**Journal of Innovative and Creativity**
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
**ISSN** 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page: 3790-3794

# Pemanfaatan Teknologi Informasi Dikalangan Mahasiswa Universitas Islam Kebangsaan Indonesia

**Ine Santianur[1], Asrianda[2], Muhammad Fikry[3]**
[123] *Program Studi Magister Teknologi Informasi, Universitas Malikussaleh*
*E-mail: inesantianur078@gmail.com, asrianda@unimal.ac.id, muh.fikry@unimal.ac.id*

Published: January , 2026

## ABSTRACT

Pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, terutama setelah meningkatnya penggunaan platform digital dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa. Kondisi tersebut juga terjadi di Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (UNIKI), di mana teknologi digunakan untuk membantu akses materi, pengelolaan administrasi, dan komunikasi akademik. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana mahasiswa memanfaatkan teknologi informasi dalam aktivitas pembelajaran serta dampak yang ditimbulkannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan melibatkan 120 mahasiswa sebagai responden melalui kuesioner berskala Likert. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan teknologi informasi berada pada kategori baik, ditandai dengan penggunaan LMS, Sistem Informasi Akademik, dan media digital pendukung. Pemanfaatan tersebut memberikan pengaruh positif terhadap fleksibilitas belajar dan aksesibilitas informasi, meskipun masih dijumpai hambatan berupa keterbatasan jaringan internet, perangkat, dan literasi digital. Temuan ini menegaskan perlunya penguatan dukungan infrastruktur dan kemampuan digital agar pemanfaatan teknologi dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** Teknologi Informasi, Mahasiswa, Pembelajaran Digital

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## PENDAHULUAN

Transformasi digital yang dipicu oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah lanskap interaksi sosial, ekonomi, dan pendidikan secara fundamental. Pendidikan tinggi tidak lagi hanya mengandalkan instruksi tatap muka, tetapi telah memanfaatkan platform digital, sumber belajar elektronik, dan sistem manajemen pembelajaran berbasis teknologi sebagai bagian dari ekosistem akademik modern. Di dalam konteks Revolusi Industri 4.0, kemampuan untuk mengintegrasikan TIK secara strategis dalam kegiatan akademik menjadi salah satu indikator kesiapan institusi dalam menghasilkan lulusan yang adaptif dan kompetitif (Salim, 2019). Perubahan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga epistemologis, karena mempengaruhi cara mahasiswa mengakses informasi, berinteraksi dengan dosen, dan mengonstruksi pengetahuan.

Dalam dekade terakhir, studi-studi terkait pemanfaatan TIK dalam pendidikan tinggi menunjukkan hasil yang konsisten: integrasi teknologi mampu meningkatkan kualitas pembelajaran jika didukung oleh literasi digital, infrastruktur memadai, serta kesiapan pedagogis (Doembana et al., 2022; Saharudin, 2023). Platform seperti *Learning Management System* (LMS), *e-learning*, dan sistem informasi akademik telah terbukti meningkatkan kualitas interaksi antara mahasiswa dan dosen, menyediakan fleksibilitas belajar, serta memungkinkan evaluasi akademik yang lebih efisien (Firmansyah, 2022). Pandangan tersebut sejalan dengan paradigma pembelajaran terbuka (open and flexible learning) yang berorientasi pada pembelajaran sepanjang hayat dan akses pendidikan tanpa batas ruang dan waktu.

Di Indonesia, pemanfaatan TIK dalam pendidikan tinggi dipicu oleh peningkatan penetrasi internet dan kebijakan pendidikan berbasis digital. Tren ini juga meningkat secara drastis akibat pandemi COVID-19, yang memaksa institusi pendidikan melakukan migrasi pembelajaran dari ruang fisik ke ruang digital. Fenomena ini menciptakan momentum percepatan digitalisasi perguruan tinggi yang berdampak langsung pada pola interaksi, model manajemen kelas, serta kompetensi digital mahasiswa (Sari & Puspitasari, 2020). Meski pandemi telah berakhir, praktik integrasi TIK tetap dipertahankan karena terbukti meningkatkan efisiensi akademik, memperluas akses sumber ilmiah, dan memfasilitasi komunikasi akademik secara real time.

Namun demikian, pemanfaatan TIK oleh mahasiswa tidak selalu berada pada tingkat optimal. Doembana et al. (2022) menemukan bahwa sebagian mahasiswa memiliki perangkat dan konektivitas namun cenderung menggunakan TIK untuk aktivitas non-akademik seperti hiburan dan media sosial, sedangkan pemanfaatan untuk aktivitas akademik seperti penelusuran sumber ilmiah, pengelolaan tugas, dan kolaborasi digital masih relatif rendah. Penelitian Salim (2019) juga menegaskan bahwa literasi digital mahasiswa merupakan faktor kunci yang menentukan apakah teknologi akan berfungsi sebagai instrumen produktif atau sekadar media konsumsi pasif. Dengan kata lain, kepemilikan perangkat tidak otomatis berbanding lurus dengan penguatan kompetensi akademik.

Selain faktor literasi digital, efisiensi pemanfaatan TIK juga dipengaruhi oleh kesiapan institusi dalam menyediakan infrastruktur, pelatihan, dan kebijakan akademik. Firmansyah (2022) dalam studinya tentang evaluasi implementasi LMS di perguruan tinggi menemukan bahwa hambatan utama terletak pada ketersediaan server, kapasitas bandwidth, serta kesiapan pedagogis tenaga pengajar. Kondisi ini menjadi tantangan umum di banyak institusi pendidikan di Indonesia, terutama di daerah yang konektivitasnya terbatas. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian Wulandari (2021) yang menyatakan bahwa motivasi belajar mahasiswa dalam lingkungan digital sangat dipengaruhi oleh kualitas dukungan sistem akademik dan ketersediaan fasilitas TIK yang memadai.

Dalam konteks sistem informasi akademik, TIK juga berperan strategis dalam meningkatkan efisiensi layanan perguruan tinggi. Sistem informasi akademik memungkinkan mahasiswa mengakses jadwal kuliah, nilai, KRS, pengumuman, hingga layanan administrasi secara daring. Pangestu dan Nugroho (2021) menunjukkan bahwa sistem informasi akademik yang terintegrasi berkontribusi pada peningkatan kualitas manajemen akademik dan kepuasan mahasiswa terhadap layanan administrasi kampus. Peningkatan efisiensi tersebut berdampak pada pengurangan hambatan birokrasi, percepatan pelayanan, serta keterbukaan informasi akademik. Meskipun demikian, terdapat kesenjangan antara inovasi sistem digital institusi dengan tingkat adopsi mahasiswa. Hal ini penting dikaji karena potensi TIK hanya dapat tercapai jika mahasiswa sebagai pengguna utama terlibat aktif dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Jika tidak, teknologi hanya menjadi inovasi struktural yang kurang berdampak terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan adanya research gap penting: banyak studi menyoroti TIK dari sisi efektivitas sistem, infrastruktur, atau perspektif dosen, tetapi studi yang berfokus pada pola pemanfaatan TIK dari perspektif mahasiswa sebagai subjek pembelajaran masih relatif terbatas, terutama pada perguruan tinggi tingkat lokal dan menengah.

Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (UNIKI) merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi di Aceh yang telah mulai mengintegrasikan TIK melalui penggunaan platform pembelajaran daring, sistem informasi akademik, serta penyediaan sumber belajar digital. Namun, sampai saat ini belum tersedia data empiris yang memetakan bagaimana mahasiswa UNIKI memanfaatkan teknologi dalam kegiatan akademik mereka, hambatan apa yang dihadapi, serta sejauh mana teknologi tersebut berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran. Padahal pemetaan semacam ini penting untuk mengembangkan kebijakan kampus berbasis data dalam rangka digitalisasi perguruan tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan tujuan menganalisis pola pemanfaatan teknologi informasi oleh mahasiswa UNIKI, faktor yang mempengaruhi tingkat pemanfaatannya, serta implikasi pemanfaatan TIK terhadap efektivitas pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan kebijakan akademik berbasis digital, pengembangan literasi digital mahasiswa, serta penguatan kualitas layanan akademik di perguruan tinggi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memperoleh gambaran empiris mengenai tingkat pemanfaatan teknologi informasi di kalangan mahasiswa Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (UNIKI). Responden penelitian adalah mahasiswa aktif yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria telah menggunakan platform pembelajaran daring, LMS, atau sistem informasi akademik dalam kegiatan kuliah. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner berbasis *Google Form* dengan skala Likert lima poin untuk mengukur intensitas pemanfaatan teknologi informasi dalam aktivitas akademik. Jenis data yang digunakan meliputi data primer berupa hasil jawaban kuesioner dan data sekunder berupa literatur ilmiah terkait TIK dalam pendidikan tinggi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif melalui proses tabulasi, penghitungan persentase, dan penentuan nilai rata-rata untuk menggambarkan proporsi pemanfaatan teknologi informasi serta variabel pendukungnya. Metode kuantitatif deskriptif dipilih karena sesuai untuk menjelaskan fenomena aktual secara sistematis, terukur, dan objektif dalam konteks pendidikan tinggi, sebagaimana diuraikan oleh Sugiyono (2019) dan didukung oleh pendekatan serupa dalam penelitian pemanfaatan TIK pada mahasiswa di Indonesia (Doembana et al., 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan sebanyak 120 mahasiswa aktif Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (UNIKI) sebagai responden penelitian. Dari sisi demografis, 62,5% responden berjenis kelamin perempuan dan 37,5% laki-laki. Mayoritas responden berada pada semester 3-5 (71,6%), diikuti semester 1-2 (18,3%) dan semester ≥6 (10,1%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengalaman akademik yang cukup dalam memanfaatkan teknologi informasi di lingkungan kampus. Analisis deskriptif dilakukan terhadap tiga indikator utama, yaitu (1) pemanfaatan *Learning Management System* (LMS)/*e-learning*, (2) pemanfaatan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD), dan (3) pemanfaatan media digital pendukung seperti *Google Classroom, WhatsApp Group, Zoom Meeting*, serta *Google Meet*. Hasil pengukuran rata-rata (mean) terhadap ketiga indikator tersebut ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pemanfaatan Teknologi Informasi Mahasiswa UNIKI

| Indikator Pemanfaatan TI | Mean | Kategori |
|---|---|---|
| LMS/e-learning | 4,05 | Baik |
| Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) | 4,21 | Baik |
| Media Digital Pendukung | 3,89 | Baik |
| Rata-Rata Total | 4,05 | Baik |

Berdasarkan Tabel 1, nilai mean tertinggi terdapat pada indikator Sistem Informasi Akademik (4,21). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa menganggap SIAKAD sebagai platform yang paling esensial untuk aktivitas akademik seperti pengisian KRS, pengunduhan KHS, akses jadwal perkuliahan, serta memperoleh pengumuman akademik. Aspek LMS/e-learning berada pada kategori baik dengan mean 4,05, diikuti media digital pendukung dengan mean 3,89.

Penelitian ini juga mengidentifikasi persepsi mahasiswa mengenai dampak pemanfaatan TI terhadap efektivitas pembelajaran. Sebanyak 82,5% mahasiswa menyatakan bahwa teknologi mempermudah akses materi kuliah, sedangkan 74,1% merasa terbantu dalam fleksibilitas pengaturan waktu belajar. Selain itu, 68,3% menyatakan bahwa interaksi antara dosen dan mahasiswa meningkat melalui medium digital. Namun begitu, penelitian ini menemukan beberapa hambatan yaitu akses internet tidak stabil (53,3%), keterbatasan perangkat (38,3%), dan keterbatasan literasi digital (35,8%). Hambatan ini berpengaruh terhadap kenyamanan dan efektivitas mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi selama proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi oleh mahasiswa UNIKI berada pada kategori baik, terutama melalui penggunaan LMS dan SIAKAD. Tingginya pemanfaatan LMS dan *platform e-learning* mengindikasikan terjadinya pergeseran budaya belajar dari sistem konvensional ke model digital. Hal ini selaras dengan temuan Firmansyah (2022) yang menegaskan bahwa LMS tidak hanya menjadi wadah penyimpanan materi, tetapi juga sarana

evaluasi, komunikasi, serta monitoring capaian mahasiswa. Indikator SIAKAD yang memperoleh nilai mean tertinggi menunjukkan bahwa aspek administrasi kampus telah mengalami digitalisasi yang cukup efektif. Temuan ini mendukung hasil penelitian Pangestu & Nugroho (2021) yang menemukan bahwa SIAKAD meningkatkan efisiensi layanan akademik, keterbukaan informasi, dan kepuasan mahasiswa.

Dari perspektif pedagogis, tingginya respon positif terhadap fleksibilitas dan aksesibilitas menunjukkan bahwa mahasiswa semakin terbiasa mengatur strategi belajarnya secara mandiri melalui teknologi. Temuan ini konsisten dengan studi Sari & Puspitasari (2020) yang menunjukkan bahwa literasi digital berkaitan dengan keterlibatan belajar dalam pembelajaran daring, karena mahasiswa dapat mengakses materi kapan saja, menemukan sumber referensi alternatif, dan berdiskusi melalui media digital. Meskipun demikian, hambatan pada infrastruktur seperti koneksi internet dan ketersediaan perangkat masih menjadi tantangan nyata dalam implementasi pembelajaran berbasis TI. Faktor-faktor ini juga ditemukan oleh Doembana et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi di kalangan mahasiswa masih dibatasi oleh keterbatasan infrastruktur dan kompetensi teknis. Hambatan ini terutama terasa pada kegiatan pembelajaran sinkron seperti kelas daring melalui Zoom atau Google Meet, yang membutuhkan koneksi internet stabil.

Selanjutnya, temuan bahwa TI dapat mempengaruhi interaksi akademik mendukung penelitian Saharudin (2023) yang menyatakan bahwa TIK dapat meningkatkan prestasi akademik melalui peningkatan keterlibatan kognitif dan sosial mahasiswa. Hal ini juga relevan dengan konsep pembelajaran konstruktivistik, di mana mahasiswa diberi ruang untuk mengelola proses belajarnya sendiri, berkolaborasi, serta melakukan eksplorasi digital, sebagaimana diuraikan oleh Wulandari (2021) tentang keterkaitan literasi digital dan kemandirian belajar. Jika dianalisis menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dua variabel utama yaitu perceived usefulness dan perceived ease of use tampak mempengaruhi tingkat adopsi teknologi oleh mahasiswa. Tingginya frekuensi penggunaan LMS dan SIAKAD mengindikasikan bahwa mahasiswa menilai teknologi tersebut berguna dan mudah digunakan, yang sejalan dengan temuan Rahmatullah et al. (2020) bahwa persepsi kemanfaatan adalah prediktor utama dalam adopsi teknologi di pendidikan tinggi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa teknologi informasi memberikan kontribusi signifikan terhadap efektivitas pembelajaran, efisiensi layanan akademik, dan kemandirian belajar mahasiswa. Namun, digitalisasi kampus perlu ditopang oleh penguatan infrastruktur jaringan, pelatihan literasi digital, serta dukungan teknis berkelanjutan agar pemanfaatan TI tidak hanya bersifat reaktif tetapi menjadi budaya akademik yang berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi oleh mahasiswa UNIKI berada pada kategori baik. Mahasiswa menggunakan LMS, SIAKAD, dan media digital pendukung untuk mengakses materi, mengelola tugas, dan memperoleh informasi akademik. Pemanfaatan tersebut berdampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, terutama dalam hal aksesibilitas dan fleksibilitas belajar. Namun demikian, masih terdapat hambatan berupa keterbatasan jaringan internet, perangkat, dan literasi digital sehingga perlu dukungan institusi untuk optimalisasi pemanfaatan teknologi ke depan.

## REFERENSI

Doembana, I., Zaman, W., & Sibay, S. (2022). Pemanfaatan teknologi informasi di kalangan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Luwuk. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 6*(1), 10310–10322. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/6272.

Firmansyah, A. (2022). Evaluasi implementasi Learning Management System (LMS) dalam pembelajaran daring di perguruan tinggi. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 24*(1), 12–21. https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp/article/view/28380.

Pangestu, D., & Nugroho, A. (2021). Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi akademik di perguruan tinggi. *Identik: Jurnal Ilmiah, 5*(1), 23–30. https://sihojurnal.com/index.php/identik/article/view/255.

Pangestu, D., & Nugroho, A. (2021). Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi akademik di perguruan tinggi. *Identik: Jurnal Ilmiah, 5*(1), 23–30. https://sihojurnal.com/index.php/identik/article/view/255.

Rahmatullah, R., Rusli, M., & Rahmawati, R. (2020). Technology acceptance model for e-learning adoption in higher education. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 26*(2), 199–207. https://ejournal.unp.ac.id/index.php/cived/article/view/108861.

Romadani, A. T. F. (2021). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam mata kuliah Bahasa Indonesia di perguruan tinggi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, 5*(1), 1–10. https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2503114&val=23913.

Saharudin, S. (2023). Exploring the impact of ICT toward students' academic achievement. *Procedia: Journal of Education Research, 2*(1), 44–56. https://online journal.unja.ac.id/PROCA/article/view/50602.

Salim, S. (2019). The use of digital literacy in higher education. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan, 11*(2), 153–162. https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1717074&val=10213.

Sari, F., & Puspitasari, D. (2020). Digital literacy and students' learning engagement in online learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 22*(3), 145–155. https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/2437.

Siahaan, H. (2021). Analisis pengaruh internet dan teknologi terhadap proses belajar siswa SMA. *Journal of Education Research, 5*(2), 90–98. https://jer.or.id/index.php/jer/article/download/119/93.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sulastri, M., & Hidayat, A. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 4*(2), 45–52. https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=424229&val=5721.

Wulandari, T. (2021). Hubungan literasi digital dengan kemandirian belajar mahasiswa selama pembelajaran daring. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 21*(2), 134–145. https://ejournal.upi.edu/index.php/JPP/article/view/15232.