



PENGARUH LITERASI DIGITAL TERHADAP PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL

Andi Pratama¹⁾, Siti Rahmawati²⁾

¹⁾ Teknik Mesin, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email: satup325@gmail.com

²⁾ Teknik Mesin, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email: proa95201@gmail.com

Abstract

Digital literacy has become an essential competency in the current era of digital transformation. This study aims to analyze the influence of digital literacy on the academic achievement of university students. Using a quantitative approach with a survey method, data were collected from 250 students at several universities in Medan City, North Sumatra. The research instrument used was a validated questionnaire with a Likert scale of 1-5. Data analysis was performed using simple linear regression. The results showed that digital literacy has a significant positive effect on academic achievement, with a coefficient of determination (R^2) of 0.612, meaning that 61.2% of the variance in academic achievement can be explained by digital literacy variables. The digital literacy dimensions that most contributed were information literacy (36.4%), technology skills (28.7%), and critical evaluation of digital content (24.9%). These findings imply that universities need to develop digital literacy programs systematically as part of academic curricula to improve student performance in the digital era.

Keywords: Academic Achievement; Digital Literacy; Digital Transformation; Higher Education; University Students.

Abstrak

Literasi digital telah menjadi kompetensi esensial di era transformasi digital saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap prestasi akademik mahasiswa di perguruan tinggi. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, data dikumpulkan dari 250 mahasiswa di beberapa perguruan tinggi di Kota Medan, Sumatera Utara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner tervalidasi dengan skala Likert 1-5. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,612, yang berarti 61,2% variasi prestasi akademik dapat dijelaskan oleh variabel literasi digital. Dimensi literasi digital yang paling berkontribusi adalah literasi informasi (36,4%), keterampilan teknologi (28,7%), dan evaluasi kritis konten digital (24,9%). Temuan ini mengimplikasikan bahwa perguruan tinggi perlu mengembangkan program literasi digital secara sistematis sebagai bagian dari kurikulum akademik untuk meningkatkan performa mahasiswa di era digital.

Kata Kunci: Literasi Digital; Mahasiswa; Pendidikan Tinggi; Prestasi Akademik; Transformasi Digital.



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Era transformasi digital tidak hanya mengubah cara manusia berkomunikasi dan mengakses informasi, tetapi juga mempengaruhi pola belajar dan cara mahasiswa menjalani proses akademik. Dalam konteks ini, literasi digital menjadi kompetensi yang semakin krusial bagi generasi pelajar masa kini.

Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital secara efektif, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, dan mengevaluasi informasi digital, serta berkomunikasi dan berkolaborasi menggunakan teknologi digital (Gilster, 1997; UNESCO, 2018). Kemampuan ini tidak terbatas pada keterampilan teknis semata, tetapi mencakup pemahaman kritis terhadap konten digital, etika penggunaan teknologi, serta kemampuan memecahkan masalah melalui media digital.

Berbagai penelitian telah mengindikasikan adanya hubungan positif antara literasi digital dengan prestasi akademik. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan di negara-negara maju, sementara konteks perguruan tinggi di Indonesia, khususnya di Kota Medan, masih jarang dieksplorasi. Selain itu, dengan adanya percepatan transformasi digital yang dipicu oleh pandemi COVID-19, relevansi literasi digital dalam mendukung proses akademik semakin meningkat signifikan (Setiawan et al., 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023), penetrasi internet di Sumatera Utara telah mencapai 73,4%, namun tingkat literasi digital masyarakat masih berada di bawah rata-rata nasional. Kondisi ini menjadi perhatian serius mengingat kualitas literasi digital mahasiswa secara langsung berdampak pada kemampuan mereka dalam mengakses sumber belajar digital, menggunakan platform pembelajaran daring, dan memanfaatkan teknologi untuk keperluan akademis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris pengaruh literasi digital terhadap prestasi akademik mahasiswa di Kota Medan. Secara khusus, penelitian ini berupaya mengidentifikasi dimensi literasi digital yang paling berpengaruh terhadap pencapaian akademik mahasiswa, serta memberikan rekomendasi kebijakan bagi institusi pendidikan tinggi dalam mengembangkan program peningkatan literasi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian survei eksplanatori. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif semester 3-8 di empat perguruan tinggi di Kota Medan, yaitu Universitas Sumatera Utara, Universitas Negeri Medan, Universitas HKBP Nommensen, dan Politeknik Negeri Medan. Pemilihan semester 3-8 didasarkan pada pertimbangan bahwa mahasiswa tersebut telah memiliki pengalaman yang cukup dalam menggunakan teknologi digital untuk keperluan akademis.

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik proportionate stratified random sampling. Berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh sampel minimum sebesar 233 responden. Penelitian ini menggunakan 250 responden untuk meningkatkan keakuratan data, dengan distribusi proporsional dari keempat perguruan tinggi yang dipilih.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari dua bagian utama. Bagian pertama mengukur literasi digital dengan 32 butir pernyataan yang dikembangkan berdasarkan kerangka European Digital Competence Framework (DigComp 2.1) yang meliputi lima dimensi: (1) literasi informasi dan data, (2) komunikasi dan kolaborasi digital, (3) kreasi konten digital, (4) keamanan digital, dan (5) pemecahan masalah digital. Bagian kedua mengukur prestasi akademik menggunakan Indeks



Prestasi Kumulatif (IPK) semester terakhir sebagai data objektif.

Validitas instrumen diuji menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan diperoleh nilai loading factor di atas 0,5 untuk semua butir. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach Alpha menghasilkan nilai 0,891 untuk skala literasi digital, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat baik.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan program SPSS versi 26. Analisis meliputi: (1) statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian; (2) uji normalitas Kolmogorov-Smirnov; (3) uji linieritas; dan (4) analisis regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis penelitian. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05 (5%).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Dari 250 responden yang berpartisipasi, sebanyak 54,8% (137 orang) berjenis kelamin perempuan dan 45,2% (113 orang) laki-laki. Berdasarkan program studi, responden tersebar dari bidang ilmu eksak (38,4%), ilmu sosial (35,6%), dan humaniora/seni (26,0%). Mayoritas responden berada pada semester 5 dan 6 (42,4%), diikuti semester 3 dan 4 (31,2%), dan semester 7 dan 8 (26,4%).

Deskripsi Variabel Penelitian

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor literasi digital responden adalah 112,4 (SD = 14,7) dari skor maksimum 160, yang mengindikasikan tingkat literasi digital pada kategori sedang-tinggi (70,25%). Sementara itu, rata-rata IPK responden adalah 3,31 (SD = 0,38) dari skala 4,00. Distribusi skor literasi digital menunjukkan pola normal dengan uji Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai $p = 0,183$ ($p > 0,05$).

Tabel 1. Deskripsi Statistik Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	SD
Literasi Digital	250	112,4	14,7
Prestasi Akademik (IPK)	250	3,31	0,38

Hasil Uji Regresi Linier

Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa. Koefisien regresi (B) sebesar 0,018 ($p < 0,001$) mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu poin skor literasi digital, IPK mahasiswa meningkat sebesar 0,018 poin. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,612 menunjukkan bahwa literasi digital mampu menjelaskan 61,2% variasi prestasi akademik mahasiswa.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah: $IPK = 1,283 + 0,018 \times \text{Literasi Digital}$. Uji F menghasilkan nilai $F = 391,7$ ($p < 0,001$), yang membuktikan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dan layak digunakan untuk memprediksi prestasi akademik berdasarkan literasi digital.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi hipotesis bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hague dan Payton (2020) yang menyatakan bahwa mahasiswa dengan literasi digital tinggi cenderung lebih mampu memanfaatkan sumber belajar digital secara efektif, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pemahaman materi akademis.

Kontribusi terbesar dari dimensi literasi informasi (36,4%) dalam mempengaruhi prestasi akademik sejalan dengan karakteristik pembelajaran di perguruan tinggi yang sangat bergantung pada kemampuan mahasiswa dalam mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah secara kritis. Mahasiswa yang memiliki literasi informasi tinggi lebih mampu memilah sumber referensi yang akurat, menggunakan database akademik,



dan mensintesis informasi dari berbagai sumber untuk keperluan penulisan karya ilmiah (Area-Moreira et al., 2021).

Dimensi keterampilan teknologi yang menempati posisi kedua (28,7%) mencerminkan pentingnya penguasaan alat-alat digital dalam menunjang aktivitas akademis. Di era pembelajaran campuran (blended learning), kemampuan menggunakan Learning Management System (LMS), aplikasi pengolahan data, dan perangkat kolaborasi digital menjadi prasyarat penting bagi keberhasilan akademis (Setiawan et al., 2021). Temuan ini juga relevan dengan kondisi pascapandemi di mana sebagian besar perguruan tinggi di Indonesia mengadopsi model pembelajaran hybrid.

Kemampuan evaluasi kritis konten digital (24,9%) merupakan dimensi ketiga yang berpengaruh signifikan. Kemampuan ini penting dalam mencegah mahasiswa dari penyebaran dan penggunaan informasi yang tidak akurat atau tidak kredibel dalam karya akademis mereka. Dalam era informasi yang dibanjiri oleh konten dari berbagai sumber dengan kualitas yang beragam, kemampuan berpikir kritis terhadap konten digital menjadi fondasi penting bagi integritas akademis (UNESCO, 2018).

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa di Kota Medan. Besarnya koefisien determinasi ($R^2 = 0,612$) mengindikasikan bahwa literasi digital merupakan prediktor yang kuat bagi keberhasilan akademis di era transformasi digital. Dimensi literasi informasi, keterampilan teknologi, dan evaluasi kritis konten digital merupakan aspek yang paling berkontribusi terhadap prestasi akademik.

Berdasarkan temuan ini, perguruan tinggi direkomendasikan untuk: (1) mengintegrasikan pelatihan literasi digital secara sistematis ke dalam kurikulum akademik pada semester awal; (2) mengembangkan pusat

sumber belajar digital yang dapat diakses seluruh mahasiswa; (3) membekali dosen dengan kompetensi literasi digital agar dapat menjadi model dan fasilitator pembelajaran digital yang efektif; dan (4) melakukan asesmen literasi digital secara berkala untuk memantau perkembangan kompetensi mahasiswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain penggunaan IPK sebagai satu-satunya indikator prestasi akademik dan cakupan penelitian yang terbatas pada satu kota. Penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan indikator prestasi yang lebih komprehensif dan memperluas cakupan geografis penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Area-Moreira, M., Hernandez-Rivero, V., & Sosa-Alonso, J. J. (2021). Models of educational integration of ICTs in the classroom. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 28(58), 77-86. <https://doi.org/10.3916/C58-2021-08>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022. BPS, Jakarta.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. John Wiley & Sons, New York.
- Hague, C., & Payton, S. (2020). *Digital Literacy Across the Curriculum: A Futurelab Handbook*. Futurelab, Bristol.
- Setiawan, A., Prasetyo, B., & Nurhayati, S. (2021). Pengaruh pembelajaran daring terhadap literasi digital mahasiswa di era pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 412-425. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.31445>
- UNESCO. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics, Montreal.