editor yang efektif untuk pemula. Hal ini menunjukkan bahwa VS Code dianggap memiliki fitur dan kemudahan penggunaan yang lebih baik dibandingkan dengan editor lainnya. VS Code menyediakan berbagai fitur canggih seperti IntelliSense, debugging, dan integrasi dengan Git. Tersedianya banyak ekstensi yang dapat memperluas fungsionalitas, membuatnya lebih user-friendly bagi pemula. Dukungan komunitas yang kuat memungkinkan pengguna baru untuk mendapatkan bantuan dengan cepat. Responden yang tidak merekomendasikan mungkin memiliki pengalaman pribadi yang berbeda atau preferensi untuk editor yang lebih sederhana. Beberapa pengguna pemula mungkin merasa VS Code terlalu kompleks atau tidak langsung. Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa Visual Studio Code sangat direkomendasikan bagi pemula yang baru memulai perjalanan mereka dalam pemrograman. Meskipun ada sedikit suara yang menolak, mayoritas menyepakati kemampuan editor ini untuk memenuhi kebutuhan dasar serta mendukung pembelajaran lebih lanjut dalam coding. Saran untuk Pemula Untuk pemula yang baru mengenal coding, disarankan untuk mencoba VS Code dan mengeksplorasi fitur-fiturnya. Menggunakan sumber daya seperti tutorial online dan dokumentasi resmi dapat membantu memaksimalkan pengalaman penggunaan VS Code.

Studi ini menganalisis penerimaan dan efektivitas Visual Studio Code (VS Code) sebagai editor pemrograman utama bagi mahasiswa informatika tahun pertama di Universitas Nurul Huda. Hasil penelitian menunjukkan temuan yang kompleks, mengungkap baik sisi positif maupun tantangan dalam implementasi VS Code sebagai alat bantu utama dalam pembelajaran pemrograman. Pada sisi positif, tingkat kepuasan mahasiswa terhadap VS Code secara keseluruhan cukup tinggi. Antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna, fitur-fitur seperti IntelliSense dan debugging terintegrasi, serta fleksibilitas yang ditawarkan oleh beragam ekstensi, berkontribusi pada penerimaan positif VS Code. Mahasiswa merasakan peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas-tugas pemrograman berkat fitur-fitur tersebut. Ini menunjukkan bahwa VS Code memiliki potensi yang besar untuk mendukung pembelajaran pemrograman yang efektif dan efisien bagi mahasiswa pemula. Namun, penelitian ini juga mengungkap beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Kurva pembelajaran awal yang cukup curam menjadi kendala bagi sebagian mahasiswa, terutama dalam mengkonfigurasi pengaturan, menginstal ekstensi, dan memahami fitur-fitur tingkat lanjut. Kurangnya panduan yang terstruktur dan komprehensif, baik berupa tutorial, dokumentasi, maupun dukungan teknis dari dosen atau asisten pengajar, memperburuk situasi ini. Beberapa mahasiswa juga menunjukkan kesenjangan

keterampilan dalam memanfaatkan fitur-fitur VS Code secara optimal, seperti penggunaan debugger dan sistem kontrol versi (Git). Hal ini menunjukkan perlunya intervensi yang lebih terarah untuk memastikan semua mahasiswa dapat memanfaatkan VS Code secara efektif. Kesimpulannya, VS Code terbukti sebagai editor pemrograman yang menjanjikan bagi mahasiswa informatika pemula. Namun, untuk memaksimalkan potensi VS Code dan mengatasi tantangan yang teridentifikasi, perlu adanya upaya yang terintegrasi dan berkelanjutan dari pihak universitas. Upaya tersebut meliputi integrasi yang lebih baik dari VS Code ke dalam kurikulum, pengembangan materi pelatihan yang komprehensif dan terstruktur, penyediaan dukungan teknis yang mudah diakses, serta pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap efektivitas strategi yang diimplementasikan. Dengan demikian, VS Code dapat menjadi alat yang optimal dalam mendukung keberhasilan pembelajaran pemrograman mahasiswa di Universitas Nurul Huda.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa VS Code diterima dengan baik oleh sebagian besar mahasiswa baru karena antarmuka yang intuitif dan fitur-fitur yang mendukung, terutama IntelliSense dan debugging terintegrasi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa fitur-fitur tersebut sangat membantu pemula dalam meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan pemrograman. Namun, temuan ini juga menunjukkan perlunya peningkatan dalam beberapa hal seperti kesulitan yang dialami mahasiswa dalam mengkonfigurasi ekstensi dan memahami pesan error menunjukkan perlunya pelatihan yang lebih terstruktur dan komprehensif, yang mencakup panduan praktis dan contoh-contoh kasus. Rendahnya penggunaan fitur Git terintegrasi menunjukkan perlunya integrasi Git yang lebih baik ke dalam kurikulum dan penyediaan pelatihan khusus tentang penggunaan Git di VS Code. Universitas perlu menyediakan dukungan dan pendampingan yang lebih baik bagi mahasiswa yang mengalami kesulitan, misalnya melalui sesi tanya jawab khusus, forum diskusi online, atau sesi mentoring dengan asisten dosen yang berpengalaman. Materi pembelajaran perlu diperbarui untuk mencakup panduan penggunaan VS Code yang lebih detail dan terintegrasi dengan materi pemrograman. Keterbatasan penelitian ini adalah ukuran sampel yang relatif kecil dan fokus pada mahasiswa baru. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan mencakup mahasiswa tingkat lanjut dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif. VS Code memiliki potensi besar sebagai alat bantu belajar pemrograman untuk mahasiswa pemula, tetapi keberhasilannya bergantung pada penyediaan pelatihan yang memadai, dukungan yang komprehensif, dan integrasi yang baik ke dalam kurikulum. VS Code merupakan alat yang efektif untuk pembelajaran pemrograman, tetapi keberhasilannya bergantung pada dukungan dan pelatihan yang memadai. Kurva pembelajaran awal dan kebutuhan akan panduan yang lebih terstruktur harus diatasi melalui pengembangan materi pelatihan yang komprehensif dan integrasi VS Code yang lebih baik dalam kurikulum. Penyediaan dukungan teknis yang berkelanjutan juga penting untuk memastikan mahasiswa dapat memanfaatkan sepenuhnya potensi VS Code. Kesimpulannya, penelitian ini menunjukkan bahwa VS Code merupakan alat bantu belajar yang efektif untuk mahasiswa Informatika pemula di Universitas Nurul Huda. Namun, keberhasilan penerapannya bergantung pada dukungan dan pelatihan yang memadai dari pihak universitas. Dengan strategi yang tepat, VS Code dapat menjadi aset berharga dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pemrograman dan mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Akhir kata, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing, responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi survei dan wawancara, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Firnando, B. Franko, S. P. Tanzil, N. Wilyanto, H. C. Tan, and E. H. M. Kom, "Pembuatan Website Menggunakan Visual Studio Code di SMA Xaverius 3 Palembang," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [2] D. Y. Abidah, S. H. Wijoyo, and K. Rahman, "Pengaruh Platform Visual Studio Code Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 3 Malang," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 3, pp. 1–10, 2025.
- [3] M. Romzi and B. Kurniawan, "Implementasi Pemrograman Python Menggunakan Visual Studio Code," *J. JIK*, vol. 11, no. 2, pp. 1–9, 2020.
- [4] A. W. Zahira, Astrid, and J. Y. Pratama, "Perancangan Website UMKM Pekanbarushoppingmall Menggunakan Visual Studio Code Untuk Pemasaran dan Promosi Pekanbarushoppingmall," *J. Imiah Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 02, pp. 377–387, 2024.
- [5] D. Rahmadani, M. R. Jhonstin, N. R. Perdana, A. Haries, and Faradika, "Perancangan Website UMKM Roti Bakar Lava Toast Menggunakan Visual Studio Code Untuk Pengembangan Pemasaran dan Promosi," *J. Imiah Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 02, pp. 300–305, 2024.
- [6] G. Gumilang, A. N. Isra, and M. Idris, "Perancangan Website UMKM Warung Pasinggahan Bendungan Universitas Andalas Menggunakan Visual Studio Code Untuk Pengembangan Usaha dan Promosi Produk," *J. Imiah Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 01, pp. 154–160, 2024.
- [7] E. B. Charisma, D. F. Suwandi, and N. Azzahra, "Judul Web Desain : Displau UMKM Warkop Ucok pada Aplikasi Visual Studio Code," *J. Imiah Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 01, pp. 131–141, 2024.
- [8] R. Mutmainah, A. D. G. K. Putri, and A. Adha, "Perancangan Website UMKM Barak Ummy Menggunakan Aplikasi Visual Studio Code Untuk Pengembangan Pemasaran Dan Promosi jasa," *J. Imiah Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 02, pp. 173–177, 2024.
- [9] A. N. Musaffa *et al.*, "WEBINAR DAN WORKSHOP : FROM DESIGN TO CODE: INTRODUCTION UI / UX AND HANDS-ON FRONT END," *J. Pengabd. Kolaborasi dan Inov. IPTEKS*, vol. 2, no. 1, pp. 237–243, 2024.
- [10] A. Satria, F. Ramadhani, and I. P. Sari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sekolah Menengah Kejuruan Telkom 2 Medan Menggunakan Codeigniter," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–31, 2023.
- [11] I. Suana and Sulaiman, "SISTEM INFORMASI PADA MTS DARUL DA ' WAH WAL IRSYAD KOTA HARAPAN KEC . MUARA SABAK TIMUR BERBASIS WEB," *Jurnah Fortech*, pp. 12–17.
- [12] R. D. Heriyantoro, M. I. Dzhulhaq, and L. S. M. Silitonga, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi dengan Metode AHP dan SAW pada SMA Markus Tangerang," *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 10–17, 2020.
- [13] S. Hartati, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR NOTARIS DAN PPAT R . A LIA KHOLILA , S . H MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO CODE," *J. Siskomti*, vol. 3, no. 2, pp. 37–48, 2020.
- [14] H. D. Yuliana, I. N. Hakim, and F. D. Insani, "Perancangan Website UMKM ' HOLY NAILS ' Sebagai Media Informasi dan Promosi Menggunakan Visual Studio Code," *J. Ilm. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 02, pp. 187–192, 2024.
- [15] A. L. Fauziah, D. Rahmadilla, and F. Jannah, "Perancangan Website UMKM BB Bakery Menggunakan Visual Studio Code," *J. Ilm. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 02, no. 02, pp. 330–345, 2024.
- [16] H. A. Harmie, R. D. D. Putra, A. Josi, and R. Afriansyah, "Perancangan Aplikasi Smart Fence Menggunakan Visual Studio Code Berbasis IOT," *J. Inov. Teknol. Terap.*, vol. 02, no. 2, pp. 465–474, 2024.