https://yptb.org/index.php/educurio | e-Mail: jurnalq17@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.71456/ecu.v3i3.1308
p-ISSN: 2984-6146 | e-ISSN: 2963-0339

PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGGUNAAN PLATFORM BELAJAR ALGORITMA DI ERA DIGITAL: STUDI PADA *CODECADEMY* DAN *MIMO APP*

Students' Perception Towards the Use of Algorithm Learning Platforms in the Digital Era: A Study on Codecademy and Mimo App

Submit Tgl.: 20-Juni-2025 | Diterima Tgl.: 22-Juni-2025 | Diterbitkan Tg.: 23-Juni-2025

Radi Cibro[1*]
Yahfizham[2]

*[1&2] Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia

*email: radi0305233090@uinsu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi mahasiswa terhadap penggunaan platform belajar algoritma di era digital, khususnya melalui aplikasi *Codecademy* dan *Mimo App*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari tiga orang mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*, berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan kedua platform tersebut. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan dianalisis menggunakan metode analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi mahasiswa dalam menggunakan platform digital didorong oleh tampilan antarmuka yang menarik, aksesibilitas yang tinggi, serta metode belajar yang praktis dan interaktif. *Codecademy* dianggap lebih unggul dari sisi kedalaman materi dan struktur pembelajaran, sedangkan *Mimo* lebih disukai karena kesederhanaan dan fleksibilitasnya. Kedua platform dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep algoritma, terutama jika digunakan secara bertahap.

Kata Kunci:
Era Digital
Persepsi Mahasiswa
Teknologi Pendidikan

Keywords:
Digital Era
Student Perception
Educational Technology

Abstract

This study aims to explore students' perceptions of the use of algorithm learning platforms in the digital era, especially through the Codecademy and Mimo App applications. This study uses a qualitative approach with a case study method. The subjects of the study consisted of three students majoring in Mathematics Education who were selected through purposive sampling techniques, based on their experience in using both platforms. Data collection techniques were carried out through in-depth interviews and analyzed using thematic analysis methods. The results of the study showed that students' motivation in using digital platforms was driven by an attractive interface, high accessibility, and practical and interactive learning methods. Codecademy is considered superior in terms of material depth and learning structure, while Mimo is preferred because of its simplicity and flexibility. Both platforms are considered effective in improving understanding of algorithm concepts, especially when used gradually.

Cara mengutip Cibro, R., & Yahfizham. (2025). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Platform Belajar Algoritma di Era Digital: Studi pada Codecademy dan Mimo App. *EduCurio: Education Curiosity*, *3*(3), 668–674. https://doi.org/10.71456/ecu.v3i3.1308

PENDAHULUAN

Di era digital yang maju dan berkembang pesat, teknologi telah muncul sebagai instrumen penting dalam kegiatan pendidikan. Kemajuan ilmu pengetahuan telah memfasilitasi peran teknologi sebagai sarana yang efektif untuk menemukan dan mengakses berbagai sumber belajar dengan cepat. Kemajuan teknologi yang semakin penting ini telah menyebabkan terciptanya berbagai produk digital yang canggih, yang memengaruhi gaya hidup manusia, sehingga menyebabkan ketergantungan pada berbagai perangkat digital. Ketergantungan ini berasal dari fakta bahwa produk digital menyederhanakan pelaksanaan tugas dan perolehan berbagai informasi. Individu dapat mengakses banyak informasi melalui teknologi digital, khususnya telepon

pintar, yang biasa disebut telepon seluler, yang kita gunakan setiap hari. Melalui telepon seluler, individu dapat mengakses dan memperoleh berbagai informasi yang mereka butuhkan; selain itu, melalui telepon seluler, individu dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan keinginan dalam hidup mereka. Penerapan teknologi digital dalam proses pendidikan menawarkan potensi yang luar biasa untuk meningkatkan perolehan keterampilan belajar dan meningkatkan keterampilan hidup siswa, sekaligus meringankan tanggung jawab pendidik dalam mengembangkan materi pembelajaran (Zabir, 2018). Dari sudut pandang ilmiah, penting bagi siswa untuk terus mengikuti kemajuan. Saat ini, teknologi digital merupakan kebutuhan kritis di sektor pendidikan, yang dianggap sebagai komponen mendasar dari transformasi yang dianut oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam merumuskan kurikulum baru dan sistem pembelajaran berbasis daring. Inisiatif ini ditujukan untuk mewujudkan visi Indonesia menjadi negara kreatif pada tahun 2045.

Berdasarkan etimologi istilah tersebut, kata 'algoritma' memiliki latar belakang sejarah yang jelas. Istilah 'algoritma' umumnya dipahami merujuk pada metode komputasi yang memanfaatkan angka Arab. Dalam bahasa Arab, perhitungan disebut sebagai algoritma. Etimologi 'algoritma' dapat ditelusuri kembali ke versi Latin al-Khwarizmi, seorang matematikawan, ilmuwan, astronom, dan geografer Persia. Nama lengkapnya adalah Abu Ja'far Muhammad Ibn Musa Al-Khuwarizmi. Dalam konteks Barat, Al-Khuwarizmi diucapkan sebagai Algoritma. Ia menulis sebuah karya penting berjudul 'Kitab Al Jabar Wal-Muqabala', yang diterjemahkan menjadi 'Kitab Pemulihan dan Pengurangan'. Teks ini juga merupakan sumber istilah 'Aljabar' (Algebra). Peralihan istilah algoritma menjadi algoritma terjadi karena seringnya kata algoritma dikaitkan dengan aritmatika, yang mengakibatkan perubahan akhiran -sm menjadi -thm. Akibatnya, perhitungan yang menggunakan angka Arab menjadi lazim, sehingga istilah algoritma meluas hingga merujuk pada metode perhitungan (kalkulasi) dalam arti yang lebih luas, sehingga mengaburkan makna asli kata tersebut. Dalam bahasa Indonesia, istilah algoritma diadopsi menjadi algoritma. Dalam pemrograman, algoritma secara intrinsik terkait dengan komputasi matematika; namun, dalam praktiknya, algoritma tidak selalu berkaitan dengan perhitungan yang kompleks, karena algoritma genetika sering digunakan untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan matematika.

Codecademy adalah platform daring interaktif gratis yang menawarkan pelajaran pemrograman dalam bahasa seperti Python, PHP, JavaScript, dan Ruby, beserta bahasa markup seperti HTML dan CSS. Didirikan pada tahun 2011 oleh Zach Sims dan Ryan Bubinsk, Codecademy berupaya memfasilitasi pembelajaran yang mudah melalui kombinasi teori dan aplikasi praktis, yang memungkinkan pengguna menguasai bahasa pemrograman secara efektif, mudah, dan menyenangkan. Hasilnya, *Codecademy* menarik pengguna dari berbagai latar belakang, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, termasuk mahasiswa Ilmu Komputer dan profesional yang pekerjaannya mungkin tidak terkait langsung dengan komputasi, semuanya terlibat dalam pendidikan pemrograman di *Codecademy*. Teknologi MIMO diakui atas kemampuannya untuk meningkatkan kapasitas sistem sekaligus mengurangi efek buruk interferensi multipath; teknologi ini juga dianggap penting untuk kemajuan komunikasi jaringan seluler dan *Base Transceiver Stations* (BTS) yang memanfaatkan sistem komunikasi seperti 5G. Untuk membangun antena MIMO 5G, perlu menggunakan metode yang mencapai *bandwidth* yang sangat lebar. Dalam desain antena mikrostrip, bahan RT Duroid 5880 berfungsi sebagai substrat yang sesuai untuk aplikasi frekuensi tinggi, sementara tembaga digunakan sebagai bahan konduktor.

Seiring kemajuan teknologi, platform pembelajaran digital seperti *Codecademy* dan *Mimo App* telah muncul sebagai solusi pendidikan yang menarik dan adaptif. Platform ini menyediakan sumber belajar algoritma

melalui pendekatan langsung, yang menggabungkan latihan langsung dan elemen interaktif yang dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Ketersediaan platform digital ini memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan dari lokasi mana pun, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing. Meskipun demikian, persepsi siswa mengenai efektivitas platform pembelajaran algoritma ini belum diteliti secara menyeluruh, khususnya dari sudut pandang kualitatif yang dapat menggali pengalaman, tantangan, dan keuntungan yang dialami siswa secara lebih rinci. Memperoleh pemahaman yang mendalam tentang persepsi ini sangat penting untuk mengoptimalkan integrasi teknologi dalam pendidikan dan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami persepsi mahasiswa terhadap penggunaan platform belajar algoritma, khususnya *Codecademy* dan *Mimo App*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman subjektif, motivasi, serta persepsi mahasiswa secara mendalam. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang mahasiswa aktif jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan yang dipilih secara purposive, yaitu berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan kedua platform digital tersebut. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*), di mana setiap responden diberikan kesempatan untuk menceritakan pengalaman belajarnya secara terbuka dan reflektif. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara tematik, yaitu dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menginterpretasikan tema-tema utama yang muncul dari hasil wawancara. Analisis tematik ini bertujuan untuk memahami pola-pola persepsi mahasiswa terhadap berbagai aspek platform belajar algoritma, seperti motivasi, kemudahan akses, efektivitas pembelajaran, hingga kendala yang dihadapi selama penggunaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan tiga orang mahasiswa aktif dari jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Ketiga responden berada pada semester 4 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan platform pembelajaran algoritma *Codecademy* dan *Mimo*.

Motivasi Menggunakan Platform Belajar Algoritma

Motivasi mahasiswa dalam menggunakan platform belajar digital seperti Codecademy dan Mimo umumnya berkaitan dengan tampilan yang menarik, metode belajar yang praktis, serta fleksibilitas waktu dan tempat. Hasil wawancara menunjukkan bahwa masing-masing responden memiliki alasan unik dalam memilih platform tersebut, namun pada dasarnya mereka memiliki keinginan yang sama: belajar algoritma secara lebih efektif dan mandiri di luar jam perkuliahan. Salah satu responden berinisial AG menyampaikan bahwa ia lebih menyukai Codecademy karena tampilannya yang bersih dan langsung mengarahkan pada praktik menulis kode. *"Saya suka Codecademy karena tampilannya bersih dan interaktif. Saya bisa langsung ngetik kode dan lihat hasilnya. Itu ngebantu banget buat ngerti algoritma."* Pernyataan ini menunjukkan bahwa informan AG merasa tertarik belajar algoritma karena antarmuka Codecademy yang intuitif dan pengalaman belajar yang langsung praktik. Interaktivitas membuatnya lebih cepat memahami logika pemrograman, terutama karena setiap baris kode dapat langsung diuji hasilnya. Hal ini mencerminkan motivasi intrinsik yang tinggi karena pengalaman belajar dianggap bermakna dan menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan Zhou et al. (2021) yang menyatakan bahwa desain visual yang menarik dan umpan balik langsung

mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa dalam konteks algoritma.

Sementara itu, responden FA mengungkapkan bahwa motivasinya berasal dari kemudahan akses dan fleksibilitas belajar yang ditawarkan oleh Mimo App. *"Kalau saya pakai Mimo App karena bisa belajar dari HP. Jadi fleksibel aja, bisa belajar sambil nunggu kelas atau di rumah."* bagi responden FA kemudahan akses adalah motivasi utama. Fleksibilitas dalam belajar melalui ponsel menjadikan Mimo App sebagai pilihan yang praktis, terutama bagi mahasiswa yang memiliki waktu terbatas. Ia menekankan pentingnya platform yang mendukung mobilitas, sehingga belajar dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Hal ini memperkuat temuan Choi & Lee (2020) yang menunjukkan bahwa platform pembelajaran yang mendukung penggunaan mobile cenderung lebih diterima oleh mahasiswa karena kenyamanannya. Selain itu, ada pula responden AY yang menyatakan bahwa motivasinya menggunakan platform belajar adalah karena merasa bahwa pembelajaran di kelas belum cukup mendalam, sehingga ia mencari alternatif belajar mandiri yang lebih aplikatif. *"Motivasinya karena ngerasa belajar dari kampus aja nggak cukup. Di platform kayak Codecademy tuh banyak latihan langsung, dan bisa tahu salahnya di mana.*" Motivasi responden AY berasal dari kesadarannya bahwa pembelajaran di kelas belum mencukupi. Dengan menggunakan Codecademy, ia merasa bisa belajar secara mandiri sekaligus memperdalam pemahamannya melalui latihan-latihan yang diberikan. Ia juga mengapresiasi adanya sistem deteksi kesalahan yang membantunya belajar dari kekeliruan. Ini sesuai dengan hasil penelitian He et al. (2021) yang menemukan bahwa pembelajaran dengan feedback langsung dapat mempercepat penguasaan keterampilan algoritmik pada mahasiswa pemula.

Dari ketiga responden, terlihat bahwa motivasi dalam menggunakan platform belajar algoritma berkaitan erat dengan kenyamanan pengguna, pengalaman belajar yang interaktif, dan kebutuhan akan pembelajaran mandiri di luar kelas. Platform seperti Codecademy dipilih karena menyajikan materi yang langsung aplikatif dan dilengkapi dengan fitur latihan serta umpan balik secara real-time, yang memberikan kepuasan belajar tersendiri. Sementara itu, fleksibilitas Mimo App dalam hal aksesibilitas menjadi daya tarik tersendiri, terutama bagi mahasiswa yang menginginkan proses belajar yang tidak terikat waktu dan tempat. Perbedaan motivasi yang muncul dari masing-masing informan menunjukkan bahwa kebutuhan individu terhadap media belajar digital sangat bervariasi. Namun demikian, terdapat benang merah bahwa keberadaan platform digital seperti Codecademy dan Mimo menjadi solusi tambahan yang dirasa mampu menjawab keterbatasan pembelajaran konvensional, baik dari segi waktu, ruang, maupun kedalaman materi.

Kemudahan Akses dan Penggunaan

Selain motivasi, aspek yang paling sering disebut oleh informan dalam menggunakan platform belajar algoritma adalah kemudahan akses dan tampilan antarmuka. Platform yang mudah dipahami dan tidak membingungkan akan lebih disukai, terutama oleh mahasiswa yang masih berada di tahap awal memahami konsep algoritma. Kemudahan akses juga mencakup kemampuan untuk mengakses materi melalui berbagai perangkat, terutama ponsel. Salah satu responden berinisal AG menyampaikan pengalamannya saat pertama kali menggunakan Codecademy *"Codecademy itu mudah dipahami, apalagi pas pertama kali belajar. Tapi memang lebih enak dipakai di laptop."* Dari kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa Codecademy memberikan pengalaman belajar yang ramah bagi pemula. Namun, keterbatasannya terletak pada perangkat: platform ini lebih optimal digunakan melalui laptop karena layout-nya yang kompleks dan fitur-fiturnya yang luas. Hal ini mengisyaratkan bahwa meskipun platform memberikan kemudahan dalam memahami materi, tetap diperlukan perangkat tertentu

 Lisensi: CC-BY

agar pengalaman belajar menjadi maksimal. Temuan ini sesuai dengan penelitian Liu & Chen (2020), yang menyebutkan bahwa efektivitas platform digital sangat dipengaruhi oleh kompatibilitas perangkat dan desain responsifnya.

Responden FA menyoroti kemudahan navigasi dan kesederhanaan tampilan antarmuka Mimo sebagai keunggulan utama *"Tampilan aplikasinya sederhana, jadi nggak bikin bingung. Mimo lebih simple dibanding Codecademy, walau fiturnya nggak sebanyak itu."* Kutipan ini memperlihatkan bahwa Mimo App menawarkan user interface yang sederhana dan mudah dipahami. Hal tersebut memberikan kenyamanan tersendiri bagi pengguna pemula yang mungkin merasa kewalahan dengan tampilan antarmuka yang rumit. Meskipun tidak selengkap Codecademy dari sisi fitur, kesederhanaan ini justru dianggap sebagai kelebihan. Pandangan ini diperkuat oleh Choi & Lee (2020), yang menyatakan bahwa tampilan antarmuka yang minimalis dapat meningkatkan fokus pengguna dan mengurangi beban kognitif saat belajar. Hal serupa juga diungkapkan oleh responden ketiga yang berinisial AY, yang menekankan pentingnya akses melalui ponsel serta bobot materi yang tidak terlalu berat *"Mimo tuh cocok banget buat pemula, aku bisa akses dari HP dan materinya juga nggak terlalu berat."* Dari pernyataan tersebut, terlihat bahwa informan merasa nyaman menggunakan Mimo karena tidak membutuhkan perangkat khusus seperti laptop, serta tidak dibebani dengan materi yang terlalu kompleks. Hal ini sangat membantu dalam membangun kepercayaan diri mahasiswa untuk mulai belajar. Temuan ini selaras dengan pendapat Zhang & Dang (2022), yang menekankan pentingnya pendekatan bertahap dalam pembelajaran algoritma, khususnya bagi pengguna pemula.

Berdasarkan pernyataan ketiga responden, kemudahan akses dan kesederhanaan tampilan menjadi faktor penting yang memengaruhi pilihan platform belajar. Bagi mahasiswa yang baru mulai memahami algoritma, antarmuka yang intuitif dan tidak membingungkan menjadi nilai tambah tersendiri. Platform seperti Mimo dinilai unggul dalam hal aksesibilitas karena dapat digunakan melalui perangkat seluler tanpa kendala yang berarti, sementara Codecademy memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif namun memerlukan perangkat yang lebih optimal seperti laptop. Kesesuaian antara kebutuhan belajar dan fitur yang ditawarkan oleh platform sangat menentukan kenyamanan serta keberlangsungan proses belajar mahasiswa. Pendekatan yang ringan dan fleksibel, seperti yang ditawarkan oleh Mimo, memberikan rasa percaya diri awal bagi pengguna, sedangkan pendekatan yang lebih terstruktur seperti di Codecademy, membantu memperkuat pemahaman konsep melalui latihan intensif. Kedua platform tersebut menunjukkan bahwa desain teknologi pembelajaran perlu mempertimbangkan tidak hanya isi materi, tetapi juga pengalaman pengguna sebagai faktor penentu keberhasilan pembelajaran digital.

Persepsi terhadap Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kebermanfaatan suatu platform belajar. Berdasarkan hasil wawancara, ketiga informan menyampaikan bahwa penggunaan platform Codecademy dan Mimo berdampak positif terhadap pemahaman mereka dalam mempelajari algoritma. Namun, masing-masing memiliki pandangan yang berbeda tergantung pada pendekatan belajar yang mereka sukai dan fitur yang mereka manfaatkan. Responden pertama, AG, mengungkapkan bahwa struktur materi yang jelas dan adanya latihan secara langsung dalam platform Codecademy membuat proses belajarnya lebih terarah dan mudah dipahami. *"Kalau aku pribadi, Codecademy itu bantu banget karena setiap langkah dijelasin, terus bisa langsung latihan."* Pernyataan AG menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang aktif dan sistematis sangat membantu dalam memahami konsep algoritma. Setiap langkah dalam pembelajaran

yang diikuti dengan praktik langsung menciptakan suasana belajar yang tidak pasif, serta memungkinkan mahasiswa untuk belajar dari kesalahan secara real-time. Temuan ini selaras dengan He et al. (2021) yang menyebutkan bahwa pembelajaran algoritma berbasis praktik dengan umpan balik langsung (immediate feedback) mampu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir logis mahasiswa.

Sementara itu, FA, yang lebih sering menggunakan Mimo, menyoroti bahwa pendekatan gamifikasi dalam platform tersebut membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, meskipun materi yang disampaikan belum terlalu mendalam. *"Di Mimo tuh kaya main game, ada poin-poinnya. Tapi ya gitu, lebih ke dasar aja. Kalau mau belajar lebih dalam, kayaknya kurang."* Dari pengalaman FA, dapat dipahami bahwa Mimo efektif dalam membangun motivasi dan minat awal belajar, terutama bagi pemula. Namun, keterbatasan dari sisi kedalaman materi membuat platform ini belum sepenuhnya mencukupi untuk pemahaman algoritma secara kompleks. Ini sesuai dengan temuan Santoso & Riyadi (2021) yang menyebutkan bahwa platform gamifikasi efektif dalam menarik perhatian dan meningkatkan partisipasi, tetapi tetap memerlukan pengayaan dari sumber lain untuk mencapai kompetensi tingkat lanjut.

Adapun AY, menyatakan bahwa dirinya memanfaatkan kedua platform secara berurutan. Ia menggunakan Mimo untuk membangun dasar logika, lalu beralih ke Codecademy untuk memperdalam pemahaman dan latihan yang lebih menantang. *"Aku biasanya mulai dari Mimo buat ngerti logika dasar, terus lanjut ke Codecademy karena penjelasannya lebih lengkap."* Strategi belajar yang dilakukan AY menunjukkan bahwa masing-masing platform memiliki perannya tersendiri dalam mendukung efektivitas pembelajaran. Dengan memulai dari Mimo yang ringan dan interaktif, lalu melanjutkan ke Codecademy yang lebih kompleks, mahasiswa dapat belajar secara bertahap dan sesuai kemampuan. Pendekatan ini mencerminkan model scaffolded learning yang banyak diulas dalam literatur, di mana pembelajaran disusun secara bertingkat dari yang paling sederhana hingga kompleks (Zhou et al., 2021).

Dari ketiga tanggapan responden, terlihat bahwa efektivitas platform belajar algoritma sangat bergantung pada gaya belajar masing-masing mahasiswa serta fitur yang ditawarkan oleh setiap aplikasi. Codecademy dianggap lebih cocok bagi mereka yang membutuhkan pembelajaran terstruktur dan interaktif, sementara Mimo lebih sesuai untuk pengguna pemula yang membutuhkan pendekatan ringan dan fleksibel. Kombinasi keduanya juga dimanfaatkan oleh sebagian mahasiswa sebagai strategi bertahap dalam memahami algoritma, dimulai dari penguatan logika dasar hingga latihan lanjutan. Pemanfaatan kedua platform ini memberikan gambaran bahwa efektivitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh satu jenis pendekatan, melainkan dari bagaimana platform tersebut mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan, kemampuan, dan motivasi pengguna. Dalam konteks mahasiswa Pendidikan Matematika, fitur interaktif, kejelasan struktur materi, dan kemudahan akses menjadi komponen yang paling berpengaruh dalam membentuk pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, keberadaan tantangan bertahap dan feedback langsung turut memberikan dukungan terhadap pencapaian pemahaman algoritma secara lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa mahasiswa menunjukkan respons positif terhadap penggunaan platform Codecademy dan Mimo App dalam pembelajaran algoritma. Kedua platform tersebut dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, praktis, dan mendukung proses belajar mandiri di luar ruang kelas. Codecademy lebih diapresiasi karena menyediakan materi yang terstruktur dan latihan interaktif yang

membantu mahasiswa memahami konsep algoritma secara sistematis. Di sisi lain, Mimo App dianggap unggul dalam hal aksesibilitas dan kesederhanaan tampilan, sehingga cocok digunakan oleh mahasiswa pemula yang membutuhkan penguatan dasar logika.

Perbedaan preferensi dalam menggunakan platform tersebut menunjukkan pentingnya penyesuaian media pembelajaran dengan kebutuhan dan gaya belajar individu. Meskipun begitu, beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterbatasan fitur dalam versi gratis, ketergantungan pada jaringan internet, serta perbedaan antara materi dalam aplikasi dengan kurikulum di kampus. Hasil penelitian ini memberikan wawasan bahwa platform digital seperti Codecademy dan Mimo dapat menjadi alternatif atau pelengkap yang efektif dalam pembelajaran algoritma, khususnya jika didukung dengan strategi belajar yang terarah dan pemanfaatan teknologi yang tepat.

REFERENSI

Astuti, E. S. B. (2022). Spiritualitas keugaharian: Sebagai respons terhadap pola hidup hedonisme di era digital. Jurnal Teologi Praktika, 3(1), 24-35.

Choi, H., & Lee, J. (2020). Usability analysis of mobile learning applications for computer science education. *International Journal of Mobile Learning and Organisation, 14(3),* 245–262. https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.108502

Devianto, F., & Dwiasnati, S. (2020). Peran Artificial Intelligence dalam transformasi digital. Jurnal Teknologi Informasi.

He, X., Zhang, Y., & Lin, L. (2021). Immediate feedback in programming learning: Improving students' algorithmic thinking with interactive platforms. *Computers & Education, 164,* 104122. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104122

Hondro, R. K. (2024). Peningkatan Pemahaman Siswa dalam Belajar Coding Interaktif Melalui Pengenalan Aplikasi Codecademy. *BERBAKTI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(01), 18-22.

Khesya, N. (2021). Mengenal Flowchart Dan Pseudocode Dalam Algoritma Dan Pemrograman.

Liu, H., & Chen, M. (2020). Localization and adaptation in online education platforms: A study on the challenges of global digital tools in developing countries. *Journal of Educational Technology Development and Exchange, 13(2)*, 1–15. https://doi.org/10.18785/jetde.1302.01

Rahayu, Y., & Saftriansyah, M. Z. (2021). Investigasi Perancangan Simulasi Antena MIMO 64 Elemen untuk Aplikasi 5G. *InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, *11*(2), 143-153.

Santoso, H., & Riyadi, S. (2021). Pengaruh pembelajaran interaktif berbasis teknologi terhadap motivasi dan pemahaman konsep algoritma mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 23(1),* 33–41. https://doi.org/10.21009/jtp.v23i1.17420

Zabir, A. (2018). Pengaruh pemanfaatan teknologi pembelajaran Terhadap motivasi belajar siswa smpn 1 lanrisang Kabupaten pinrang. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.

Zhang, W., & Dang, Y. (2022). Gamification in computer science education: A review of recent empirical studies. *ACM Transactions on Computing Education, 22(3),* Article 13. https://doi.org/10.1145/3510027

Zhou, M., Li, X., & Sun, J. (2021). Enhancing programming motivation through interactive learning platforms: A case study on Codecademy and Mimo. *Education and Information Technologies, 26(4),* 4441–4459. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10482-3