

Peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan: suatu tinjauan literatur

Ramdanil Mubarak

STAI Sangatta, Kutai Timur, Jl. Soekarno Hatta, Teluk Lingga, Kutai Timur

*) Corresponding Author (e-mail: danil.education@gmail.com)

Received: 28-02-2024; Revised: 02-10-2024; Accepted: 02-10-2024

Abstract

The library is a vital information center for educational institutions and the general public. In today's information age, the role of management in optimizing library services is becoming increasingly important. This literature review aims to identify and analyze the crucial role of management in an effort to optimize library services. This research uses a library research approach. The results show that library management plays a crucial role in coordinating the human, financial, technological, and collection resources of the library to meet the needs of its users. This requires effective management strategies in resource management, service planning and development, performance evaluation, and adaptation to environmental change. In addition, other findings indicate that there are challenges facing library management, including financial constraints, technological change, the need for a skilled workforce, and demands for service innovation. In conclusion, library management has a crucial role to play in optimizing library services. With a good understanding of the principles of effective management, libraries can become more responsive to the needs of users and play an active role in supporting the achievement of educational and community development goals through the provision of access to quality information.

Keywords: Crucial Role, Management, Service, Library

Abstrak

Perpustakaan merupakan pusat informasi yang vital dalam lembaga pendidikan dan masyarakat umum. Dalam era informasi saat ini, peran manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan menjadi semakin penting. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis peran krusial manajemen dalam upaya mengoptimalkan pelayanan perpustakaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kepustakaan. Hasilnya menunjukkan bahwa manajemen perpustakaan memiliki peran yang krusial dalam mengoordinasikan sumber daya manusia, keuangan, teknologi, dan koleksi perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Karenanya dibutuhkan strategi manajemen yang efektif dalam pengelolaan sumber daya, perencanaan dan pengembangan layanan, evaluasi kinerja, serta adaptasi terhadap perubahan lingkungan. Selain itu, temuan lain yaitu terdapat tantangan yang dihadapi oleh manajemen perpustakaan, termasuk kendala finansial, perubahan teknologi, kebutuhan akan tenaga kerja terampil, dan tuntutan akan inovasi layanan. Kesimpulannya, manajemen perpustakaan memiliki peran yang krusial dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan. Dengan pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip manajemen yang efektif, perpustakaan dapat menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna dan berperan aktif dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan dan pengembangan masyarakat melalui penyediaan akses informasi yang berkualitas.

Kata kunci: Peran Krusial, Manajemen, Pelayanan, Perpustakaan

How to cite: Mubarak, R. (2024). Peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan: suatu tinjauan literatur. Librarium: Library and Information Science Journal, 1(2), 79–94.

<https://doi.org/10.53088/librarium.v1i2.781>



1. Pendahuluan

Perpustakaan telah lama dianggap sebagai pusat pengetahuan dan sumber daya informasi yang vital dalam mendukung proses pendidikan, penelitian, dan pengembangan masyarakat (Widiyawati, 2015). Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, peran perpustakaan tidak hanya terbatas pada penyediaan koleksi buku cetak, tetapi juga meluas ke pengelolaan sumber daya digital, pemanfaatan teknologi informasi, dan penyediaan layanan informasi yang inovatif (Unyil et al., 2023). Di tengah dinamika ini, manajemen perpustakaan memainkan peran krusial dalam memastikan bahwa perpustakaan dapat memberikan layanan yang optimal sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Perpustakaan telah berkembang menjadi lebih dari sekedar gudang buku cetak. Di era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, kini mereka berperan penting dalam pengelolaan sumber daya digital, pemanfaatan teknologi informasi, dan penyediaan layanan informasi yang inovatif untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Hartono, 2017). Pengelolaan perpustakaan sangat penting untuk memastikan bahwa perpustakaan dapat memberikan layanan yang optimal dan beradaptasi dengan perubahan tuntutan pengguna. Pengelolaan layanan khusus di perpustakaan sekolah bertujuan untuk menunjang proses pembelajaran dan memenuhi kebutuhan peserta didik. Sistem manajemen perpustakaan berbasis web dapat mengatasi operasi manual perpustakaan tradisional yang memakan waktu dan tidak nyaman, menyediakan antarmuka yang mudah digunakan bagi pengguna untuk menjelajahi dan memfilter entri yang tersedia. Pustakawan memainkan peran penting dalam memberikan bimbingan dan layanan kepada pengguna perpustakaan, menghubungkan mereka dengan sumber informasi dan memenuhi kebutuhan informasi mereka (Chaitra, 2022); (Rajan & Esmail, 2023).

Permasalahan umum yang terkait dengan peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan yaitu: Kurangnya rencana manajemen yang tepat, keterbatasan sumber daya manusia, tantangan teknologi informasi, pengelolaan koleksi yang efektif, evaluasi kinerja dan pengukuran layanan, dan permasalahan keuangan.

Salah satu permasalahan utama adalah kurangnya perencanaan manajemen yang tepat dalam pengelolaan perpustakaan. Tanpa rencana yang jelas dan terstruktur, perpustakaan mungkin mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi tujuan, mengalokasikan sumber daya dengan efisien, dan mengukur keberhasilan layanan yang disediakan. Perpustakaan perlu menghadapi tantangan seperti integrasi sistem manajemen perpustakaan, keamanan data, pemeliharaan perangkat lunak, dan pelatihan staf terkait teknologi. Manajemen koleksi yang efektif menjadi tantangan lain bagi perpustakaan. Hal ini meliputi pemilihan dan akuisisi bahan pustaka yang relevan, pemeliharaan koleksi yang baik, serta kebijakan pemusnahan dan pembaruan koleksi yang tepat.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut maka pengelolaan perpustakaan perlu menyusun rencana manajemen yang komprehensif dan terstruktur, yang mencakup tujuan jangka pendek dan jangka panjang, strategi

pencapaian tujuan, alokasi sumber daya, serta metrik evaluasi kinerja. Perpustakaan perlu memberikan pelatihan dan pengembangan karyawan secara teratur untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola koleksi, melayani pengguna, dan menggunakan teknologi informasi yang relevan. Perpustakaan harus mengadopsi teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas mereka, termasuk sistem manajemen perpustakaan, database digital, dan perangkat lunak yang mendukung operasi perpustakaan secara efisien.

Perpustakaan harus memiliki kebijakan dan prosedur yang jelas dalam pengelolaan koleksi, termasuk seleksi, akuisisi, klasifikasi, penyimpanan, dan pemeliharaan bahan pustaka. Perpustakaan harus menetapkan metrik yang jelas dan relevan untuk mengukur kinerja layanan mereka, serta mengumpulkan dan menganalisis data yang diperlukan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi strategi dan kebijakan yang telah ditetapkan.

Penelitian yang relevan terkait dengan peran perpustakaan antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Rukmana & Munastiwi, 2020) yang menghasilkan bahwa peran pengelolaan perpustakaan pendidikan anak usia dini meliputi sumber daya manusia, program yang diminati, sarana dan prasarana, kenyamanan, pelayanan, dan peraturan. Sementara dalam penelitian (Nurhidayatullah et al., 2023) menghasilkan bahwa aplikasi perpustakaan sederhana dapat meningkatkan akses informasi, inventarisir buku, peminjaman, dan mendukung pembelajaran sehingga mengefektifkan pengelolaan perpustakaan. Terdapat pula penelitian dari (Permata et al., 2023) dimana dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dalam penerapan fungsi manajemen milik George Robert Terry, hasil pengelolaan akan kurang optimal jika salah satu dari fungsi-fungsinya tidak berjalan dengan baik.

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa perpustakaan memiliki peran yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan-pengembangan yang dilakukan di suatu perpustakaan. Penelitian sebelumnya meneliti peran manajemen perpustakaan guna menyelesaikan program literasi. Ada juga yang meneliti aplikasi dalam manajemen perpustakaan, serta analisis fungsi manajemen Terry di perpustakaan. Dengan demikian maka, letak kebaruan penelitian ini adalah tentang peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan. Sehingga yang menjadi fokus penelitian ini adalah bagaimana peran krusial manajemen, Bagaimana strategi manajemen dalam pengelolaan perpustakaan, bagaimana tantangan dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang strategi manajemen yang efektif dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan serta identifikasi area-area yang memerlukan perhatian lebih lanjut dalam konteks pengembangan perpustakaan modern. Dengan demikian, tinjauan literatur ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pemahaman tentang peran krusial manajemen dalam pengelolaan perpustakaan dan mendorong upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas dan relevansi layanan perpustakaan dalam mendukung pendidikan, penelitian, dan pengembangan masyarakat.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan, dimana metode ini juga sering disebut dengan tinjauan literatur, adalah pendekatan penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis informasi dari sumber-sumber tertulis yang telah ada, seperti buku, jurnal, artikel, laporan penelitian, dan dokumen-dokumen lainnya. Metode ini digunakan untuk memahami dan menyintesis pengetahuan yang telah ada dalam bidang tertentu, mengidentifikasi tren, teori, temuan penelitian sebelumnya, dan kontribusi terhadap topik penelitian yang sedang diteliti.

Peneliti dalam menerapkan metode ini mengawali dengan menentukan ruang lingkup penelitian yang jelas dan terdefinisi dengan baik. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi topik atau masalah penelitian yang ingin diselidiki dan pembatasan cakupan penelitian sesuai dengan tujuan dan kepentingan peneliti. Setelah ruang lingkup penelitian ditetapkan, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan sumber-sumber kepustakaan yang relevan dengan topik penelitian. Ini termasuk mencari dan meninjau buku, jurnal, artikel, laporan penelitian, dokumen-dokumen pemerintah, dan sumber informasi lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Peneliti kemudian melakukan pengkajian terhadap sumber-sumber yang telah dikumpulkan, meninjau dan mengevaluasi keandalan, keabsahan, relevansi, dan kredibilitasnya. Sumber-sumber yang memenuhi kriteria ini kemudian dipilih untuk disertakan dalam analisis lebih lanjut.

Step berikutnya yaitu Peneliti kemudian menganalisis dan mensintesis informasi yang terdapat dalam sumber-sumber kepustakaan yang dipilih. Ini melibatkan identifikasi pola, temuan, tren, teori, pendekatan metodologis, dan kesimpulan yang muncul dari literatur yang telah dikaji. dan terakhir dalam penggunaan metode penelitian kepustakaan adalah menulis laporan penelitian yang merangkum temuan-temuan penting dari tinjauan literatur, menyajikan analisis dan sintesis informasi, dan menarik kesimpulan yang relevan dengan topik penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan berikut ini akan membahas tinjauan literatur sesuai dengan topik rumusan masalah yang sudah ditetapkan. Adapun cakupan hasil dan pembahasan ini meliputi peran krusial manajemen, strategi manajemen, serta tantangan manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan.

3.1. Peran Krusial Manajemen dalam Mengoptimalkan Pelayanan Perpustakaan

Peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan mengacu pada kontribusi penting yang dimainkan oleh fungsi manajemen dalam memastikan bahwa perpustakaan dapat memberikan layanan yang berkualitas dan relevan kepada pengguna. Hal ini melibatkan serangkaian kegiatan yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengkoordinasian berbagai aspek operasional perpustakaan, baik itu terkait dengan sumber daya manusia, sumber daya finansial, teknologi informasi, maupun koleksi perpustakaan.

Peran penting manajemen dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan disorot dalam abstrak. Manajemen yang efektif diperlukan untuk administrasi dan

manajemen layanan perpustakaan yang tepat (Alwiyah & Salamah, 2022). Ini melibatkan tugas-tugas seperti pengadaan koleksi, klasifikasi bahan, pembuatan katalog, dan pelabelan (Mandulangi et al., 2022). Selain itu, pengelolaan layanan perpustakaan, termasuk layanan sirkulasi, layanan referensi, dan peraturan perpustakaan, juga penting (Miftah, 2016). Otomatisasi melalui teknologi informasi, seperti sistem perangkat lunak, dapat mengoptimalkan pengelolaan perpustakaan dengan meningkatkan efisiensi dan menghemat waktu dan tenaga (Cai, 2018). Lebih lanjut, kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna perpustakaan dipengaruhi oleh pengelolaan arsip yang dinamis, meliputi sistem penyimpanan, petugas, dan pengetahuan (Saarti & Juntunen, 2013). Kreativitas dan peran pustakawan dalam menarik minat masyarakat dan meningkatkan kinerja juga penting dalam mengelola dan melayani pengunjung perpustakaan. Secara keseluruhan, praktik dan strategi manajemen yang efektif diperlukan untuk mengoptimalkan layanan perpustakaan dan memastikan kepuasan pengguna .

a. Mengoordinasikan Sumber Daya Manusia

Manajemen perpustakaan harus memastikan bahwa perpustakaan memiliki staf yang berkualitas dan terlatih dengan baik. Ini termasuk perekrutan, pelatihan, pengembangan karyawan, dan manajemen kinerja untuk meningkatkan keterampilan dan motivasi staf. Untuk mengkoordinasikan sumber daya manusia dan mengoptimalkan layanan perpustakaan, ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan. Salah satu pendekatannya adalah dengan memanfaatkan sistem manajemen perpustakaan (SLiMS) untuk meningkatkan layanan perpustakaan dan memberikan pengetahuan kepada pengelola perpustakaan (Yadi & Dinata, 2022). Pendekatan lainnya adalah dengan fokus pada manajemen SDM di perpustakaan berbasis teknologi informasi, memastikan bahwa sumber daya manusia memiliki kompetensi yang diperlukan untuk memberikan layanan yang berkualitas (Ratno, 2022). Selain itu, layanan berbasis biaya dapat diterapkan untuk menguji kemampuan intelektual dan profesionalisme pustakawan, sehingga mengarah pada optimalisasi layanan yang diberikan kepada pengguna (Khazaneha, 2016). Lebih jauh lagi, pengembangan sumber daya manusia di perpustakaan, termasuk peningkatan kompetensi profesional dan memberikan dukungan metodologis, sangat penting untuk beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan memperluas kegiatan perpustakaan (Suaidah & Arfa, 2022). Dengan menerapkan strategi ini, perpustakaan dapat secara efektif mengkoordinasikan sumber daya manusia dan mengoptimalkan layanannya.

b. Mengelola Keuangan

Manajemen perpustakaan bertanggung jawab untuk mengelola anggaran perpustakaan dengan efisien dan efektif. Ini melibatkan alokasi dana yang tepat untuk mendukung berbagai kegiatan dan layanan perpustakaan, serta pemantauan pengeluaran dan pendapatan. Literasi keuangan di tempat kerja adalah bagian penting dari keberhasilan pengelolaan perpustakaan, memungkinkan staf menggunakan informasi keuangan dan manajerial untuk meningkatkan operasional dan fungsi perpustakaan. Hal ini mendorong budaya terbuka dan berbagi informasi keuangan, sehingga menghasilkan anggota staf yang terinformasi dan terlibat yang

bertanggung jawab atas keberhasilan perpustakaan (Eden, 2019);(Lemmer & Sampson, 2015). Selain itu, model terintegrasi yang mendukung perpustakaan dalam membuat keputusan penganggaran dan alokasi sumber daya yang optimal telah dikembangkan. Model ini menggunakan pendekatan analisis holistik, dengan mempertimbangkan sistem dan koleksi perpustakaan dari sudut pandang pengguna dan pemangku kepentingan internal. Ini mencakup pengumpulan data, integrasi, dan penyimpanan di gudang data, serta visualisasi data, analisis canggih menggunakan teknik penambangan data, dan masukan untuk model pengoptimalan. Pendekatan holistik ini memberikan manajer perpustakaan solusi terintegrasi untuk membuat keputusan ekonomi berdasarkan pemahaman realistis tentang situasi perpustakaan.

c. Mengembangkan Teknologi

Manajemen perpustakaan harus memanfaatkan teknologi informasi dengan baik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perpustakaan, serta untuk menyediakan akses yang lebih baik terhadap sumber daya informasi bagi pengguna. Untuk mengoptimalkan layanan perpustakaan, beberapa teknologi dapat dikembangkan. Salah satu pendekatannya adalah dengan menggabungkan teknologi realitas virtual dengan pembangunan sumber informasi perpustakaan, yang dapat sepenuhnya memanfaatkan keunggulan teknologi realitas virtual (ZhuJian, 2022); (ZhuJian, 2022). Pilihan lainnya adalah dengan menggunakan teknologi blockchain untuk merancang sistem layanan cloud cerdas untuk perpustakaan, yang dapat meningkatkan kinerja sistem dan meningkatkan peringkat pengguna (Zhen, 2023). Selain itu, penerapan teknologi identifikasi frekuensi radio (RFID), sensor, dan jaringan transmisi nirkabel dapat meningkatkan berbagai layanan perpustakaan, seperti sistem checkout swalayan dan buku bergambar interaktif augmented reality (Zhuang, 2021). Lebih jauh lagi, perkembangan teknologi Internet of Things (IoT) memungkinkan aliansi perpustakaan regional untuk berbagi sumber informasi secara lebih efektif, memperluas cakupan dan meningkatkan efisiensi berbagi sumber informasi (Pirumova., 2022). Terakhir, digitalisasi memainkan peran penting dalam mentransformasikan layanan perpustakaan, memungkinkan layanan pengguna jarak jauh, optimalisasi departemen, dan penciptaan alat dan basis data linguistik di seluruh industri .

d. Memberbanyak Koleksi Perpustakaan

Manajemen perpustakaan harus memastikan bahwa koleksi perpustakaan relevan, berkualitas, dan up-to-date dengan kebutuhan pengguna. Ini melibatkan proses seleksi, akuisisi, pemeliharaan, dan pemutakhiran koleksi. Untuk menambah koleksi perpustakaan dan mengoptimalkan layanan perpustakaan, ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode k-Means clustering untuk mengelompokkan koleksi buku ke dalam cluster yang berbeda berdasarkan pertimbangan penambahan, prioritas penambahan, dan buku yang tidak perlu ditambahkan (Rosman et al., 2022). Pendekatan lainnya adalah dengan menerapkan pendekatan optimasi berbasis pohon sufiks, yang menggunakan representasi terstruktur pohon, untuk memutuskan model proses mana yang harus disimpan dan bagaimana memperbaiki model proses dalam perpustakaan (Wang et al., 2011). Selain itu, analisis holistik dapat dilakukan untuk

mendukung perpustakaan dalam membuat keputusan penganggaran dan alokasi sumber daya yang optimal antara layanan dan koleksinya (Siguenza Guzman, 2015). Dengan mengintegrasikan dan menganalisis data dari berbagai sumber, perpustakaan dapat secara efisien mengalokasikan sumber daya mereka yang terbatas dan meningkatkan kualitas layanan (Colati, 2018).

Manajemen perpustakaan harus melakukan evaluasi kinerja secara teratur untuk mengevaluasi efektivitas layanan perpustakaan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Ini melibatkan pengukuran metrik kinerja, umpan balik pengguna, dan analisis tren penggunaan. Dengan memainkan peran krusial ini secara efektif, manajemen perpustakaan dapat mengoptimalkan pelayanan perpustakaan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik, meningkatkan kepuasan pengguna, dan mendukung pencapaian tujuan perpustakaan dalam mendukung pendidikan, penelitian, dan pengembangan masyarakat.

3.2. Strategi Manajemen dalam Mengoptimalkan Pelayanan Perpustakaan

Strategi manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan adalah pendekatan yang dirancang untuk memandu keputusan dan tindakan manajemen yang bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan relevansi layanan yang disediakan oleh perpustakaan kepada pengguna. Strategi manajemen ini melibatkan serangkaian langkah dan keputusan yang diambil oleh manajemen perpustakaan untuk mengarahkan upaya perpustakaan menuju pencapaian tujuan tertentu yang berkaitan dengan pelayanan kepada pengguna.

Strategi manajemen dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan melibatkan penerapan berbagai pendekatan dan teknik untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi operasional perpustakaan. Ini mencakup administrasi dan manajemen layanan perpustakaan, serta pengembangan rencana strategis untuk memandu kegiatan perpustakaan. Pemanfaatan teknologi informasi, seperti otomatisasi melalui perangkat keras dan perangkat lunak, memegang peranan penting dalam pengelolaan perpustakaan modern (Suharyadi & Saputra, 2020). Strategi optimalisasi layanan perpustakaan dapat berfokus pada faktor-faktor seperti kelengkapan sarana dan prasarana, kehandalan dan daya tanggap petugas perpustakaan, kemudahan proses layanan, dan jaminan keamanan (Alwiyah & Salamah, 2022). Selain itu, perencanaan strategis dalam kegiatan perpustakaan melibatkan perumusan misi perpustakaan, menetapkan tujuan dan tugas, dan mengidentifikasi indikator kinerja utama (Andarbeni et al., 2019). Pengembangan strategi perpustakaan juga mempertimbangkan kebutuhan dan tujuan spesifik dari lembaga yang dilayaninya, seperti kegiatan pendidikan dan penelitian dalam kasus perpustakaan universitas (Mandulangi et al., 2022). Dengan menerapkan strategi manajemen yang efektif, perpustakaan dapat meningkatkan layanannya dan memenuhi kebutuhan penggunanya yang terus berkembang.

a. Perencanaan dan Pengembangan Layanan

Strategi manajemen dimulai dengan penetapan tujuan yang jelas dan terukur untuk pelayanan perpustakaan. Ini melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna,

tujuan perpustakaan, serta prioritas yang harus dicapai. Untuk merencanakan dan mengembangkan layanan dalam optimalisasi layanan perpustakaan, perencanaan strategis sangatlah penting. Salah satu pendekatannya adalah dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan bobot kriteria dan teknik Delphi untuk menentukan kriteria (Bandono et al., 2021). Metode lainnya adalah pengembangan sistem, yang mencakup aktivitas seperti inventarisasi buku, kodifikasi, dan pelabelan buku, pengaturan ruang perpustakaan, dan pemberian penghargaan kepada pengunjung dan peminjam yang sering datang (Mangzila et al., 2019). Selain itu, pelaksanaan program seperti “Kanji Kuper” dapat mengoptimalkan layanan perpustakaan dengan mewajibkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran di perpustakaan, menjadwalkan kunjungan rutin, dan memberikan motivasi dan tugas untuk memanfaatkan sumber daya perpustakaan (Mangzila et al., 2019). Selanjutnya analisis deret waktu menggunakan model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) dapat digunakan untuk memprediksi penggunaan perpustakaan dan merencanakan sumber daya yang sesuai (Sisler, 2020). Pendekatan dan metode tersebut dapat membantu dalam perencanaan dan pengembangan layanan untuk mengoptimalkan layanan perpustakaan.

b. Evaluasi Kinerja

Strategi manajemen mencakup pengukuran dan evaluasi kinerja secara teratur untuk memastikan bahwa rencana strategis berhasil dilaksanakan dan tujuan perpustakaan tercapai. Ini melibatkan penggunaan metrik kinerja yang relevan dan pemantauan terhadap pencapaian target. Untuk mengevaluasi kinerja dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan, berbagai pendekatan dan model telah diusulkan dalam literatur. Salah satu pendekatannya adalah menilai kinerja perpustakaan menggunakan indikator efisiensi sosial, teknologi, ekonomi, dan organisasi, serta ringkasan indeks efisiensi. Pendekatan lain melibatkan perumusan masalah optimasi untuk meningkatkan efisiensi layanan pencarian baru dan mengusulkan solusi efisiensi tinggi yang terinspirasi oleh teori pencocokan (Xia, 2023). Selain itu, sebuah model telah dikembangkan untuk mengevaluasi efisiensi perpustakaan umum perkotaan, dengan mempertimbangkan variabel kontekstual dan menggunakan model DEA jaringan dinamis untuk evaluasi efisiensi (Xia, 2023). Selanjutnya, aplikasi berbasis ISO 11620:2008 telah dikembangkan untuk mengukur kinerja layanan perpustakaan, menyediakan kemampuan pemrosesan data dan pelaporan (Mustika et al., 2022). Terakhir, model penilaian kinerja yang mencakup kompetensi manajemen, pengalaman profesional, penambahan/proyek keuangan, dan layanan perpustakaan telah diusulkan dalam kerangka manajemen pengetahuan untuk meningkatkan kinerja karyawan dan layanan perpustakaan.

c. Adaptasi Terhadap Perubahan Lingkungan

Strategi manajemen mempertimbangkan faktor-faktor. Untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan mengoptimalkan layanan perpustakaan, tenaga perpustakaan perlu memiliki visi dan rencana strategis yang jelas (Abrigo & Torres Jr, 2022). Mereka harus bersedia mengembangkan keterampilan baru, mengadopsi cara kerja baru, dan menunjukkan fleksibilitas (Abrigo & Torres Jr, 2022). Mendesain ulang kebijakan dan prosedur, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, serta

memiliki sikap kolaboratif merupakan hal yang penting dalam beradaptasi terhadap perubahan (Sanches, 2021). Perpustakaan juga harus berinvestasi dalam pengembangan teknologi untuk mendukung perubahan, seperti menawarkan layanan perpustakaan jarak jauh secara real-time, layanan obrolan online, dan variasi penawaran e-book yang lebih luas (Peu, 2014). Selain itu, perpustakaan dapat mendesain ulang ruang dan aturannya agar sesuai dengan perubahan perilaku, kebutuhan, dan kebiasaan pengguna dan komunitas, menciptakan ruang yang menginspirasi pembelajaran, penemuan, kreasi, dan eksperimen (Alonso-Arévalo, 2016). Dengan menerima perubahan dan inovasi, perpustakaan dapat mengoptimalkan layanannya dan memenuhi kebutuhan komunitas yang terus berkembang.

d. Pengembangan Layanan yang Relevan

Strategi manajemen juga melibatkan pengembangan dan peningkatan layanan perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, serta berdasarkan pada tren dan perkembangan dalam industri. Untuk mengembangkan layanan yang relevan dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan, ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan. Salah satu pendekatannya adalah dengan fokus pada aktivitas pengembangan sistem seperti inventarisasi buku, kodifikasi dan pelabelan buku, persiapan buku, pengaturan ruang perpustakaan, dan pemberian penghargaan kepada pengunjung dan peminjam yang sering datang (Mangzila et al., 2019). Pendekatan lainnya adalah dengan mengintegrasikan teknologi komputasi awan, yang secara signifikan dapat mengurangi biaya, menghemat energi, memberikan pandangan global pada web, dan mengoptimalkan layanan perpustakaan (Alonso-Arévalo, 2016). Selain itu, analisis visual dan analisis regresi linier dapat dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi dan meningkatkan kualitas layanan secara keseluruhan (Sisler, 2020). Dengan menggabungkan layanan pembaca, layanan membaca, layanan lingkungan, dan organisasi kegiatan, perpustakaan dapat menyediakan layanan multi-level untuk beradaptasi dengan pesatnya perkembangan perpustakaan di abad baru (Wada, 2018). Akhirnya dapat dibuat rencana strategis pengembangan perpustakaan sekolah dengan mengutamakan layanan pembelajaran umum, layanan multitasking, layanan pembuat ruang, layanan koleksi digital, dan layanan audio visual.

Dengan menerapkan strategi manajemen yang efektif, perpustakaan dapat meningkatkan kualitas, relevansi, dan aksesibilitas layanan mereka kepada pengguna. Ini memungkinkan perpustakaan untuk tetap menjadi pusat pengetahuan yang penting dan sumber daya informasi yang berharga bagi masyarakat.

3.3. Tantangan Manajemen dalam Mengoptimalkan Pelayanan Perpustakaan

Tantangan manajemen dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan antara lain perlunya manajemen berbasis kinerja pada lembaga kebudayaan seperti perpustakaan (Šebová & Maličká, 2019). Hal ini melibatkan identifikasi indikator kunci untuk menganalisis efisiensi berdasarkan statistik budaya yang tersedia (Saludung et al., 2021). Tantangan lainnya adalah rendahnya minat membaca siswa di sekolah sehingga berdampak pada kualitas sumber daya manusia (Song, 2022).

Penerapan teknologi informasi komputer dalam pengelolaan perpustakaan membawa peluang dan tantangan baru (Song, 2022); (Bryson, 2016). Perpustakaan harus berinovasi untuk bertahan dan tumbuh di era digital, yang memerlukan pengembangan praktik dan prosedur baru dalam mengelola produk baru dan mengubah arah strategis. Secara keseluruhan, tantangan dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan antara lain meningkatkan efisiensi, meningkatkan minat membaca, beradaptasi dengan teknologi informasi, dan mendorong inovasi.

Tantangan manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan adalah beragam hambatan atau kesulitan yang dihadapi oleh manajemen perpustakaan dalam upaya meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan relevansi layanan yang disediakan kepada pengguna. Beberapa tantangan utama yang sering dihadapi oleh manajemen perpustakaan meliputi:

a. Kendala Finansial

Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, baik itu terkait dengan sumber daya manusia, keuangan, atau infrastruktur. Keterbatasan ini dapat menghambat kemampuan perpustakaan untuk menyediakan layanan yang memadai dan berkualitas. Salah satu tantangan utama yang dihadapi perpustakaan adalah keterbatasan sumber daya, baik sumber daya manusia, keuangan, dan infrastruktur (Lynch et al., 2021). Keterbatasan tersebut dapat menghambat kemampuan perpustakaan dalam memberikan layanan yang memadai dan berkualitas (Rafi et al., 2020)[5]. Perpustakaan memerlukan dukungan dari manajemen dan lingkungan yang kondusif untuk mencapai tujuannya. Alokasi anggaran yang tidak memadai dan kurangnya keterlibatan dalam pengambilan kebijakan merupakan tantangan umum yang dihadapi pustakawan. Selain itu, kurangnya sumber daya dan layanan bagi pengguna dengan kebutuhan khusus, kegagalan membangun perpustakaan yang dirancang khusus, dan kurangnya pertimbangan terhadap keyakinan, gaya hidup, dan status pengguna semakin menghambat penyediaan sumber daya dan layanan informasi. Untuk mengatasi tantangan ini, perpustakaan perlu dengan jelas mengartikulasikan manfaat spesifik yang mereka tawarkan bagi pembelajaran siswa dan secara aktif memasarkan diri mereka sendiri. Reformasi dalam proses penganggaran dan peningkatan alokasi sumber daya juga diperlukan untuk mengatasi keterbatasan sumber daya.

b. Perubahan Teknologi

Perkembangan teknologi informasi yang cepat sering kali menjadi tantangan bagi perpustakaan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi baru untuk meningkatkan layanan. Manajemen perpustakaan harus terus-menerus memperbarui infrastruktur teknologi mereka dan memberikan pelatihan kepada staf untuk mengikuti perkembangan teknologi. Pesatnya perkembangan teknologi informasi memberikan tantangan bagi perpustakaan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi baru untuk meningkatkan layanan. Untuk mengikuti kemajuan teknologi, manajemen perpustakaan harus terus memperbarui infrastruktur teknologinya dan memberikan pelatihan kepada staf. Hal ini memastikan bahwa mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan dan menerapkan teknologi baru secara efektif. Penerapan TIK di perpustakaan dipengaruhi oleh

berbagai tantangan, termasuk masalah manajerial, keuangan, teknologi, dan terkait staf (Rafi et al., 2020). Kurangnya keterampilan profesional di kalangan petugas perpustakaan juga menjadi penyebab permasalahan dan tantangan dalam pengelolaan perpustakaan (Ayinla & Aramide, 2023); (Ayinla & Aramide, 2023). Oleh karena itu, sangat penting bagi para profesional perpustakaan untuk terus memperbarui diri dan memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengelola dan memanfaatkan teknologi di perpustakaan secara efektif.

c. Kebutuhan Tenaga Kerja Terampil

Perubahan dalam kebutuhan dan harapan pengguna juga merupakan tantangan bagi manajemen perpustakaan. Manajemen perpustakaan harus terus menerus memantau dan merespons perubahan ini untuk memastikan bahwa layanan yang disediakan tetap relevan dan bermanfaat bagi pengguna. Manajemen perpustakaan harus terus memantau dan merespons perubahan kebutuhan dan harapan pengguna untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan tetap relevan dan berguna bagi pengguna (Dettman, 2022). Hal ini sangat penting di abad ke-21, ketika perpustakaan menghadapi lingkungan administratif yang kompleks dan masuknya kekuatan pasar ditambah dengan menurunnya pendanaan publik (Singh, 2022). Penelitian yang dilakukan di perpustakaan universitas Australia mengungkapkan perlunya mengalihkan fokus dari model berorientasi transaksional yang lebih tradisional ke model berorientasi keterlibatan, untuk memenuhi perubahan kebutuhan beragam kelompok pemangku kepentingan dan memberi nilai tambah pada bisnis universitas (Singh, 2022). Selain itu, studi terhadap profesional perpustakaan di India menemukan bahwa sebagian besar perpustakaan berlangganan jurnal elektronik dan buku elektronik, namun menghadapi tantangan dalam mengelola sumber daya elektronik karena kurangnya keterampilan profesional. Oleh karena itu, manajemen perpustakaan tidak hanya harus beradaptasi dengan kemajuan teknologi, namun juga berinvestasi dalam pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola secara efektif dan memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berkembang .

d. Tuntutan Akan Inovasi Layanan

Pengelolaan koleksi perpustakaan, termasuk pemilihan, akuisisi, dan pemeliharaan koleksi, sering kali menjadi tantangan bagi manajemen perpustakaan, terutama dalam menghadapi keterbatasan anggaran dan perubahan preferensi pengguna. Pengelolaan koleksi perpustakaan, termasuk seleksi, perolehan, dan pemeliharaan, dapat menjadi tantangan bagi pengelolaan perpustakaan karena keterbatasan anggaran dan perubahan preferensi pengguna. Upaya telah dilakukan untuk mengelola pengumpulan konten lokal secara efektif, termasuk pengadaan, pemrosesan, dan penyimpanan (Fransiska, Timoria, 2023). Pustakawan manajemen koleksi bertanggung jawab untuk membeli, mengatur, dan mengevaluasi bahan, dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Metode manajemen perpustakaan tradisional memiliki kelemahan, namun aplikasi baru yang menggunakan pengenalan wajah dan teks dapat membantu mengatasi keterbatasan ini (Bangdiwala et al., 2023). Meningkatnya jumlah sumber daya elektronik menghadirkan tantangan bagi pustakawan dalam membangun koleksi yang memenuhi kebutuhan pengguna (Singh,

2022). Tempat penyimpanan dan rak koleksi, serta sistem penanda dan pencarian jalan, juga berdampak pada kualitas dan kegunaan koleksi.

Dengan menyadari dan mengatasi tantangan-tantangan ini, manajemen perpustakaan dapat meningkatkan kemampuan perpustakaan untuk menyediakan layanan yang berkualitas, relevan, dan bermanfaat bagi pengguna, serta menjaga peran penting perpustakaan sebagai pusat pengetahuan dan sumber daya informasi dalam masyarakat.

4. Kesimpulan

Tinjauan literatur tentang peran krusial manajemen dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan telah memberikan wawasan yang mendalam tentang berbagai aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam pengelolaan perpustakaan. Dari hasil tinjauan ini, dapat disimpulkan bahwa manajemen perpustakaan memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa perpustakaan dapat memberikan layanan yang berkualitas, relevan, dan bermanfaat bagi pengguna. Peran krusial manajemen mencakup beberapa aspek utama, termasuk perencanaan strategis, pengelolaan sumber daya manusia, manajemen keuangan, pengembangan dan pengelolaan koleksi, pemanfaatan teknologi informasi, dan evaluasi kinerja. Strategi manajemen yang efektif dalam mengoptimalkan pelayanan perpustakaan melibatkan penetapan tujuan yang jelas, analisis lingkungan eksternal dan internal, pengembangan rencana strategis, alokasi sumber daya yang tepat, pengembangan layanan yang relevan, serta pengukuran dan evaluasi kinerja secara teratur. Namun demikian, tinjauan literatur juga mengidentifikasi sejumlah tantangan yang dihadapi oleh manajemen perpustakaan dalam upaya mengoptimalkan pelayanan perpustakaan, termasuk keterbatasan sumber daya, perubahan teknologi, tuntutan pengguna yang beragam, persaingan dengan sumber informasi alternatif, pengelolaan koleksi yang efektif, dan perubahan kebutuhan dan harapan pengguna. Meskipun tantangan-tantangan ini mungkin menghadirkan hambatan, tetapi dengan kesadaran dan strategi yang tepat, manajemen perpustakaan dapat mengatasi hambatan tersebut dan meningkatkan kemampuan perpustakaan untuk menyediakan layanan yang berkualitas dan relevan kepada pengguna.

Daftar Pustaka

- Abrigo, C., & Torres Jr, E. (2022). Face-to-face with the new normal: libraries' readiness and perspectives toward the changing service environment. *Library Management*, 43(3/4), 280–295. <https://doi.org/10.1108/lm-12-2021-0111>
- Alonso-Arévalo, J. (2016). *La biblioteca en proceso de cambio*. <https://doi.org/10.1344/BID2016.36.12>
- Alwiyah, A., & Salamah, U. (2022). Optimalisasi Pengelolaan Administrasi dan Layanan Perpustakaan Berbantuan Software: Optimalisasi Pengelolaan Administrasi dan Layanan Perpustakaan Berbantuan Software. *FIKROTUNA*:

- Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 16(02), 118–133.
<https://doi.org/10.32806/jf.v16i02.6188>
- Andarbeni, P., Satibi, I., & Salamah, U. (2019). Strategy for Improving Quality of Service in Management of Library in Tadulako University. *International Journal of Science and Society*, 1(3), 272–281. <https://doi.org/10.54783/IJSOC.V1I3.79>
- Ayinla, B. A., & Aramide, K. A. (2023). Sustainable information technology practice in libraries. In *Global Perspectives on Sustainable Library Practices* (pp. 22–42). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5964-5.ch002>
- Bandono, A., Bastari, A., & Suharyo, O. S. (2021). The optimizing strategy of the library as a learning source center using AHP and Delphi methods. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 7(3), 62–70. <https://doi.org/10.30574/GJETA.2021.7.3.0079>
- Bangdiwala, M., Mahadik, S., Mehta, Y., Salunke, A., & Das, R. (2023). Automated Library Management System using Face Recognition and OCR. *2023 4th International Conference for Emerging Technology (INCET)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/INCET57972.2023.10170541>
- Bryson, J. (2016). *Managing information services: an innovative approach*. Routledge.
- Cai, D. (2018). Discussion on library management in academic teaching and research from the industrial engineering perspective. *2018 International Conference on Management and Education, Humanities and Social Sciences (MEHSS 2018)*, 59–64. <https://doi.org/10.2991/MEHSS-18.2018.14>
- Chaitra, D. (2022). Library: A Service Oriented Organisation. *IJFMR-International Journal For Multidisciplinary Research*, 4(6). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2022.v04i06.1220>
- Colati, G. (2018). A data architecture for library collections. *Journal of Library Administration*, 58(5), 468–481. <https://doi.org/10.1080/01930826.2018.1468660>
- Dettman, D. (2022). *Approaches to Negotiating Change Through Evolving Library Management Styles in Australian University Libraries*. <https://doi.org/10.18438/ebliip30239>
- Eden, B. L. (2019). *Financial Management for Libraries*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/19322909.2019.1618104>
- Fransiska, Timoria, S. (2023). Management of Local Content Collections as an Effort to Preserve Regional Culture at Public Library. *Record and Library Journal*, 9(1), 66–76. <https://doi.org/10.20473/rlj.v9-i1.2023.66-76>
- Hartono, H. (2017). Strategi pengembangan perpustakaan digital dalam membangun aksesibilitas informasi: Sebuah kajian teoritis pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam di Indonesia. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 77–91.
- Khazaneha, M. (2016). The investigation of the relationship between staff organizational commitment and providing optimal service to clients in public libraries in the city of Mashhad. *Library Philosophy & Practice*.
- Lemmer, C. A., & Sampson, S. (2015). Library finances 101: Developing workplace financial literacy in your staff and institution. *College & Undergraduate Libraries*, 22(3–4), 325–342. <https://doi.org/10.1080/10691316.2015.1062739>
- Lynch, R., Young, J. C., Jowaisas, C., Rothschild, C., Garrido, M., Sam, J., &

- Boakye-Achampong, S. (2021). Data challenges for public libraries: African perspectives and the social context of knowledge. *Information Development*, 37(2), 292–306.
- Mandulangi, J., Makinggung, J. P., Kasenda, S., & Luntungan, F. (2022). Optimalisasi kualitas pelayanan mahasiswa melalui pengelolaan arsip dinamis di perpustakaan politeknik negeri manado. *Journal of Business Administration (JBA)*, 2(2), 123. <https://doi.org/10.31963/jba.v2i2.3710>
- Mangzila, A., Firawati, A. A., Cahyaningtyas, A., Larasati, Q. I., & Yuanita, S. M. (2019). The Optimization of Library Services in the Elementary School. *The 4th International Conference on Education and Management (COEMA 2019)*, 18–22. <https://doi.org/10.2991/COEMA-19.2019.5>
- Miftah, M. (2016). Optimalisasi Kinerja Pustakawan Dalam Meningkatkan Visitasi Pemustaka. *Libraria: Jurnal Perpustakaan*, 4(2), 315–332. <https://doi.org/10.21043/LIBRARIA.V4I2.1757>
- Mustika, F. A., Wibawanti, Y., & Suwiyanti, R. (2022). Aplikasi Pengukuran Kinerja Layanan Perpustakaan berdasarkan ISO 11620: 2008. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 112–116. <https://doi.org/10.30998/string.v7i1.13916>
- Nurhidayatullah, B. K., Fahrozi, S., & Mustari, M. (2023). Peran Aplikasi Perpustakaan Sederhana (APPS) Dalam Manajemen Perpustakaan Di SDN 23 Ampenan. *PEDIAMU: Journal of Education, Teacher Training and Learning*, 3(1), 13–20. <https://doi.org/10.47353/pj.v3i1.1474>
- Permata, A. T., Setiawati, L., & Khoerunnisa, L. (2023). Analisis Penerapan Fungsi Manajemen George Robert Terry di Perpustakaan Pitimoss. *THE LIGHT: Journal of Librarianship and Information Science*, 3(2), 88–101.
- Peu, E. M. (2014). Library and innovation in the ever changing face of user needs: an academic library. *LIASA 2013*.
- Pirumova. (2022). Optimization of information service technologies in the Central Scientific Agricultural Library. *Труды ГПНТБ СО РАН*, 3(3), 24–30. <https://doi.org/10.1155/2021/5589505>
- Rafi, M., Ahmad, K., Bin Naeem, S., & Jianming, Z. (2020). Budget harmonization and challenges: understanding the competence of professionals in the budget process for structural and policy reforms in public libraries. *Performance Measurement and Metrics*, 21(2), 65–79. <https://doi.org/10.1108/PMM-09-2019-0048>
- Rajan, S. S., & Esmail, M. (2023). Libraries: A Hub of Technology Enhanced Learning Space. *Research Highlights in Language, Literature and Education Vol. 3*, 60–71. <https://doi.org/10.9734/bpi/rhll/v3/5014e>
- Ratno, P. P. (2022). Pengaruh Manajemen SDM Pada Peningkatan Mutu Layanan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi. *Al-Muraqabah: Journal of Management and Sharia Business*, 2(1), 126–137. <https://doi.org/10.30762/almuraqabah.v2i1.288>
- Rosman, E., Ikhsan, F. K., & Pernanda, A. Y. (2022). Klasterisasi Minat Baca Mahasiswa Menggunakan Metode K-Means. *JURTEII: Jurnal Teknologi*

- Informasi*, 1(2), 33–43. <https://doi.org/10.22202/jurteii.2022.6034>
- Rukmana, I. S., & Munastiwi, E. (2020). Peran Manajemen Perpustakaan dalam Menyukkseskan Program Literasi di Lembaga PAUD. *JURNAL AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak Dan Media Informasi PAUD*, 5(2), 82–90. <https://doi.org/10.33061/jai.v5i2.3974>
- Saarti, J., & Juntunen, A. (2013). Managing and optimizing the service processes with a set of quality indicators: case of University of Eastern Finland Library. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, 2(2), 167–174.
- Saludung, D. P., Limbong, M., & Sihotang, H. (2021). Library Management Analysis To Improve The Quality Of Education In Junior High School In Sanggalangi' Sub-District, North Toraja Regency. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 9(4), 454–465.
- Sanches, T. (2021). Shrink to fit or prune to strengthen: Adapting the strategic plan in an academic library as response to environmental change. In *Positioning the Academic Library within the University* (pp. 102–117). Routledge. <https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1501714>
- Šebová, M., & Maličká, L. (2019). Challenges to the efficiency of libraries: the case of the Slovak public libraries. *Economic Annals-XXI*, 179. <https://doi.org/10.21003/EA.V179-11>
- Siguenza Guzman, L. (2015). *Optimal Resource allocation and Budgeting in Libraries*. Bélgica/Universidad de KU Leuven/2015.
- Singh, N. K. (2022). Modern Management System in Libraries. *Knowledgeable Research: A Multidisciplinary Journal*, 1(4), 24–33. <https://doi.org/10.57067/pprt.2022.1.4.24-33>
- Sisler, S. W. (2020). Optimizing Discovery: Developing a Holistic Approach to Managing a Discovery Service. *The Serials Librarian*, 78(1–4), 69–73. <https://doi.org/10.1080/0361526X.2020.1703162>
- Song, J. (2022). Functions and Ways of Computer Information Technology in Optimizing Library Operation and Management Considering Massive Data Mining. *2022 6th International Conference on Computing Methodologies and Communication (ICCMC)*, 717–720. <https://doi.org/10.1109/ICCMC53470.2022.9754122>
- Suaidah, Z., & Arfa, M. (2022). Fee-Based Service as A Human Resource Development (Librarian) in Library of Gadjah Mada University. *E3S Web of Conferences*, 359, 2038. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202235902038>
- Suharyadi, A., & Saputra, B. D. (2020). Strategi Optimalisasi Layanan Perpustakaan Sekolah Melalui Program “Kanji Kuper” SD Negeri Ngrancah. *Nusantara Journal of Information and Library Studies (N-JILS)*, 3(2), 156–171. <https://doi.org/10.30999/N-JILS.V3I2.1035>
- Unyil, U., Amanda, D., & Masruri, A. (2023). Globalisasi Mengubah Paradigma Pemustaka Menjadi Masyarakat Informasi. *Maktabatuna*, 5(1), 63–88.
- Wada, I. (2018). Cloud computing implementation in libraries: A synergy for library services optimization. *International Journal of Library and Information Science*, 10(2), 17–27. <https://doi.org/10.5897/IJLIS2016.0748>

- Wang, L., Cao, J., & Zhao, H. (2011). A Dynamical Optimization Approach for Service Process Library. *2011 IEEE Ninth International Conference on Dependable, Autonomic and Secure Computing*, 1136–1143. <https://doi.org/10.1109/DASC.2011.185>
- Widiyawati, A. T. (2015). Peran perpustakaan dalam mendukung pendidikan sebagai upaya pengembangan sumber daya manusia menyongsong masyarakat ASEAN 2015. *Naskah Dipresentasikan Di Seminar Nasional Pengembangan Sumber Daya Manusia Menyongsong Masyarakat ASEAN*.
- Xia, S. (2023). Performance analysis of library novelty search services efficiency. *International Conference on Cloud Computing, Performance Computing, and Deep Learning (CCPCDL 2023)*, 12712, 49–55. <https://doi.org/10.1117/12.2678943>
- Yadi, Y., & Dinata, A. (2022). Capacity Building of Library Human Resources through Senayan Library Management System (SLIMs) Training for Digital-Based Collection Processing. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi Dan Aplikasi)*, 3(2), 129–136. <https://doi.org/10.12928/spekta.v3i2.6594>
- Zhen, Y. (2023). Design of library smart cloud service system based on blockchain technology. *Security and Privacy*, 6(2), e213. <https://doi.org/10.1002/spy2.213>
- Zhuang, Y. (2021). Optimization of the personalized service system of university library based on Internet of things technology. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2021/5589505>
- ZhuJian, L. (2022). Optimization Research and Simulation Technology Under the Background of Multicast Networking Technology. *2022 Sixth International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud)(I-SMAC)*, 1049–1052. <https://doi.org/10.1109/I-SMAC55078.2022.9987396>