

**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI DIGITAL DALAM TRANSFORMASI
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Ahmad Dhani R¹, Ismaya²

Muhammad Nasrul³, Syahdan⁴, Zainal Potton⁵

PSI FSAINTEK Universitas Muhammadiyah Enrekang

¹ahmaddhani.r1140@gmail.com, ²ismaya.aya1@gmail.com,
³arulmuhammadnasrul540@gmail.com, ⁴syahdanip@gmail.com
⁵zainalpotton@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of digital technology in the transformation of Hasanuddin University Library, analyze the readiness of infrastructure and human resources, and identify the factors influencing users' utilization of digital library services. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through interviews, observation, and documentation involving library managers, librarians, and users as informants. The findings indicate that Hasanuddin University Library has implemented various digital services, including Online Public Access Catalog (OPAC), institutional repository, e-journal access, collection search services, and several system-based administrative services. These digital services provide users with faster, more flexible, and more efficient access to information. In terms of internal management, processes such as bibliographic data entry, metadata processing, collection inventory, and collection data storage have also begun to shift toward digital systems. The readiness of infrastructure, human resources, and supporting systems is generally adequate, as indicated by the availability of internet networks, computer devices, servers, and library automation systems. However, several obstacles remain, including network disruptions, system stability issues, data security concerns, limited integration among platforms, budget constraints, and metadata quality that has not yet been fully standardized. The utilization of digital library services is influenced by ease of access, time efficiency, content relevance, service quality, and users' academic needs. Overall, the digital transformation of Hasanuddin University Library has had a positive impact on library services, although continuous development is still required to ensure that digital services operate more optimally.

Keywords: digital technology, library transformation, OPAC, institutional repository, academic library.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi teknologi digital dalam transformasi Perpustakaan Universitas Hasanuddin, menganalisis kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pemanfaatan layanan perpustakaan digital oleh pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap informan yang terdiri atas pengelola perpustakaan, pustakawan, dan pemustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perpustakaan Universitas Hasanuddin telah menerapkan berbagai bentuk layanan digital, seperti OPAC, repositori institusi, akses e-journal, layanan penelusuran koleksi, serta beberapa layanan administrasi berbasis sistem. Implementasi tersebut memberikan kemudahan bagi pemustaka dalam memperoleh informasi secara lebih cepat, fleksibel, dan efisien. Dari sisi pengelolaan internal, proses input bibliografi, pengolahan metadata, inventarisasi, dan penyimpanan data koleksi juga mulai diarahkan ke sistem digital. Kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan sistem pendukung secara umum sudah cukup baik, ditandai dengan tersedianya jaringan internet, perangkat komputer, server, dan sistem otomasi. Namun, masih terdapat kendala berupa gangguan jaringan, kestabilan sistem, keamanan data, integrasi antarplatform, keterbatasan anggaran, serta kualitas metadata yang belum sepenuhnya seragam. Pemanfaatan layanan digital dipengaruhi oleh kemudahan akses, efisiensi waktu, relevansi konten, kualitas layanan, dan kebutuhan akademik pengguna. Secara keseluruhan, transformasi digital di Perpustakaan Universitas Hasanuddin telah memberikan dampak positif, tetapi masih memerlukan pengembangan berkelanjutan agar layanan digital semakin optimal.

Kata Kunci: teknologi digital, transformasi perpustakaan, OPAC, repositori institusi, perpustakaan perguruan tinggi.

A. Pendahuluan

Perpustakaan perguruan tinggi saat ini tengah mengalami perubahan signifikan dari peran tradisionalnya sebagai tempat penyimpanan bahan cetak menjadi pusat informasi digital yang terintegrasi. Pergeseran ini dipicu oleh kemajuan teknologi informasi serta perubahan perilaku pengguna yang semakin

terbiasa dengan layanan berbasis daring. Kondisi tersebut menuntut perpustakaan untuk bertransformasi dalam penyediaan layanan agar tetap relevan dalam menunjang kegiatan akademik, penelitian, dan pembelajaran di era digital. Hasil kajian sistematis menunjukkan bahwa inovasi pada layanan perpustakaan digital

menjadi faktor penting bagi institusi untuk terus memenuhi harapan pengguna di masa yang serba cepat (Maysa et al., 2024).

Transformasi digital perpustakaan turut memberikan dampak yang signifikan bagi perguruan tinggi, khususnya dalam upaya mewujudkan konsep kampus digital atau smart campus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perguruan tinggi di Indonesia yang mengimplementasikan transformasi digital secara komprehensif termasuk di bidang perpustakaan mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan akses bagi pengguna, serta memperkuat kualitas proses pembelajaran dan kegiatan penelitian (Kambau, 2024). Perubahan juga tampak pada kompetensi pustakawan dan tenaga perpustakaan, yang kini dituntut untuk menguasai keterampilan di bidang teknologi informasi, pengelolaan metadata, preservasi digital, serta manajemen sumber daya elektronik. Hasil penelitian di lingkungan perguruan tinggi menegaskan bahwa kehadiran teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap peran pustakawan saat ini (Nur, 2023). Efektivitas layanan digital perpustakaan juga dapat dilihat dari sudut pandang pengguna, yakni melalui kecepatan akses, kemudahan layanan, dan relevansi konten. Penelitian tentang perpustakaan digital pada program

studi Teknik Pendidikan Universitas Negeri Makassar mengungkapkan bahwa orientasi terhadap pengguna, ketersediaan sumber daya, serta aspek pedagogis memiliki peran penting dalam pemanfaatan layanan perpustakaan digital berbasis Android (Anwar et al., 2024).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus. Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif karena beberapa alasan yang mendasar dan sangat relevan dengan karakteristik fenomena yang diteliti. Metode kualitatif dipilih terutama karena penelitian ini memerlukan pemahaman mendalam tentang bagaimana dan mengapa proses transformasi digital terjadi di Perpustakaan Universitas Hasanudin. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali dinamika perubahan dari perpustakaan tradisional ke digital, memahami tahapan implementasi teknologi secara detail, serta mengidentifikasi berbagai faktor pendorong dan penghambat dalam proses transformasi tersebut.

C. Hasil Penelitian dan

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perpustakaan Universitas

Hasanuddin telah mengimplementasikan teknologi digital sebagai bagian dari upaya transformasi layanan perpustakaan. Implementasi tersebut diwujudkan melalui pemanfaatan berbagai

layanan berbasis digital, seperti Online Public Access Catalog (OPAC), repositori institusi, layanan akses jurnal elektronik (e-journal), penelusuran koleksi secara daring, serta layanan administrasi yang telah terintegrasi dengan sistem otomasi perpustakaan. Pemanfaatan teknologi tersebut memberikan kemudahan bagi sivitas akademika dalam memperoleh informasi tanpa harus datang langsung ke perpustakaan. Selain meningkatkan aksesibilitas informasi, penerapan sistem digital juga mempercepat proses pelayanan dan mendukung efisiensi pengelolaan koleksi. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital di Perpustakaan Universitas Hasanuddin telah mengubah pola layanan dari yang sebelumnya berorientasi pada koleksi fisik menjadi layanan informasi yang lebih fleksibel, efektif, dan berpusat pada kebutuhan pengguna. Dari sisi pengelolaan perpustakaan, implementasi teknologi digital juga terlihat pada penggunaan sistem otomasi INLISLite yang mengintegrasikan data koleksi, data anggota, serta aktivitas layanan ke dalam satu basis data terpadu. Melalui sistem

tersebut, proses katalogisasi, inventarisasi, pengolahan metadata, hingga pelayanan sirkulasi dapat dilakukan secara lebih sistematis dan efisien. Integrasi ini memudahkan pustakawan dalam mengelola informasi koleksi sekaligus membantu pemustaka memperoleh informasi mengenai ketersediaan koleksi dan status peminjaman secara real time. Meskipun demikian, beberapa tahapan teknis seperti pelabelan dan pemeliharaan koleksi masih dilakukan secara manual karena berkaitan dengan pengelolaan fisik bahan pustaka. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital belum sepenuhnya menggantikan proses konvensional, melainkan mengintegrasikan teknologi dengan aktivitas kerja yang masih memerlukan penanganan langsung. Keberhasilan implementasi teknologi digital juga didukung oleh kesiapan infrastruktur yang dimiliki Perpustakaan Universitas Hasanuddin. Berdasarkan hasil penelitian, perpustakaan telah memiliki jaringan internet, perangkat komputer, dan server yang memadai untuk mendukung berbagai layanan digital.

Infrastruktur tersebut memungkinkan pengelolaan koleksi maupun pelayanan kepada pengguna berlangsung secara lebih efektif. Namun, peningkatan jumlah pengguna layanan digital menyebabkan kebutuhan terhadap kapasitas jaringan dan server semakin besar sehingga pemeliharaan serta pengembangan infrastruktur menjadi kebutuhan yang harus terus dilakukan. Pada waktu-waktu tertentu masih ditemukan penurunan kecepatan akses akibat tingginya aktivitas pengguna, sehingga optimalisasi kapasitas sistem menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung keberlanjutan transformasi digital. Selain infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia menjadi faktor yang menentukan keberhasilan transformasi digital perpustakaan. Pustakawan dituntut memiliki kompetensi dalam pengoperasian sistem otomatis, pengelolaan metadata, pengelolaan repositori institusi, serta pemanfaatan berbagai sumber informasi digital. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi dilakukan melalui pelatihan, workshop, pendampingan teknis, dan pembelajaran mandiri agar

pustakawan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Kompetensi tersebut tidak hanya diperlukan untuk mengoperasikan sistem digital, tetapi juga untuk memberikan layanan informasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Meskipun implementasi teknologi digital telah berjalan dengan baik, penelitian ini menemukan beberapa tantangan yang masih dihadapi dalam proses transformasi perpustakaan. Kendala tersebut meliputi kestabilan jaringan internet, keamanan data, integrasi antarplatform, keterbatasan anggaran untuk pembaruan teknologi, serta kualitas metadata yang belum sepenuhnya seragam. Selain itu, sebagian pengguna masih mengalami kesulitan dalam memanfaatkan layanan digital, khususnya dalam penggunaan OPAC dan akses terhadap repositori institusi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan

transformasi digital tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknologi, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam memanfaatkan layanan yang tersedia. Oleh karena itu, kegiatan literasi informasi, sosialisasi, dan pendampingan kepada pemustaka perlu terus dilakukan agar pemanfaatan layanan digital dapat berlangsung secara optimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori transformasi digital perpustakaan yang menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses informasi, dan memperbaiki kualitas layanan perpustakaan. Implementasi sistem otomasi, repositori institusi, dan layanan berbasis daring di Perpustakaan Universitas Hasanuddin menunjukkan bahwa teknologi digital telah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efektivitas pengelolaan perpustakaan. Namun demikian, penelitian ini juga memperlihatkan bahwa transformasi digital merupakan proses yang berkelanjutan sehingga memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai, pengembangan kompetensi pustakawan, serta

peningkatan literasi digital pengguna. Dengan demikian, keberhasilan transformasi perpustakaan tidak hanya diukur dari banyaknya teknologi yang digunakan, tetapi juga dari kemampuan institusi dalam mengintegrasikan teknologi, sumber daya manusia, dan kebutuhan pengguna menjadi satu sistem layanan informasi yang efektif dan berkelanjutan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi digital di Perpustakaan Universitas Hasanuddin telah berjalan dengan baik dan menjadi bagian penting dalam mendukung transformasi layanan perpustakaan menuju sistem yang lebih modern, efektif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Penerapan berbagai layanan digital, seperti Online Public Access Catalog (OPAC), repositori institusi, akses jurnal elektronik, serta sistem otomasi perpustakaan berbasis INLISLite, telah meningkatkan kemudahan akses informasi, mempercepat proses pengelolaan koleksi, dan meningkatkan efisiensi pelayanan kepada sivitas

akademika. Integrasi sistem tersebut juga memungkinkan pengelolaan data koleksi, data anggota, dan aktivitas layanan dilakukan secara lebih terstruktur sehingga mendukung kualitas layanan perpustakaan secara keseluruhan. Keberhasilan implementasi teknologi digital didukung oleh ketersediaan infrastruktur yang relatif memadai, meliputi jaringan internet, perangkat komputer, server, serta sistem pendukung yang mampu menunjang operasional layanan digital. Selain itu, peningkatan kompetensi pustakawan melalui pelatihan, workshop, dan pendampingan teknis menjadi faktor penting dalam mendukung adaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi. Meskipun demikian, proses transformasi digital masih menghadapi beberapa kendala, seperti kestabilan jaringan, keamanan data, integrasi antarplatform, kualitas metadata, keterbatasan anggaran, serta masih adanya pengguna yang belum sepenuhnya memahami pemanfaatan layanan digital. Oleh karena itu, penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pemeliharaan sistem

secara berkelanjutan, serta peningkatan literasi digital bagi pengguna perlu terus dilakukan agar transformasi digital di Perpustakaan Universitas Hasanuddin dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan dalam mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka ditulis mengacu kepada standar APA 6th dengan panduan sebagai berikut :

Ahmad, S., Hussain, S., Al Mutairi, A., Kamal, M., Rehman, M. U., & SidAhmed Mustafa, M. (2024). Improved estimation of population distribution function using twofold auxiliary information under simple random sampling. *Heliyon*, 10(2), e24115. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24115>

Anthony, K., Miller-day, M., Dupuy, M., Ventura, J., Hodges, A. L., Alonsopecora, D., & Dimas, H. (2025). Is There Really a Difference ? A Comparison of In Person and Online Qualitative Interviews. 24, 1–13. <https://doi.org/10.1177/16094069251349580>

- Anwar, C. R., Febriati, F., Mawarni, S., & Akhmad, M. A. (2024). Enhancing Learning Accessibility through Digital Libraries: A Study on User Orientation, Resources, and Pedagogical Aspects. *Jurnal Edutech Undiksha*, 12(2), 245–255.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v12i2.69935>
- Badan, S., & Pertanian, P. (2023). IMPLEMENTASI KATALOG ONLINE PERPUSTAKAAN SEKRETARIAT BALITBANGTAN BERBASIS INLISLITE V3 . 1 Secretariat of Inslite Based Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika , Sumatera Barat , Indonesia. 25(1).
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke ' s approach to reflexive thematic analysis. *Quality & Quantity*, 56(3), 1391–1412.
<https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>
- Fortier, A., Pretty, H. J., & Scott, D. B. (2022). Assessing the Readiness for and Knowledge of BIBFRAME in Canadian Libraries. *Cataloging & Classification Quarterly*, 60(8), 708–735.
<https://doi.org/10.1080/01639374.2022.2119456>
- Hapsari, D., & Firdausy, A. G. (2025). Digital library innovation and challenges in supporting sustainable development through digital transformation. 2, 1– 8.
<https://doi.org/10.31603/bistycs.186>
- Kambau, R. A. (2024). Proses Transformasi Digital Pada Perguruan Tinggi di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi Dan Teknologi*, 1(3), 126–136.
- Kambau, R. A., Islam, U., & Alauddin, N. (2024). PROSES TRANSFORMASI DIGITAL PADA PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA. 1(3), 126–136. No.
- Kiger, M. E., & Varpio, L. (2020). Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide 131. *Medical Teacher*, <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1755030> 42(8), 846–854.
- Maulida, B. N., & Mutia, F. (2025). Challenges and Opportunities in Library Digital Transformation : a Systematic Review. *BIBLIOTIKA: Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 9(1), 91.
<https://doi.org/10.17977/um008v9i12025p93-104>
- Maysa, F., Latifah, N., Masruroh, B., Ningrum, V. S., Laksana, E. P., Anggoro, B. K., & Djoumoi, A. (2024). Library Innovations in the Digitalization Era: a Systematic Review.

BIBLIOTIKA : Jurnal Kajian
Perpustakaan Dan Informasi,
8(2), 350.
[https://doi.org/10.17977/um008
v8i22024p350-364](https://doi.org/10.17977/um008v8i22024p350-364)