

Peran Strategis Perguruan Tinggi dalam Transformasi Digital dan Pelestarian Budaya

Nahya Wirdhani Rohyanti¹, Citra Pujiana Hafshah², Jorfan Muhammad Jordan³,
Muhammad Saifuddin⁴, Muhammad Zaky Irfan⁵, Arif Widagdo⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Semarang

Email: nahyawirdhani@students.unnes.ac.id, citraaapujianaal6@students.unnes.ac.id,
jordan@students.unnes.ac.id, saifsnbp@students.unnes.ac.id, zaky68310@students.unnes.ac.id

Article Info

Article history:

Received December 02, 2025

Revised December 11, 2025

Accepted December 23, 2025

Keywords:

University, Digital
Transformation, Digital
Literacy, Cultural Preservation

ABSTRACT

The development of digital technology has brought significant changes to various aspects of society. Universities have a strategic role in utilizing and disseminating digital technology while preserving cultural values. Through research, education, and community service, universities promote inclusive digital transformation while preserving local culture through the digitization of cultural archives and the integration of local wisdom into the curriculum. This article aims to describe the role of universities in the utilization of digital technology, the dissemination of digital literacy, and cultural preservation in the digital age. This study uses literature review and descriptive analysis methods. The results of the study show that universities act as drivers of digital innovation and guardians of cultural sustainability in society. It is recommended that synergies between stakeholders be strengthened and that digital heritage research be continuously improved.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received December 02, 2025

Revised December 11, 2025

Accepted December 23, 2025

Kata Kunci:

Perguruan Tinggi,
Transformasi Digital, Literasi
Digital, Pelestarian Budaya

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan signifikan pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam memanfaatkan dan menyebarkan teknologi digital sekaligus menjaga kelestarian nilai-nilai kultural. Melalui riset, pendidikan, dan pengabdian kepada masyarakat, perguruan tinggi mendorong transformasi digital yang inklusif sambil melestarikan budaya lokal melalui digitalisasi arsip budaya dan integrasi kearifan lokal dalam kurikulum. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan peran perguruan tinggi dalam pemanfaatan teknologi digital, penyebaran literasi digital, dan pelestarian budaya di era digital. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perguruan tinggi berperan sebagai motor penggerak inovasi digital sekaligus penjaga keberlanjutan budaya di masyarakat. Direkomendasikan penguatan sinergi antar pemangku kepentingan serta peningkatan riset digital heritage secara berkelanjutan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Nahya Wirdhani Rohyanti
Universitas Negeri Semarang

Email: nahyawirdhani@students.unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah menghadirkan perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya (Jekabsone et al., 2024). Inovasi seperti internet, big data, kecerdasan buatan, dan media sosial mendorong percepatan arus informasi, transformasi sistem pendidikan, serta pola interaksi masyarakat modern. Di satu sisi, teknologi digital meningkatkan efisiensi dan memperluas kesempatan belajar, namun di sisi lain menghadirkan tantangan berupa potensi hilangnya nilai budaya, perubahan identitas kolektif, serta kesenjangan digital antar kelompok masyarakat (Amry, 2021). Oleh karena itu, diperlukan peran lembaga yang mampu mengelola perkembangan teknologi sekaligus menjaga keberlanjutan nilai-nilai kultural.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perguruan tinggi memegang peranan penting dalam proses transformasi digital. Institusi pendidikan tinggi tidak hanya dituntut mengadaptasi teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga menjadi pusat inovasi, pengembangan riset, dan pemberdayaan masyarakat melalui literasi digital (Thoyib, 2023). Di sisi lain, literatur pada bidang pelestarian budaya menemukan bahwa digitalisasi warisan budaya merupakan strategi penting dalam menjaga keberlanjutan nilai lokal di tengah globalisasi (Cuikitalia, 2024) dan universitas kini memiliki peran penting dalam dokumentasi dan konservasi budaya (Rey et al., 2023).

Walaupun demikian, masih terdapat kesenjangan kajian yang membahas secara terpadu bagaimana perguruan tinggi berperan sekaligus sebagai motor inovasi digital dan penjaga budaya lokal. Sebagian besar studi hanya menyoroti salah satu aspek, sehingga analisis komprehensif tentang hubungan keduanya masih terbatas (Frullo et al., 2024). Berdasarkan gap tersebut, artikel ini menawarkan kebaruan ilmiah berupa: (1) pemetaan peran ganda perguruan tinggi dalam transformasi digital dan pelestarian budaya; (2) analisis integrasi teknologi dengan kearifan lokal; dan (3) rekomendasi strategis untuk penguatan sinergi multipihak (Buragohain et al., 2024).

Tujuan artikel ini adalah menganalisis peran strategis perguruan tinggi dalam pemanfaatan teknologi digital, literasi digital masyarakat, serta kontribusi perguruan tinggi terhadap pelestarian budaya melalui digitalisasi dan pendidikan berbasis kearifan lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai peran perguruan tinggi dalam transformasi digital dan pelestarian budaya. Sumber data diperoleh dari artikel jurnal, buku akademik, laporan penelitian, dan dokumen resmi yang relevan dengan tema digitalisasi, literasi digital, digital heritage, dan peran pendidikan tinggi (Rey et al., 2023).

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis menggunakan kata kunci seperti University; Digital Transformation; Digital Literacy, Cultural Preservation, mengacu pada

strategi pencarian ilmiah yang banyak digunakan dalam penelitian kontemporer. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, yaitu teknik untuk mengidentifikasi pola, isu utama, serta hubungan tematik berdasarkan temuan literatur (Yustiara et al., 2023). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kontribusi perguruan tinggi dalam integrasi teknologi digital dan pelestarian budaya melalui tridharma perguruan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa perguruan tinggi memiliki kontribusi penting dalam pemanfaatan teknologi digital di masyarakat melalui pengembangan aplikasi, layanan edukasi digital, dan inovasi riset (Thoyib, 2023). Inovasi tersebut mendukung peningkatan kualitas layanan informasi publik, pemberdayaan ekonomi lokal, dan peningkatan keterampilan teknologi masyarakat.

Perguruan tinggi juga memperkuat ekosistem kewirausahaan digital melalui inkubator bisnis, pendampingan start-up, serta pelatihan transformasi digital UMKM. Pendekatan ini mendorong tumbuhnya pelaku usaha digital baru serta meningkatkan daya saing ekonomi berbasis teknologi (Yustiara et al., 2023).

Dalam konteks literasi digital, perguruan tinggi aktif melaksanakan KKN tematik digital, workshop keamanan digital, serta pelatihan TIK. Program ini efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat pedesaan dan UMKM dalam mengakses serta memanfaatkan teknologi, sehingga membantu mengurangi kesenjangan digital (Rey et al., 2023).

Pada bidang pelestarian budaya, perguruan tinggi berperan melalui digitalisasi arsip budaya, pendokumentasian warisan budaya lokal, serta integrasi nilai kearifan lokal dalam kurikulum dan pengabdian masyarakat (Kusumaningtiyas & Nurazizah, 2021). Digital heritage menjadi salah satu strategi utama menjaga keberlanjutan budaya, terutama bagi generasi muda yang tumbuh dalam ekosistem digital (Cuikitalia, 2024).

Tantangan utama meliputi kesenjangan akses internet, rendahnya kapasitas digital beberapa kelompok masyarakat, serta risiko homogenisasi budaya akibat dominasi konten global. Untuk mengatasinya, perguruan tinggi menerapkan pendekatan inklusif berbasis komunitas dan kearifan lokal sehingga inovasi teknologi tetap relevan dengan konteks sosial budaya (Frullo et al., 2024).

Secara keseluruhan, hasil pembahasan menegaskan bahwa perguruan tinggi adalah jembatan antara modernisasi teknologi dan pelestarian budaya, yang memungkinkan budaya tetap lestari dalam arus perkembangan digital (Nugroho et al., 2025).

KESIMPULAN

Perguruan tinggi memegang peran strategis dalam memperkuat pemanfaatan teknologi digital, meningkatkan literasi digital masyarakat, dan menjaga kelestarian nilai budaya melalui digitalisasi dan pendidikan berbasis kearifan lokal (Thoyib, 2023). Transformasi digital dapat berlangsung inklusif dan berkeadilan apabila perguruan tinggi mampu menyeimbangkan

inovasi teknologi dengan pelestarian budaya lokal (Cuikitalia, 2024). Dengan demikian, perguruan tinggi berperan sebagai motor inovasi sekaligus penjaga keberlanjutan budaya.

Saran

1. Memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah, industri, dan komunitas budaya untuk menciptakan ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan (Rey et al., 2023).
2. Memperluas program literasi digital melalui pelatihan, KKN tematik, dan pendampingan UMKM agar kesenjangan digital semakin berkurang.
3. Mengembangkan riset digital heritage secara berkelanjutan untuk memperkaya dokumentasi dan pelestarian warisan budaya (Buragohain et al., 2024).
4. Mengintegrasikan nilai budaya dalam inovasi digital sehingga teknologi yang dikembangkan tetap relevan dengan kearifan lokal (Frullo et al., 2024).
5. Meningkatkan kompetensi SDM akademik pada bidang teknologi digital dan pelestarian budaya untuk memperkuat implementasi tridharma perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amry, D. K. (2021). The new inclusive role of university technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 46(5), 1312–1331.
- Buragohain, D., Debnath, D., & Kumar, A. (2024). Digitalizing cultural heritage through metaverse applications: A systematic review. **Heritage Science**, 12(1), 1–18.
- Cuikitalia. (2024). Digital Preservation and Mitigation of Cultural Heritage: Case Studies on Sekaran Sites in the Context of Toll Road Development. *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies*.
- Frullo, N., Guarini, M. R., & Ranieri, M. (2024). Preservation and redevelopment of cultural heritage: A project-based educational methodology. *Heritage*, 7(3), 1539–1557.
- Jekabsone, I., Berzina, L., & Ozola, Z. (2024). The role of universities in enabling open innovation for digital education. *Education and Information Technologies*, 29(2), 2551–2573.
- Kusumaningtiyas, T., & Nurazizah. (2021). *Perpustakaan Digital Budaya Indonesia: Peran Masyarakat dan Komunitas Melindungi dan Melestarikan Budaya Indonesia*. *Pustaka Budaya*, 8(2), 143–156.
- Nugroho, A. Y., Sugiarto, & Priyanto, S. H. (2025). Digital Transformation of the Cultural Heritage of the Mataram Kingdom. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*.

- Rey, A., Gutiérrez, A., & García, F. (2023). Universities, Heritage, and Non-Museum Institutions: A Methodological Proposal for Sustainable Documentation. *International Journal on Digital Libraries*.
- Thoyib, M. (2023). Transformasi Digital dalam Pendidikan Tinggi sebagai Respon terhadap Perubahan Sosial dan Teknologi Global. Sindoro: Cendekia Pendidikan.
- Yustiara, N., Ramadani, W., & Santosa, E. B. (2023). Metamorfosis Perguruan Tinggi: Dari Literasi Digital, Sistem Informasi, hingga Artificial Intelligence. *Publica Indonesia Utama*.