

Hard Skill Pustakawan dalam Menunjang Transformasi Digital di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi

Amalia Meyliyanti^{1*}), Masyrisal Miliani¹, Rory Ramayanti¹

¹Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora,
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

*)Korespondensi: amaliameyy24@gmail.com
masyrisalmiliani@uinjambi.ac.id
roryramayanti@uinjambi.ac.id

Received: 23 Jul 2026; **Revised:** 11 Aug 2026; **Accepted:** 12 Aug 2026;

Abstract

Digital transformation requires librarians to possess adequate hard skill to manage technology-based library information systems. This study aims to analyze librarians' hard skill, the obstacles encountered, and the efforts made to improve them in supporting digital transformation at the Muhammadiyah University of Jambi Library. The study employed a descriptive qualitative method with data collected through observation, in-depth interviews, and documentation. Informants consisted of the head of the library, three librarians, and library users selected through purposive sampling. Data were analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing, with validity ensured through source, technique, and time triangulation. The analysis referred to five competency indicators stipulated in the National Library of Indonesia Head Regulation No. 6 of 2016: system-based organization of library materials, digital library service delivery, digital information preservation, library information system implementation, and technology-based library management. The findings show that librarians have mastered basic operational skill such as operating SLiMS, managing the OPAC, and inputting metadata, but have not yet mastered advanced competencies such as digital repository management, bibliographic data validation and migration, multimedia services, and strategic planning for technology-based services. The main obstacles include limited information technology competence, inadequate infrastructure support, a shortage of human resources, and low digital literacy among library users. Improvement efforts have been carried out through training, workshops, independent learning, infrastructure strengthening, and user assistance, although these remain incidental and not yet strategically integrated. This study recommends the development of a structured and sustainable librarian competency development program as a strategic step to support the success of digital transformation in university libraries.

Keywords: hard skill; librarian; digital transformation; university library

Abstrak

Transformasi digital menuntut pustakawan untuk memiliki *hard skill* yang memadai dalam mengelola sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *hard skill* pustakawan, kendala yang dihadapi, serta upaya peningkatannya dalam menunjang transformasi digital di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Informan penelitian terdiri atas kepala perpustakaan, tiga orang pustakawan, dan pemustaka yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data mengacu pada model reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Acuan analisis menggunakan enam indikator kompetensi dalam Peraturan Perpustakaan No. 5 Tahun 2024 menjadi acuan dalam penyelenggaraan, pengelolaan, dan pengembangan perpustakaan perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pustakawan telah menguasai kemampuan operasional dasar, seperti pengoperasian SLiMS, pengelolaan OPAC, dan penginputan metadata, namun belum menguasai kompetensi lanjutan seperti pengelolaan repositori digital, validasi dan alih data bibliografis, layanan multimedia, serta perencanaan strategis layanan berbasis teknologi. Kendala utama meliputi keterbatasan kompetensi teknologi informasi, minimnya dukungan infrastruktur, keterbatasan jumlah sumber daya manusia, dan rendahnya literasi digital pemustaka. Upaya peningkatan dilakukan melalui pelatihan, *workshop*, pembelajaran mandiri, penguatan infrastruktur, serta pendampingan pemustaka, meskipun masih bersifat insidental dan belum terintegrasi secara strategis. Penelitian ini merekomendasikan penyusunan program pengembangan kompetensi pustakawan yang terstruktur dan berkelanjutan sebagai langkah strategis mendukung keberhasilan transformasi digital perpustakaan perguruan tinggi.

Kata kunci: *hard skill*; pustakawan; transformasi digital; perpustakaan perguruan tinggi

Copyright © 2026 Author (s). Published by the Library and Information Science Study Program, Faculty of Humanities, Universitas Diponegoro. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

1. Pendahuluan

Dalam era transformasi digital, pustakawan tidak hanya dituntut memiliki kemampuan melayani pengguna informasi, tetapi juga harus menguasai keterampilan teknis yang relevan dengan perkembangan teknologi informasi. Keterampilan teknis tersebut dikenal sebagai *hard skill* pustakawan, yaitu kemampuan yang berkaitan langsung dengan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, serta keterampilan praktis dalam pengelolaan data dan sistem perpustakaan digital. Rotmianto (2015) menegaskan bahwa keberhasilan pustakawan di era digital sangat bergantung pada sejauh mana mereka mampu menguasai keterampilan teknis, sehingga pustakawan tidak lagi hanya berperan sebagai penjaga koleksi, tetapi juga sebagai pengelola sistem informasi dan data digital yang kompleks.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, pustakawan didefinisikan sebagai seseorang yang memiliki kompetensi di bidang kepustakawanan yang diperoleh melalui pendidikan formal maupun pelatihan, serta memiliki tugas dan tanggung jawab dalam penyelenggaraan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan mendasar terhadap cara pustakawan mengelola, menyebarkan, dan menyediakan informasi kepada pengguna, sebuah proses yang dikenal sebagai transformasi digital perpustakaan. Menurut Bouwmans, Lub, dan Orlowski (2024) dalam Digital Transformation Skill Framework, keterampilan digital yang mendukung transformasi terdiri dari tiga dimensi utama, yaitu digital operational skill, innovation and adaptation skill, dan strategic digital skill.

Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi telah menyediakan layanan berbasis teknologi seperti SLiMS (Senayan Library Management System), E-Pustaka dari DIGIDO, OPAC, dan repositori karya ilmiah. Namun, berdasarkan observasi awal peneliti pada Oktober 2025, pustakawan masih menghadapi keterbatasan dalam menguasai kompetensi teknis yang diperlukan untuk mendukung transformasi digital, yang salah satunya tercermin dari akreditasi perpustakaan yang masih berada pada peringkat C. Selain itu, menu repositori pada laman pustaka.umjambi.ac.id belum dapat diakses oleh pengguna, sehingga menghambat proses temu kembali dan pemanfaatan karya ilmiah oleh mahasiswa, dosen, dan peneliti.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji kompetensi digital pustakawan dari berbagai konteks. Anggorowati dkk. (2024), misalnya, mengkaji kompetensi pustakawan di Perpustakaan Universitas Gadjah Mada dengan menyoroti kebutuhan keterampilan teknologi, bahasa asing, dan penelitian. Rahmadanita (2022) membahas kompetensi digital pustakawan dalam menghadapi perubahan layanan pada masa *New Normal*, sedangkan Mustar dan Rahmadanita (2023) mengkaji peran serta pengembangan kompetensi pustakawan di era digital. Sumiati dan Wijonarko (2022) menyoroti kesesuaian latar belakang pendidikan dengan kompetensi pustakawan, sementara Deriana dkk. (2025)

membahas kompetensi pustakawan secara umum dalam menghadapi tuntutan era digital. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji kompetensi *hard skill* pustakawan yang berkaitan dengan pengoperasian sistem otomasi perpustakaan, pengelolaan metadata dan klasifikasi dalam lingkungan digital, serta pengelolaan repositori institusi.

Kajian mengenai kompetensi *hard skill* tersebut menjadi semakin relevan dengan diterbitkannya Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi (SNP PT). Peraturan ini menjadi acuan terbaru dalam penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi dan mencakup berbagai aspek standar, termasuk standar koleksi, sarana dan prasarana, pelayanan, tenaga perpustakaan, penyelenggaraan, serta pengelolaan perpustakaan. Dalam konteks tersebut, kompetensi teknis pustakawan menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan karena perkembangan perpustakaan perguruan tinggi menuntut pustakawan tidak hanya mampu memberikan layanan konvensional, tetapi juga memiliki kemampuan dalam memanfaatkan dan mengelola teknologi informasi perpustakaan.

Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) berupa belum optimalnya kajian yang secara khusus menganalisis kompetensi *hard skill* pustakawan dalam pengoperasian sistem otomasi, pengelolaan metadata dan klasifikasi digital, serta pengelolaan repositori institusi dengan mengacu pada standar nasional perpustakaan perguruan tinggi yang terbaru. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis kompetensi *hard skill* pustakawan dalam mendukung penyelenggaraan layanan dan pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi, sekaligus melihat relevansinya terhadap pencapaian visi dan misi perpustakaan serta pemenuhan standar dan kebutuhan akreditasi kelembagaan berdasarkan Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis *hard skill* pustakawan dalam menunjang transformasi digital di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi, kendala yang dihadapi dalam pengembangannya, serta upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkannya, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kompetensi pustakawan sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi lembaga dalam merancang program peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

2. Tinjauan Literatur

Hard skill

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan analisis sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya untuk memperoleh pemahaman yang tepat mengenai keseluruhan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2025). *Hard skill* merupakan keterampilan teknis yang bersifat nyata dan terukur, diperoleh melalui pendidikan formal, pelatihan, maupun pengalaman kerja, serta berkaitan langsung dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi pada bidang tertentu (Ingsih & Suhana, 2023; Nurbaiti & Putri, 2024). Kompetensi teknis (*hard skill*) pustakawan memiliki kedudukan penting dalam mendukung pelaksanaan tugas dan layanan perpustakaan di era digital. Peraturan

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Fungsional Pustakawan menjadi salah satu landasan yang mengatur standar kompetensi yang harus dimiliki pustakawan dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan kepustakawanan, termasuk penguasaan pengetahuan, keterampilan teknis, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan layanan perpustakaan.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan transformasi layanan perpustakaan, kebutuhan terhadap *hard skill* pustakawan semakin berkembang. Merujuk pada Maulana dkk. (2024), *hard skill* dapat dilihat melalui tiga aspek utama, yaitu penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan teknis, dan kemampuan teknologi. Ketiga aspek tersebut secara operasional tercermin dalam kemampuan pustakawan melaksanakan pekerjaan secara fungsional sekaligus memecahkan berbagai permasalahan teknis untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan teknologi dalam layanan perpustakaan (Ratih et al., 2023). Dalam konteks perpustakaan perguruan tinggi, kompetensi tersebut dapat diwujudkan melalui kemampuan mengoperasikan sistem otomasi perpustakaan, melakukan pengelolaan metadata dan klasifikasi bahan pustaka dalam lingkungan digital, mengelola basis data, serta mengembangkan dan mengelola repositori institusi.

Namun demikian, perkembangan standar perpustakaan perguruan tinggi menunjukkan bahwa kompetensi pustakawan perlu dipahami dalam kerangka regulasi yang lebih mutakhir. Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi (SNP PT) merupakan regulasi terbaru yang menjadi acuan dalam penyelenggaraan dan pengembangan perpustakaan perguruan tinggi. Peraturan ini menetapkan standar yang meliputi standar koleksi, sarana dan prasarana, pelayanan, tenaga, penyelenggaraan, dan pengelolaan perpustakaan, serta komponen pendukung berupa inovasi dan kreativitas perpustakaan, tingkat kegemaran membaca, dan indeks pembangunan literasi masyarakat. Standar tersebut diarahkan untuk menjamin dan meningkatkan kinerja perpustakaan dalam mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.

Dalam kerangka SNP PT tersebut, kompetensi tenaga perpustakaan menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan karena kualitas penyelenggaraan perpustakaan sangat berkaitan dengan kemampuan sumber daya manusia dalam melaksanakan fungsi dan layanan perpustakaan. Oleh karena itu, penguasaan *hard skill* yang meliputi kemampuan mengoperasikan sistem otomasi, mengelola metadata dan klasifikasi digital, mengelola basis data, serta mengelola repositori institusi menjadi relevan untuk dikaji sebagai bagian dari kesiapan pustakawan dalam memenuhi tuntutan penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi berbasis teknologi.

Dengan demikian, penelitian mengenai *hard skill* pustakawan tidak hanya relevan jika ditinjau dari standar kompetensi jabatan fungsional pustakawan sebagaimana diatur dalam Peraturan Perpustakaan Nasional Nomor 24 Tahun 2017, tetapi juga perlu dikaitkan dengan Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi berdasarkan Peraturan Perpustakaan Nasional Nomor 5 Tahun 2024

sebagai regulasi terbaru. Penggunaan kedua regulasi tersebut memberikan landasan yang lebih komprehensif untuk menganalisis kompetensi teknis pustakawan, khususnya dalam penguasaan teknologi dan pengelolaan sumber daya informasi digital, serta relevansinya terhadap peningkatan kualitas layanan, pencapaian visi dan misi perpustakaan, dan pemenuhan standar penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi.

Pustakawan

Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, khususnya Pasal 1 angka 8, mendefinisikan pustakawan sebagai seseorang yang memiliki kompetensi yang diperoleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan kepustakawanan serta mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Ketentuan tersebut menegaskan bahwa pustakawan merupakan tenaga profesional yang dituntut memiliki kompetensi dalam menjalankan fungsi pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Hal ini diperkuat oleh Pasal 29 ayat (1) yang menyatakan bahwa tenaga perpustakaan terdiri atas pustakawan dan tenaga teknis perpustakaan, serta Pasal 29 ayat (2) yang menegaskan bahwa pustakawan harus memenuhi kualifikasi sesuai dengan Standar Nasional Perpustakaan. Dengan demikian, kompetensi pustakawan menjadi salah satu aspek penting dalam menjamin profesionalitas serta kualitas penyelenggaraan dan pelayanan perpustakaan.

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, kompetensi pustakawan perguruan tinggi menjadi unsur penting dalam mendukung penyelenggaraan layanan informasi yang efektif, efisien, dan berbasis teknologi. Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, pustakawan adalah seseorang yang memiliki kompetensi yang diperoleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan kepustakawanan serta mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Dalam konteks perguruan tinggi, pustakawan tidak hanya berperan sebagai pengelola sumber informasi, tetapi juga sebagai pendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi melalui penyediaan akses informasi, pengelolaan sumber daya digital, layanan referensi akademik, pengelolaan repositori institusi, serta dukungan terhadap kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah. Sejalan dengan Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi, pustakawan perguruan tinggi dituntut memiliki kompetensi manajerial, teknis, dan sosial kultural yang memadai dalam penyelenggaraan dan pengelolaan perpustakaan. Oleh karena itu, pustakawan perguruan tinggi perlu terus mengembangkan *hard skill*, khususnya dalam bidang teknologi informasi, sistem otomasi perpustakaan, pengelolaan metadata, basis data, dan repositori digital guna mendukung keberhasilan transformasi digital perpustakaan serta peningkatan mutu layanan akademik.

Hard skill Pustakawan dalam Menunjang Transformasi Digital

Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan menetapkan lima indikator *hard skill* pustakawan dalam konteks transformasi digital, yaitu: (1) pengorganisasian bahan perpustakaan berbasis sistem, mencakup entri dan pengelolaan data

bibliografis, metadata digital, serta validasi dan alih data; (2) penyelenggaraan layanan perpustakaan digital, mencakup layanan penelusuran informasi, akses e-journal dan e-book, layanan multimedia, serta literasi informasi berbasis teknologi; (3) pelestarian informasi digital, mencakup digitalisasi koleksi, pengelolaan arsip digital, serta reproduksi dan migrasi data; (4) penerapan sistem informasi perpustakaan, mencakup analisis kebutuhan sistem, pengelolaan metadata, serta pengelolaan repositori digital; dan (5) manajemen perpustakaan berbasis teknologi, mencakup perencanaan layanan berbasis teknologi, pengelolaan sarana dan prasarana, serta evaluasi kinerja sistem dan layanan digital. Kelima indikator tersebut menjadi kerangka analisis utama dalam penelitian ini. Transformasi digital dimaknai sebagai proses peralihan dari praktik manual menuju sistem yang lebih canggih guna meningkatkan kinerja organisasi, sedangkan kata “menunjang” dalam konteks ini berarti upaya pustakawan mendukung kelancaran pengelolaan layanan dan pengembangan sistem perpustakaan berbasis digital agar berjalan efektif dan optimal (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2025).

Perpustakaan Perguruan Tinggi

Pasal 24 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan menegaskan bahwa perpustakaan perguruan tinggi harus diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan informasi sivitas akademika serta mendukung pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, perpustakaan perguruan tinggi mengalami transformasi dari pengelolaan koleksi konvensional menuju pengelolaan sumber daya informasi dalam lingkungan digital. Transformasi tersebut antara lain diwujudkan melalui digitalisasi koleksi tugas akhir dan karya ilmiah, pengembangan *institutional repository* sebagai sarana penyimpanan dan penyebarluasan karya ilmiah sivitas akademika, serta dukungan terhadap komunikasi dan penerbitan ilmiah secara elektronik dan *open access*. Lewis (2007) menjelaskan bahwa pengembangan *institutional repository* berkaitan dengan upaya perpustakaan dan institusi pendidikan tinggi dalam mengelola serta menyebarkan karya ilmiah yang dihasilkan komunitas akademik.

Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital perpustakaan perguruan tinggi tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur dan sistem teknologi, tetapi juga pada kompetensi sumber daya manusia yang mengelolanya. Dalam hal ini, pustakawan dituntut memiliki *hard skill* yang memadai dalam pengoperasian sistem otomatisasi perpustakaan, pengelolaan metadata, klasifikasi dan pengatalogan digital, pengelolaan basis data, digitalisasi koleksi, serta pengelolaan *institutional repository*. Kompetensi tersebut menjadi penting karena pustakawan tidak lagi hanya berperan dalam pengelolaan koleksi fisik, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam memastikan bahwa sumber informasi digital dapat dikelola, ditemukan, diakses, dipelihara, dan dimanfaatkan secara optimal oleh sivitas akademika.

Penelitian Relevan

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji kompetensi digital pustakawan dari sudut pandang yang berbeda-beda. Anggorowati dkk. (2024) meneliti kebutuhan *hard skill* pustakawan di Perpustakaan Universitas Gadjah Mada dan menemukan bahwa keterampilan teknologi, bahasa asing, kemampuan

public speaking, dan keterampilan penelitian menjadi kebutuhan utama pustakawan perguruan tinggi. Rahmadanita (2022) mengkaji kompetensi digital pustakawan di Perpustakaan IPDN pada masa New Normal, dengan cakupan yang luas meliputi keterampilan teknis, evaluasi teknologi, dan motivasi dalam budaya digital. Mustar dan Rahmadanita (2023), melalui analisis isi bibliografi, menekankan bahwa pustakawan masa kini harus proaktif mengikuti kemajuan teknologi informasi dan terus meningkatkan keterampilannya. Sumiati dan Wijonarko (2022) menyoroti kesesuaian latar belakang pendidikan pustakawan IPDN dengan bidang pekerjaannya, dan menemukan bahwa sebagian besar pustakawan tetap mampu bekerja secara kompeten melalui pelatihan meskipun tidak berlatar belakang ilmu perpustakaan. Deriana dkk. (2025) membahas kompetensi pustakawan secara umum di era digital, dengan penekanan pada penguasaan teknologi informasi dan pengelolaan data digital.

Penelitian-penelitian tersebut umumnya mengkaji kompetensi atau *hard skill* pustakawan secara umum, dan belum secara spesifik mengaitkan penguasaan *hard skill* dengan pengoperasian sistem otomasi, pengelolaan metadata dan repositori institusi, serta capaian strategis lembaga seperti akreditasi dan visi perpustakaan. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menganalisis tingkat penguasaan, kendala, dan upaya peningkatan *hard skill* pustakawan secara lebih spesifik di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi, sekaligus mengaitkannya dengan pencapaian visi kelembagaan berbasis teknologi informasi.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa metode kualitatif merupakan metode penelitian ilmu-ilmu sosial yang mengumpulkan dan menganalisis data berupa kata-kata dan perbuatan manusia, dengan penekanan pada makna, bukan generalisasi angka. Metode ini dipilih karena *hard skill* pustakawan tidak hanya dapat dilihat dari penguasaan teknologi secara teknis, tetapi juga dari bagaimana kemampuan tersebut diterapkan dalam aktivitas kerja sehari-hari.

Penelitian dilaksanakan di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi yang beralamat di Jl. Kapt. Pattimura, Simpang IV Sipin, Telanaipura, Kota Jambi. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang meliputi tiga orang pustakawan pada bidang manajemen, layanan teknis, dan layanan pemustaka; kepala perpustakaan sebagai pengambil kebijakan; serta pemustaka sebagai pengguna layanan. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung terlebih dahulu untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi dan praktik kerja pustakawan, khususnya dalam pengoperasian sistem otomasi, pengelolaan informasi digital, serta pemanfaatan teknologi dalam layanan perpustakaan. Selanjutnya, dilakukan wawancara mendalam untuk menggali informasi secara lebih komprehensif mengenai kompetensi *hard skill* pustakawan, pengalaman dalam penggunaan teknologi, kendala yang dihadapi, serta upaya pengembangan kompetensi. Data sekunder diperoleh dari peraturan perundang-undangan, dokumen kebijakan, dokumen perpustakaan, dan literatur yang relevan dengan kompetensi pustakawan serta penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi terhadap aktivitas pustakawan dalam mengoperasikan sistem otomasi dan layanan digital, wawancara semi-terstruktur untuk menggali persepsi dan pengalaman informan, serta dokumentasi berupa kebijakan, panduan sistem, dan tangkapan layar layanan digital. Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman sebagaimana diuraikan Sugiyono (2019), yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu untuk memastikan konsistensi dan kredibilitas temuan.

Analisis *hard skill* pustakawan dalam penelitian ini mengacu pada kompetensi yang relevan dengan pelaksanaan tugas kepustakawanan dan penyelenggaraan perpustakaan berbasis teknologi. Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan menjadi salah satu landasan dalam mengidentifikasi kompetensi tenaga perpustakaan, khususnya pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan dalam melaksanakan tugas kepustakawanan secara profesional. Peraturan tersebut menempatkan tenaga perpustakaan sebagai sumber daya strategis yang dituntut mampu menyesuaikan kompetensinya dengan perkembangan lingkungan, termasuk perkembangan teknologi informasi.

Dalam penelitian ini, aspek *hard skill* operasional dikaji melalui lima indikator, yaitu: (1) pengorganisasian bahan perpustakaan berbasis sistem, (2) penyelenggaraan layanan perpustakaan digital, (3) pelestarian informasi digital, (4) penerapan sistem informasi perpustakaan, dan (5) manajemen perpustakaan berbasis teknologi. Kelima indikator tersebut digunakan untuk melihat kemampuan teknis pustakawan dalam mengelola sumber daya informasi dan menjalankan layanan perpustakaan yang memanfaatkan teknologi informasi.

Selanjutnya, indikator tersebut dikontekstualisasikan dengan Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi (SNP PT) sebagai regulasi terbaru yang menjadi acuan penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi. Peraturan ini mencakup standar koleksi, sarana dan prasarana, pelayanan, tenaga perpustakaan, penyelenggaraan, dan pengelolaan perpustakaan, yang diarahkan untuk menjamin dan meningkatkan kinerja perpustakaan dalam mendukung pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.

Dengan demikian, penggunaan kedua regulasi tersebut memberikan landasan yang saling melengkapi. Peraturan Perpusnas Nomor 6 Tahun 2016 digunakan sebagai landasan dalam melihat aspek kompetensi tenaga perpustakaan, sedangkan Peraturan Perpusnas Nomor 5 Tahun 2024 digunakan sebagai kerangka standar penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi. Penggabungan kedua perspektif tersebut memungkinkan penelitian menganalisis *hard skill* pustakawan tidak hanya dari sisi kemampuan teknis individual, tetapi juga dari relevansinya terhadap kebutuhan penyelenggaraan dan pengelolaan perpustakaan perguruan tinggi pada era transformasi digital.

4. Hasil dan Pembahasan

Hard skill Pustakawan dalam Menunjang Transformasi Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *hard skill* pustakawan di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi telah berkembang, namun belum sepenuhnya optimal dan belum merata pada seluruh aspek kompetensi. Transformasi digital telah ditandai dengan penggunaan sistem otomasi, layanan digital, serta pengelolaan informasi berbasis teknologi, tetapi implementasinya masih berada pada tahap adaptasi, belum mencapai tahap pengembangan dan inovasi teknologi secara menyeluruh.

Pengorganisasian Bahan Perpustakaan Berbasis Sistem

Perpustakaan menggunakan aplikasi SLiMS versi 9 Bulian 9.1 sebagai sistem utama dalam pengelolaan koleksi. Berdasarkan hasil observasi, proses pengolahan bahan pustaka dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, mulai dari input data bibliografis pada buku induk berbasis Excel, penentuan nomor klasifikasi menggunakan *Dewey Decimal Classification* (DDC) dan aplikasi E-DDC Ikhlas 2023, penambahan subjek dan kata kunci, pengunggahan sampul buku, hingga penyimpanan data ke dalam SLiMS agar koleksi dapat ditelusuri melalui *Online Public Access Catalog* (OPAC).

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa tahapan pengolahan bahan pustaka tersebut dilakukan secara berurutan dan konsisten oleh pustakawan pada bidang layanan teknis. Hal ini didukung oleh Informan A yang menjelaskan bahwa setiap bahan pustaka yang masuk terlebih dahulu dicatat dan diinput data bibliografisnya, kemudian dilakukan proses klasifikasi, penentuan subjek, dan pengisian kelengkapan data sebelum informasi koleksi dimasukkan ke dalam sistem SLiMS. Temuan wawancara tersebut diperkuat oleh hasil observasi peneliti dan dokumentasi kegiatan entri data bibliografis yang menunjukkan bahwa pustakawan telah menerapkan tahapan pengolahan koleksi secara sistematis dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Namun demikian, pada aspek validasi dan alih data bibliografis belum terdapat prosedur khusus yang dilaksanakan secara sistematis. Yayandri menyatakan bahwa validasi umumnya hanya dilakukan pada saat input data atau ketika ditemukan kesalahan, tanpa mekanisme pemeriksaan berkala. Kemampuan alih data (migrasi) dalam jumlah besar juga belum banyak dilakukan karena koleksi masih diinput satu per satu secara manual. Demikian pula, kemampuan menyusun literatur sekunder berbasis aplikasi, seperti bibliografi, indeks, dan abstrak, belum terealisasi karena pemanfaatan SLiMS masih difokuskan pada penyediaan katalog daring. Temuan ini menunjukkan bahwa *hard skill* pustakawan pada aspek ini masih dominan pada kemampuan operasional dasar, sementara kompetensi lanjutan masih memerlukan pengembangan.

Penyelenggaraan Layanan Perpustakaan Digital

Perpustakaan telah menyediakan layanan berbasis teknologi informasi berupa OPAC, e-book, e-journal, dan akses repositori digital. Pustakawan berperan aktif sebagai fasilitator dan pendamping pemustaka dalam penelusuran informasi, baik secara langsung di perpustakaan maupun melalui layanan daring seperti *WhatsApp* dan email. Hal ini dikonfirmasi oleh pernyataan pemustaka yang merasa

terbantu oleh pendampingan pustakawan dalam penggunaan kata kunci pencarian dan penemuan koleksi yang relevan.

Meskipun demikian, layanan multimedia seperti ruang audiovisual atau media pembelajaran digital interaktif belum tersedia secara khusus. Kegiatan literasi informasi berbasis teknologi juga belum dilaksanakan secara terstruktur dalam bentuk pelatihan, *workshop*, atau *user education* yang berkelanjutan, sehingga pemustaka masih bergantung pada bantuan langsung dari pustakawan ketika mengalami kesulitan mengakses layanan digital.

Pelestarian Informasi Digital

Digitalisasi koleksi telah terealisasi melalui penyediaan e-book, e-journal, dan dokumen elektronik lain yang dapat diakses melalui fasilitas teknologi informasi perpustakaan. Upaya ini menjadi bagian dari pelestarian informasi karena dokumen digital dapat disimpan tanpa mengalami kerusakan fisik sebagaimana koleksi cetak. Namun, aspek pengelolaan arsip digital dan strategi keberlanjutan akses jangka panjang masih memerlukan penguatan lebih lanjut, mengingat repositori institusi sebagai salah satu sarana pelestarian karya ilmiah belum dapat diakses secara optimal.

Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan

Pustakawan telah mampu mengoperasikan dan menyesuaikan berbagai fitur sistem otomasi perpustakaan untuk mendukung pelaksanaan layanan sehari-hari. Namun, pada aspek pengelolaan repositori digital, kemampuan tersebut belum terealisasi secara optimal. Repositori institusi mengalami kendala akses selama penelitian berlangsung, sehingga pustakawan belum dapat melakukan unggah karya ilmiah, pembaruan data, maupun pengelolaan metadata repositori secara maksimal. Kondisi ini menjadi salah satu temuan penting karena repositori digital merupakan komponen strategis dalam mendukung akses terbuka terhadap karya ilmiah institusi.

Manajemen Perpustakaan Berbasis Teknologi

Kemampuan pustakawan dalam merencanakan pengembangan layanan berbasis teknologi secara sistematis belum terealisasi secara optimal. Pengembangan layanan masih bersifat situasional, menyesuaikan kebutuhan yang muncul, dan belum didukung oleh dokumen perencanaan atau rencana strategis jangka panjang. Pengelolaan sarana dan prasarana teknologi juga masih bergantung pada dukungan pihak eksternal yang memiliki keahlian teknis, sementara evaluasi kinerja sistem dan layanan digital belum dilakukan secara terstruktur dan berkala, melainkan hanya bersifat responsif terhadap keluhan pengguna.

Secara keseluruhan, temuan pada kelima indikator menunjukkan bahwa pustakawan telah memiliki kemampuan teknis yang cukup baik dalam mengoperasikan sistem dan melaksanakan kegiatan kepustakawanan berbasis teknologi, tetapi kemampuan tersebut masih lebih dominan pada aspek operasional daripada pengembangan dan inovasi sistem. Temuan ini sejalan dengan pandangan Rotmianto (2015) bahwa pustakawan pada umumnya masih berada pada tahap sebagai pengguna sistem dan belum sepenuhnya berkembang menjadi pihak yang mampu melakukan pengembangan dan inovasi teknologi. Sejalan dengan itu, Mustar dan Rahmadanita (2023) menegaskan bahwa pustakawan di era

digital tidak cukup hanya mampu menggunakan teknologi informasi, tetapi juga perlu mengikuti perkembangan teknologi, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan meningkatkan keterampilan agar mampu memenuhi kebutuhan informasi pengguna.

Temuan penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian Rahmadanita (2022), yang menunjukkan bahwa kompetensi digital pustakawan pada lingkungan perpustakaan perguruan tinggi masih menghadapi keterbatasan, khususnya pada keterampilan teknis dalam penelusuran sumber informasi elektronik serta kebutuhan kemampuan dalam pengolahan dan analisis data kepustakawanan. Kesamaan tersebut terlihat pada posisi pustakawan yang telah mampu menjalankan teknologi yang tersedia, tetapi masih membutuhkan penguatan kompetensi untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi secara lebih luas. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan Rahmadanita bahwa penguasaan teknologi oleh pustakawan perlu terus dikembangkan agar tidak berhenti pada kemampuan penggunaan sistem, tetapi berkembang menuju kemampuan analitis dan pemecahan masalah berbasis teknologi.

Namun, hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dengan temuan Sumiati dan Wijonarko (2022) yang menyatakan bahwa *hard skill* pustakawan di Perpustakaan Institut Pemerintahan Dalam Negeri telah sesuai dengan bidang pekerjaannya. Pada penelitian ini, kesesuaian kemampuan teknis dengan bidang pekerjaan memang terlihat dari kemampuan pustakawan dalam mengoperasikan SLiMS, melakukan pengolahan bahan pustaka, menerapkan klasifikasi, serta menyediakan akses koleksi melalui OPAC. Akan tetapi, penguasaan tersebut belum sepenuhnya menunjukkan kemampuan pada tingkat pengembangan dan inovasi teknologi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kesesuaian *hard skill* dengan pekerjaan tidak selalu berarti bahwa pustakawan telah mencapai tingkat kompetensi teknologi yang optimal. Tingkat penguasaan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik institusi, sistem yang digunakan, pembagian tugas, pengalaman kerja, serta kesempatan mengikuti pelatihan dan pengembangan kompetensi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Anggorowati dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa transformasi digital perpustakaan perguruan tinggi membutuhkan pengembangan *hard skill* pustakawan, terutama dalam penguasaan teknologi informasi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keterampilan teknologi menjadi salah satu kebutuhan penting pustakawan dalam mendukung transformasi digital perpustakaan. Perbedaannya, penelitian Anggorowati dkk. lebih menekankan pada identifikasi kebutuhan *hard skill* dalam konteks transformasi digital, sedangkan penelitian ini secara lebih spesifik melihat praktik penguasaan *hard skill* melalui lima indikator, yaitu pengorganisasian bahan perpustakaan berbasis sistem, layanan perpustakaan digital, pelestarian informasi digital, penerapan sistem informasi perpustakaan, dan manajemen perpustakaan berbasis teknologi.

Dengan demikian, penelitian terdahulu menunjukkan adanya pola yang relatif konsisten bahwa pustakawan telah beradaptasi dengan penggunaan teknologi, tetapi masih terdapat kebutuhan untuk meningkatkan kompetensi teknis ke tingkat yang lebih tinggi. Akan tetapi, penelitian ini memberikan temuan yang lebih spesifik bahwa persoalan tersebut tidak hanya terletak pada kemampuan

menggunakan teknologi, tetapi juga pada sejauh mana pustakawan mampu memanfaatkan teknologi untuk melakukan pengembangan, pemecahan masalah, integrasi data, dan inovasi layanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan *hard skill* pustakawan perlu diarahkan dari sekadar *technology user* menuju *technology-enabled librarian* yang mampu mengoptimalkan, mengevaluasi, dan mengembangkan pemanfaatan teknologi sesuai kebutuhan perpustakaan dan pemustaka.

Kendala dalam Pengembangan *Hard skill* Pustakawan

Penelitian ini mengidentifikasi empat kategori kendala utama yang saling berkaitan dalam pengembangan *hard skill* pustakawan, yaitu keterbatasan kompetensi teknologi informasi, keterbatasan sistem dan infrastruktur, keterbatasan pengelolaan sumber daya manusia, serta rendahnya pemanfaatan layanan digital oleh pemustaka. Keempat kendala tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling memengaruhi dalam menentukan optimalisasi kompetensi teknis pustakawan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan *hard skill* tidak hanya bergantung pada kemampuan individual pustakawan, tetapi juga dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan, ketersediaan infrastruktur, manajemen sumber daya manusia, dan karakteristik pengguna layanan. Dengan demikian, peningkatan kompetensi pustakawan perlu dilakukan melalui pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan.

Pertama, keterbatasan kompetensi pustakawan di bidang teknologi informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat keterbatasan kemampuan pustakawan dalam pengelolaan *institutional repository*, metadata lanjutan, dan manajemen basis data. Kepala perpustakaan menjelaskan bahwa pelatihan yang tersedia belum dilaksanakan secara merata dan berkelanjutan, sehingga menyebabkan adanya kesenjangan kemampuan di antara pustakawan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan *hard skill* pustakawan masih membutuhkan program peningkatan kompetensi yang dilakukan secara sistematis, terutama pada bidang teknologi yang berkembang secara cepat. Data sertifikasi kompetensi pustakawan tingkat Provinsi Jambi pada Mei 2024 juga menunjukkan bahwa dari 86 peserta, hanya 45 orang yang dinyatakan kompeten, yang mengindikasikan masih adanya tantangan dalam pemenuhan kompetensi pustakawan. Salah satu pustakawan pada perpustakaan yang menjadi lokasi penelitian juga belum mengikuti sertifikasi tersebut, sehingga kondisi ini memperlihatkan perlunya perhatian lebih lanjut terhadap pemerataan kesempatan pengembangan dan sertifikasi kompetensi.

Kedua, keterbatasan sistem dan infrastruktur teknologi informasi. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa gangguan koneksi internet, permasalahan server, serta pemadaman listrik masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pekerjaan pustakawan berbasis teknologi. Ketika sistem tidak dapat digunakan secara optimal, pustakawan harus kembali menggunakan prosedur manual untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguasaan *hard skill* pustakawan belum dapat dimanfaatkan secara konsisten apabila tidak didukung oleh infrastruktur teknologi yang stabil. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital perpustakaan tidak hanya

ditentukan oleh kompetensi tenaga perpustakaan, tetapi juga membutuhkan dukungan jaringan, server, perangkat keras, sistem informasi, dan sumber daya listrik yang memadai.

Ketiga, keterbatasan dalam pengelolaan sumber daya manusia perpustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pustakawan yang tersedia belum sebanding dengan beban pekerjaan dan kebutuhan layanan perpustakaan. Perpustakaan hanya memiliki tiga orang pustakawan, sementara jumlah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi berdasarkan data PDDikti tahun 2024 mencapai 3.114 mahasiswa. Kondisi tersebut menyebabkan pustakawan harus melaksanakan beberapa tugas secara bersamaan, mulai dari pengolahan koleksi, pelayanan pemustaka, pengelolaan sistem informasi, hingga kegiatan administrasi perpustakaan. Beban kerja yang tinggi berpotensi mengurangi waktu dan kesempatan pustakawan untuk mengikuti pelatihan, melakukan pengembangan kompetensi, serta mengeksplorasi teknologi baru. Dalam konteks regulasi terbaru, kondisi tersebut perlu dilihat dengan mengacu pada Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi (SNP PT), yang menempatkan standar tenaga perpustakaan sebagai salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi. Dengan demikian, kecukupan dan pengembangan tenaga perpustakaan perlu menjadi bagian dari strategi peningkatan kualitas penyelenggaraan perpustakaan.

Keempat, rendahnya pemanfaatan layanan digital oleh pemustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian pemustaka masih membutuhkan pendampingan secara langsung dalam memanfaatkan layanan dan sumber informasi digital yang tersedia. Rendahnya kemampuan atau kebiasaan pemustaka dalam menggunakan layanan digital menyebabkan pustakawan perlu menyediakan waktu tambahan untuk memberikan bimbingan dan edukasi secara langsung. Kondisi tersebut secara tidak langsung memengaruhi pengalokasian waktu kerja pustakawan karena sebagian waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk pengembangan kompetensi teknis juga digunakan untuk membantu pemustaka dalam mengakses dan memanfaatkan layanan digital. Meskipun demikian, kondisi ini juga menunjukkan bahwa pengembangan *hard skill* pustakawan perlu berjalan beriringan dengan peningkatan literasi digital pemustaka. Pustakawan tidak hanya dituntut mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga harus mampu mentransfer pengetahuan dan keterampilan tersebut kepada pengguna agar pemanfaatan layanan digital perpustakaan dapat berlangsung secara optimal.

Keempat kategori kendala tersebut menunjukkan bahwa pengembangan *hard skill* pustakawan merupakan persoalan yang bersifat multidimensional. Keterbatasan kompetensi individual akan sulit diatasi tanpa dukungan pelatihan yang berkelanjutan, sementara kompetensi yang telah dimiliki juga tidak dapat dimanfaatkan secara optimal apabila infrastruktur teknologi belum stabil. Di sisi lain, keterbatasan jumlah tenaga dan tingginya beban kerja dapat mengurangi kesempatan pustakawan untuk mengembangkan kompetensinya, sedangkan rendahnya literasi digital pemustaka meningkatkan kebutuhan pendampingan dalam layanan. Oleh karena itu, pengembangan *hard skill* pustakawan perlu

ditempatkan sebagai bagian dari strategi pengelolaan perpustakaan secara keseluruhan dengan memperhatikan aspek kompetensi, infrastruktur, sumber daya manusia, dan kebutuhan pengguna.

Upaya Peningkatan *Hard skill* Pustakawan

Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi telah melakukan sejumlah upaya untuk meningkatkan *hard skill* pustakawan. Upaya pertama adalah pelaksanaan pelatihan dan *workshop* yang diselenggarakan oleh Perpustakaan Nasional, perpustakaan wilayah, serta organisasi profesi seperti FPPTI dan Ikatan Pustakawan Indonesia, meliputi pelatihan kompetensi BNSP, penguatan kesiapan sertifikasi pustakawan, *workshop* akreditasi, semiloka kepustakawanan, dan bimbingan teknis. Namun, pelatihan yang diikuti masih belum sepenuhnya menyentuh aspek teknis mendalam seperti pengelolaan repositori digital dan metadata lanjutan.

Upaya kedua adalah pengembangan kompetensi secara mandiri melalui pembelajaran daring, webinar, dan referensi terkait teknologi perpustakaan. Pustakawan juga menyampaikan kebutuhan akan pelatihan lanjutan terkait repositori digital, manajemen database, dan teknologi terbaru seperti kecerdasan buatan (AI). Upaya ketiga adalah peningkatan sistem dan infrastruktur, mencakup backup data rutin, pembaruan sistem SLiMS, peningkatan kapasitas server dan bandwidth, serta upaya perbaikan akses repositori digital melalui koordinasi dengan pengelola sistem. Upaya keempat adalah pendampingan dan sosialisasi kepada pemustaka guna meningkatkan literasi digital pengguna layanan.

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, temuan penelitian mengindikasikan sejumlah keterbatasan, yaitu belum adanya program pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan, belum tersedianya roadmap pengembangan kompetensi pustakawan, kegiatan peningkatan kompetensi yang masih bersifat insidental, serta belum terintegrasinya upaya tersebut dengan kebutuhan strategis transformasi digital perpustakaan. Dengan demikian, upaya peningkatan *hard skill* pustakawan yang berlangsung saat ini masih bersifat reaktif dan belum sepenuhnya proaktif serta strategis dalam jangka panjang, sehingga diperlukan pendekatan sistematis yang meliputi perencanaan kebutuhan kompetensi, pelaksanaan pelatihan berbasis kebutuhan, evaluasi hasil pelatihan, dan pengembangan berkelanjutan.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pustakawan di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi secara umum telah memiliki *hard skill* yang cukup baik dalam mendukung transformasi digital, terlihat dari kemampuan mengoperasikan sistem otomatisasi perpustakaan, mengolah bahan pustaka berbasis sistem, dan memberikan layanan informasi berbasis digital. Namun, kompetensi lanjutan seperti pengelolaan repositori digital, validasi dan alih data bibliografis, layanan multimedia, serta perencanaan strategis layanan berbasis teknologi masih belum terealisasi secara optimal.

Kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan kompetensi pustakawan di bidang teknologi informasi, minimnya dukungan sistem dan infrastruktur, keterbatasan jumlah sumber daya manusia yang belum memenuhi standar nasional, serta rendahnya literasi digital pemustaka. Upaya peningkatan *hard*

skill telah dilakukan melalui pelatihan, *workshop*, pembelajaran mandiri, penguatan infrastruktur, serta pendampingan pemustaka, tetapi masih bersifat insidental dan belum terintegrasi dalam program pengembangan kompetensi yang terstruktur dan berkelanjutan.

Penelitian ini merekomendasikan agar Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jambi menyusun program pengembangan kompetensi pustakawan yang lebih sistematis, meliputi perencanaan kebutuhan pelatihan berbasis kompetensi lanjutan, penguatan infrastruktur teknologi secara berkelanjutan, penambahan sumber daya manusia sesuai standar nasional, serta penguatan program literasi digital bagi pemustaka, sebagai langkah strategis mewujudkan visi perpustakaan yang unggul berbasis teknologi informasi.

Daftar Pustaka

- Anggorowati, D. N., Zuraida, S. S., & Pasaribu, A. A. (2024). Analisis kebutuhan *hard skill* pustakawan dalam menunjang transformasi digital di Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. *Jurnal FPPTI*, 3(1). <https://doi.org/10.59239/jfppti.v3i1.47>
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (2025). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daring*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Bouwman, M., Lub, X., Orlowski, M., & Nguyen, T.-V. (2024). Developing the digital transformation skills framework: A systematic literature review approach. *PLOS ONE*, 19(7), e0304127. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304127>
- Deriana, D., Anwar, R. K., Amar, S. C. D., & Rukmana, E. N. (2025). Kompetensi pustakawan pada era digital. *IQRA': Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 19(1), 25–38. <https://doi.org/10.30829/iqra.v19i1.21055>
- Ingsih, K., & Suhana. (2023). Improving working readiness through mastering soft skills: Empirical evidence from university students in Indonesia. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 35, 268–279. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.6426>
- Julianti, S. A. (2023). Kompetensi seorang pustakawan dalam menguasai teknologi informasi untuk mengelola perpustakaan digital pada era 4.0. *LIBRIA*, 14(2), 143–163. <https://doi.org/10.22373/16809>
- Maulana, M. B., Dewi, S. R., & Maryam, S. (2024). Analisis pengaruh keterampilan teknis, keterampilan lunak, dan keyakinan diri terhadap kualitas sumber daya manusia di perguruan tinggi di wilayah 3 Cirebon. [Lengkapi nama jurnal, volume, nomor, halaman, dan DOI sesuai sumber asli.]
- Mustar, M., & Rahmadanita, A. (2023). Role and competencies development of librarians in digital era. *Indonesian Journal of Librarianship*, 4(1), 75–90. <https://doi.org/10.33701/ijolib.v4i1.3210>
- Mustofa, R. L. (2018). Soft skill dan hard skill. *Dimensi IT*. <https://blog.unnes.ac.id/refolm/2018/05/29/soft-skill-dan-hard-skill/>
- Nurbaiti, & Putri, A. D. (2024). Hard skill, soft skill dan efikasi diri terhadap kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir FEB perguruan tinggi di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 14(1), 20–32.
- Oktavia, A. (2024). Transformasi manajemen perpustakaan di era digital: Tantangan dan peluang. *Al Ma'arif: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, 4(2), 147–166. <https://doi.org/10.37108/almaarif.v4i2.1740>

- Pennock, M., & Lewis, S. (2007). Institutional repositories: The new university challenge. *ALISS Quarterly*, 2(3).
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2016a). *Pedoman Resource Description and Access (RDA)*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2016b). *Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Rencana Induk Pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Perpustakaan*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Fungsional Pustakawan*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2024). *Peraturan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2024 tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. (2014).
- Rahmanita, A. (2022). Kompetensi digital pustakawan dalam penyelenggaraan fungsi layanan perpustakaan pada masa New Normal. *Media Informasi*, 31(2), 223–236. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i2.6290>
- Ratih, P., Aswan, M., & Waliamin, J. (2023). Pengaruh soft skill dan hard skill terhadap prestasi kerja. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(4), 472–476. <https://doi.org/10.47065/jtear.v3i4.727>
- Rijali, A. (2018). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95.
- Rotmianto, M. (2015). Konsep hard skill, soft skill dan spiritual skill pustakawan menghadapi era Library 3.0. *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga*, 5(2), 79–92.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Sumiati, E., & Wijonarko. (2022). Penguasaan hard skill pustakawan di Perpustakaan Institut Pemerintahan Dalam Negeri. *Buletin Perpustakaan*, 5(1), 15–34.
- Untoro, A. R., & Taryono. (2022). Peran perpustakaan perguruan tinggi dalam lingkup komunikasi ilmiah. *Pustakaloka: Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, 14(1), 16–35. <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v14i1.3477>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan. (2007).