

## Information system: Analisis esensi, komponen, dan relevansinya dalam konteks ilmu perpustakaan

Silfana Wiwit Soliha\*, Juwita Artanti Kusumaningtyas

<sup>1,2</sup>Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Universitas Islam Negeri Salatiga

<sup>1,2</sup>Jalan Nakula Sadewa V No. 9 Kota Salatiga 50722

\*Corresponding Author, E-mail: [silfanawiwitsoliha560@gmail.com](mailto:silfanawiwitsoliha560@gmail.com)

Received: 19-12-2023; Accepted: 24-01-2024; Published: 30-03-2024

### Abstract

**Introduction.** Library information systems, as formal socio-technical elements, are crucial in addressing collection management challenges and meeting information retrieval needs. This research makes an important contribution to the development of information systems according to library needs, addressing the issue of technology integration, and understanding the impact, benefits and challenges of implementation.

**Data Collection Methods.** Using literature analysis, this research collected data from sources such as journals, books and articles. The data was systematically analyzed using content analysis techniques to develop a strong theoretical foundation and support the development of more in-depth research.

**Data Analysis.** Data analysis in this study was conducted using content analysis techniques. This method involves collecting data from various literature sources, such as scientific journals, books, articles, and other documents. The data obtained was then systematically analyzed to develop a strong theoretical foundation, identify the strengths and weaknesses of previous research, and support the development of more in-depth and comprehensive research.

**Results and Discussion.** Highlighting the crucial role of information systems in various contexts, this research uncovers the efficiency and innovation facilitated by information systems. Although faced with implementation challenges such as limited funding and technical skills, there are opportunities to improve the efficiency and effectiveness of library services by utilizing appropriate information technology and integrated system development.

**Conclusion.** This research emphasizes the important role of information systems in improving the efficiency of information management and library services. Although faced with challenges, optimizing the implementation of information systems, such as Information Retrieval (IR), Digital Asset Management Systems (DAMS), Online Public Access Catalog (OPAC), and Collection Management Systems (CMS), can improve library performance. Suggestions for future research include exploring integration with new technologies, analyzing social and cultural impacts, and developing training models for librarians to deepen their understanding and contribution to information system development.

**Keywords:** Library Information System, Information System Analysis, Library Service Efficiency

### Abstrak

**Pendahuluan.** Sistem informasi perpustakaan, sebagai elemen sosio-teknis formal, krusial dalam mengatasi tantangan pengelolaan koleksi dan memenuhi kebutuhan pencarian informasi. Penelitian ini memberikan kontribusi penting pada pengembangan sistem informasi sesuai kebutuhan perpustakaan, menjawab isu integrasi teknologi, dan memahami dampak, manfaat, serta tantangan implementasinya.



**Metode penelitian.** Dengan menggunakan analisis literatur, penelitian ini mengumpulkan data dari sumber-sumber seperti jurnal, buku, dan artikel. Data dianalisis secara sistematis dengan teknik analisis isi untuk menyusun landasan teori kuat dan mendukung pengembangan penelitian lebih mendalam.

**Data analisis.** Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Metode ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber literatur, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen lainnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara sistematis untuk menyusun landasan teori yang kuat, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan dari penelitian terdahulu, serta mendukung pengembangan penelitian yang lebih mendalam dan komprehensif.

**Hasil dan Pembahasan.** Menyoroti peran krusial sistem informasi dalam berbagai konteks, penelitian ini mengungkap efisiensi dan inovasi yang difasilitasi oleh sistem informasi. Meskipun dihadapkan pada tantangan implementasi seperti keterbatasan dana dan keterampilan teknis, terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan perpustakaan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang tepat dan pengembangan sistem yang terintegrasi.

**Kesimpulan dan Saran.** Penelitian ini menegaskan peran penting sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan layanan perpustakaan. Meski dihadapkan pada tantangan, optimalisasi implementasi sistem informasi, seperti Information Retrieval (IR), Digital Asset Management Systems (DAMS), Online Public Access Catalog (OPAC), dan Collection Management Systems (CMS), mampu meningkatkan kinerja perpustakaan. Saran untuk penelitian mendatang mencakup eksplorasi integrasi dengan teknologi baru, analisis dampak sosial dan budaya, serta pengembangan model pelatihan untuk pustakawan guna memperdalam pemahaman dan kontribusi terhadap *pengembangan* sistem informasi.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Perpustakaan, Analisis Sistem Informasi, Efisiensi Layanan Perpustakaan

How to cite: Soliha, S. W., & Kusumaningtyas, J.A. (2024). Information system analisis esensi, komponen, dan relevansinya dalam konteks ilmu perpustakaan. *Librarium: Library and Information Science Journal*, 1(1), 1–21. <https://doi.org/10.53088/librarium.v1i1.686>

## 1. Pendahuluan

Sistem informasi, sebagai suatu entitas sosio-teknis formal, dirancang untuk mengumpulkan, memproses, dan membagikan informasi dalam berbagai bentuk. Signifikansinya dalam konteks ilmu perpustakaan dapat dilihat melalui berbagai permasalahan yang muncul, seperti pengelolaan koleksi dan kebutuhan akan sistem yang dapat mempermudah pengguna dalam mencari informasi. Penggunaan sistem informasi tidak hanya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi, tetapi juga menuntut pemahaman mendalam terhadap dampak, manfaat, dan tantangan penerapannya (Bawden & Robinson, 2022). Oleh karena itu, penelitian yang menyelidiki sifat, komponen, dan relevansi sistem informasi dalam ilmu perpustakaan menjadi suatu kebutuhan.

Dalam konteks ini, pandangan Mulyani A. Nurhadi, penulis buku "Sejarah perpustakaan dan perkembangannya di Indonesia," menegaskan bahwa perpustakaan dianggap sebagai suatu unit kerja yang secara sistematis menyimpan bahan pustaka yang dicetak maupun terrekam. Definisi perpustakaan juga mencakup

konsep sebagai kumpulan bahan pustaka, baik berupa materi cetak maupun rekaman lainnya, yang tersusun dengan baik di lokasi tertentu untuk memudahkan pengguna perpustakaan. Selain itu, sistem informasi perpustakaan diartikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi pelayanan publik yang menghubungkan berbagai kebutuhan.

Keberlanjutan penelitian ini menjadi sangat penting karena dapat memberikan kontribusi pada pengembangan sistem informasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perpustakaan. Meskipun peran sistem informasi dalam ilmu perpustakaan telah dijelaskan sebelumnya, tetap terdapat kebutuhan untuk memperdalam pemahaman terkait penerapan, manfaat, dan tantangannya. Tahun 2020 memfokuskan pada isu integrasi teknologi informasi dalam pengelolaan perpustakaan, di mana perpustakaan diharapkan dapat mengelola informasi dan sumber daya informasi secara terstruktur, seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Integrasi ini dapat mendukung penyimpanan data, akses informasi melalui internet, dan pengelolaan koleksi dengan lebih efisien. Lebih lanjut, pengembangan teknologi informasi berbasis jaringan dianggap krusial untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan, khususnya dalam aspek akses informasi ilmiah dan pengembangan ilmu (Sa'diyah & Adli, 2019). Referensi tambahan, seperti jurnal "Libraria: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi" yang diterbitkan oleh FPPTI (Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia) Jawa Tengah, memberikan perspektif yang mendalam terkait isu ini. Selain itu, peran kebijakan terkait pengembangan sistem informasi dalam ilmu perpustakaan juga menjadi faktor kunci yang perlu dipertimbangkan dalam penelitian ini, mengingat regulasi memiliki peran penting dalam mendukung implementasi dan perkembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan.

Tinjauan pustaka untuk jurnal "Information System: Analisis Esensi, Komponen, dan Relevansinya dalam Konteks Ilmu Perpustakaan" mencakup beberapa sumber yang relevan. Berikut adalah tinjauan pustaka yang digunakan sebagai referensi:

1. Perpustakaan dan Ilmu Informasi: Penelitian oleh Ida F Priyanto (2018) menggambarkan pergeseran fokus dari manajemen koleksi ke kebutuhan informasi dan perilaku penelusuran dalam perpustakaan. Menekankan hubungan antara Ilmu Perpustakaan dan Ilmu Informasi, penelitian ini menggunakan metode analisis literatur dan studi pustaka. Hasilnya mencerminkan pergeseran paradigma ke informasi dan perilaku penelusuran, yang memunculkan Ilmu Informasi dan Perpustakaan sebagai disiplin ilmu terkait (Priyanto, 2018).
2. Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan di SMPIT Insan Cendekia Klaten: Dalam penelitian oleh Syifa (2023), pengembangan sistem informasi perpustakaan di SMPIT Insan Cendekia Klaten ditekankan dengan penambahan fitur pencarian. Menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dan model Rapid Application Development (RAD), penelitian ini memperlihatkan peningkatan pengalaman pengguna dan efisiensi pencarian buku, memastikan pengembangan sistem mendukung kebutuhan pengguna (Syifa, 2023).

3. Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Menggunakan Metode SDLC: Penelitian oleh Hadid Putri B. Zurna dkk (2022) merancang sistem informasi perpustakaan SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping dengan metode System Development Life Cycle (SDLC). Menggunakan model waterfall, penelitian ini menghasilkan aplikasi yang mampu mengelola data buku, anggota, dan peminjaman. Tujuannya adalah meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pengelolaan data perpustakaan di sekolah tersebut (Hadid Putri B. Zurna, 2022).
4. Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Web di Perpustakaan SMA Negeri 3 Kabupaten Tangerang: Asep Septiawan dkk (2023) dalam penelitiannya bertujuan membangun sistem informasi e-book di perpustakaan SMA Negeri 3 Kabupaten Tangerang. Dengan metode Waterfall, penelitian ini menciptakan aplikasi e-book yang diharapkan meningkatkan kemampuan membaca siswa dan efisiensi dalam proses peminjaman dan pengembalian buku (Septiawan & Rusmawan, 2023).
5. Analisis dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem: Nurul Alifah Rahmawati dkk (2018) membahas analisis dan perancangan desain sistem informasi perpustakaan sekolah. Menekankan layanan sirkulasi, penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain sistem informasi perpustakaan yang sederhana dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan perpustakaan sekolah (Rahmawati & Bachtiar, 2018).
6. Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan: Marinda Desy Ria dkk (2021) dalam penelitiannya membahas perancangan sistem informasi tata kelola teknologi informasi di perpustakaan. Menggunakan framework COBIT 5 dan metode penelitian termasuk wawancara, observasi, dan analisis literatur, penelitian ini menghasilkan analisis sistem SLIMS menggunakan framework COBIT 5 dan pengukuran tingkat kematangan pada SDN 1 Tanjung Senang (Ria & Budiman, 2021).
7. Perancangan Website Perpustakaan STMIK Indragiri Berbasis Web CMS Wordpress: Zainurrahman (2022) merancang website perpustakaan STMIK Indragiri berbasis aplikasi web CMS Wordpress. Metode penelitian melibatkan perancangan database, tampilan antarmuka, pengujian website, dan analisis hasil pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan website berbasis CMS Wordpress efektif dalam mendukung kebutuhan dosen dan mahasiswa.
8. Perkembangan Dan Peran OPAC Pada Aplikasi CIP (Cerah Informasi Pustaka): Betari Ayu Elsadantia (2020) mengkaji perkembangan dan peran aplikasi CIP dalam temu kembali informasi di Perpustakaan Universitas Tridianti Palembang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menyoroti peran vital perpustakaan sebagai penyimpanan koleksi bahan pustaka dan sistem temu kembali informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Elsadantia, 2023).

9. Implementasi Manajemen Perpustakaan dalam Peningkatan Sistem Layanan Digital di MAN 1 Jombang: Bachtiar Riski Al Cholikh dkk (2022) menjelaskan implementasi manajemen perpustakaan dan peningkatan sistem layanan digital di MAN 1 Jombang. Metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melibatkan observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasilnya menunjukkan keberhasilan MAN 1 Jombang dalam mengimplementasikan manajemen perpustakaan dan meningkatkan kualitas layanan digital (Cholik & Kurniawan, 2022).
10. Analisis Kebutuhan Pengguna dalam Pengembangan Koleksi Perpustakaan IAIN Batusangkar: Tri Yuliani (2020) menganalisis kebutuhan layanan koleksi pengguna dalam pengembangan koleksi perpustakaan IAIN Batusangkar. Metode penelitian studi kasus dengan teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, pengawatan lapangan, survei data, dokumen, dan informasi lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan evaluasi kebutuhan pengguna dapat dianalisis melalui observasi, wawancara, dan identifikasi saluran informasi, kendala dalam pengadaan dan pengembangan koleksi juga diidentifikasi untuk perbaikan lebih lanjut (Yuliani, 2020).

Berdasarkan tinjauan pustaka dari sejumlah jurnal terkait, pemahaman mendalam mengenai evolusi dan transformasi perpustakaan dalam konteks ilmu perpustakaan dan informasi telah terbentuk. Ida F Priyanto (2018) menyoroti pergeseran paradigma dari manajemen koleksi ke kebutuhan informasi dan perilaku penelusuran, mengakui hubungan erat antara Ilmu Perpustakaan dan Ilmu Informasi. Fokus penelitian Syifa (2023) pada pengembangan sistem informasi perpustakaan di sekolah dengan penambahan fitur pencarian memberikan dorongan signifikan pada efisiensi dan kualitas layanan. Hadid Putri B. Zurna dkk (2022) dan Asep Septiawan dkk (2023) menerapkan metode System Development Life Cycle (SDLC) dan Waterfall dalam perancangan sistem informasi perpustakaan untuk meningkatkan pengelolaan data perpustakaan di tingkat sekolah. Zainurrahman (2022) fokus pada perancangan website perpustakaan menggunakan CMS Wordpress untuk mendukung kebutuhan dosen dan mahasiswa, sementara Marinda Desy Ria dkk (2021) membahas tata kelola teknologi informasi perpustakaan dengan menggunakan framework COBIT 5. Betari Ayu Elsadantia (2020) mengevaluasi peran aplikasi CIP dalam temu kembali informasi, menyoroti pentingnya sistem temu kembali informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Bachtiar Riski Al Cholikh & Asep Kurniawan (2022) memaparkan suksesnya implementasi manajemen perpustakaan dan peningkatan sistem layanan digital di MAN 1 Jombang. Tri Yuliani (2020) melalui analisis kebutuhan pengguna di IAIN Batusangkar menunjukkan upaya mendalam untuk memahami dan meningkatkan layanan koleksi. Tujuan dari jurnal-jurnal tersebut secara kolektif adalah memberikan kontribusi penting dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan dan menyempurnakan layanan untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien. Pemahaman ini menggambarkan bahwa setiap jurnal memberikan kontribusi unik dalam membentuk kerangka pemikiran komprehensif, memberikan landasan untuk meningkatkan sistem informasi perpustakaan di berbagai institusi pendidikan,



dan memberikan wawasan mendalam tentang dinamika perpustakaan dalam era teknologi informasi.

Pembeda utama dari jurnal "Information System: Analisis Esensi, Komponen, dan Relevansinya dalam Konteks Ilmu Perpustakaan" dengan tinjauan pustaka yang ada terletak pada metode penelitian yang diterapkan, yaitu analisis literatur. Jurnal ini lebih mendalam dalam memahami evolusi dan transformasi perpustakaan dalam konteks ilmu perpustakaan dan informasi. Analisis menyatakan bahwa sistem informasi adalah aplikasi siklus hidup informasi dan memiliki peran krusial dalam pengembangan ilmu perpustakaan melalui berbagai bidang penelitian, mendukung inovasi dan kreativitas dengan menyediakan akses terhadap sumber informasi beragam. Dengan demikian, tinjauan pustaka memberikan gambaran komprehensif tentang dinamika pengembangan sistem informasi perpustakaan, dengan setiap penelitian memberikan kontribusi unik untuk meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

## **2. Metode Penelitian**

Dalam jurnal berjudul "Information System: Analisis Esensi, Komponen, dan Relevansinya dalam Konteks Ilmu Perpustakaan," metode penelitian yang diterapkan adalah analisis literatur. Konsep ini, sebagaimana dijelaskan oleh M. Nazir dalam bukunya yang berjudul "Metode Penelitian," mengacu pada studi literatur atau studi kepustakaan sebagai teknik pengumpulan data. Pendekatan ini mencakup penelitian mendalam terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber literatur yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen lainnya. Data yang terhimpun kemudian dianalisis secara sistematis untuk membangun dasar teori yang kokoh, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan penelitian terdahulu, serta memberikan dukungan bagi pengembangan penelitian yang lebih mendalam dan komprehensif (Nazir & Siskumbang, 2009). Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis isi (content analysis), digunakan untuk merangkum dan menganalisis data yang diperoleh dari studi literatur.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

### **3.1. Hasil penelitian**

Sistem informasi didefinisikan sebagai sistem formal untuk mengumpulkan, memproses, dan berbagi informasi dalam berbagai konteks seperti bisnis, manajemen, pendukung keputusan, perusahaan, pendukung kelompok, dan pemrosesan transaksi (Bawden & Robinson, 2022), juga diakui oleh jurnal Perpustakaan dan Sains Informasi (2018) sebagai kajian siklus hidup informasi dan pemanfaatannya. Dalam setting khusus, sistem informasi merupakan penerapan praktis dari siklus informasi dan dapat membantu dalam pengembangan keilmuan perpustakaan melalui kajian-kajian dalam berbagai bidang seperti komunikasi ilmiah, perilaku informasi, Interaksi Manusia-Informasi, Ekonomi Informasi, Learning and Cognition, Kurasi Digital, dan sebagainya.

Pendapat ini diperkuat oleh Laudon dan Laudon yang menjelaskan bahwa sistem informasi adalah rangkaian komponen yang saling berhubungan dan bermanfaat untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi, bertujuan mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi (Priyanto, 2018).

Sistem informasi juga dapat digunakan untuk mencari dan mengakses file atau basis data, serta mendukung kreativitas dan inovasi dengan menyediakan akses terhadap berbagai sumber informasi. Selain itu, sistem informasi juga digunakan dalam perpustakaan digital, repositori institusional, dan berbagai bidang ilmu seperti humaniora digital, e-sains, dan ilmu sosial elektronik. Sistem informasi juga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap inovasi dan kreativitas dengan menyediakan berbagai fitur informasi yang mendukung kreativitas, seperti penyertaan materi yang bersifat perifer dan spekulatif, informasi interdisipliner, representasi informasi untuk menunjukkan analogi dan pola, fasilitas penelusuran, penggunaan jalur-jalur informal, dan penyediaan informasi sesuai dengan preferensi individu (Accounting-Binus, n.d.).

### **3.2 Pembahasan**

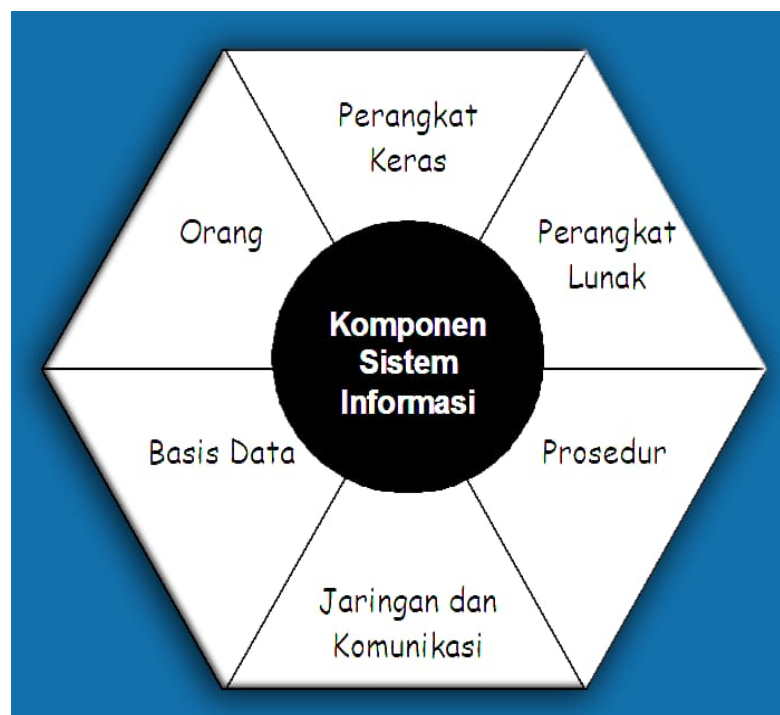
Sejarah sistem informasi dapat ditelusuri sejak awal perkembangan teknologi digital. Sistem informasi telah menjadi penentu yang signifikan bagi kondisi manusia modern, karena menghubungkan orang, informasi, dan teknologi untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu dengan cara yang telah ditentukan. (Bawden et al., 2022) Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem informasi telah mengalami evolusi dari sistem pra-digital, seperti kumpulan catatan dengan akses melalui indeks kartu, hingga sistem informasi digital yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, antarmuka untuk entri data dan akses informasi, serta proses yang mengatur operasinya. Sejarah sistem informasi mencerminkan evolusi teknologi dan pendekatan yang lebih berorientasi pada pengguna, serta kontribusi sistem informasi dalam mendukung inovasi dan kreativitas dalam berbagai konteks (Kompasiana.com, 2022).

Pada awalnya, sistem informasi lebih bersifat formal dan terpusat, namun seiring waktu, pendekatan yang lebih lembut dan berpusat pada pengguna mulai diperkenalkan. Hal ini menekankan pendekatan inkremental dan interaktif, yang mengubah sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, daripada memaksa pengguna untuk beradaptasi dengan sistem. Perkembangan ini juga memunculkan tren baru dalam desain sistem informasi dan infrastruktur penelitian dan keserjanaan digital (Bawden et al., 2022).

Sistem informasi merupakan suatu sistem sosio-teknis formal yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, dan berbagi informasi dalam berbagai bentuk. Fungsi utama sistem informasi adalah menghubungkan orang, informasi, dan teknologi dengan tujuan melaksanakan tugas-tugas tertentu sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Konsep ini diperjelas dalam buku "Introduction to Information Science". Sistem informasi dapat berupa sistem digital yang terdiri dari perangkat

keras dan perangkat lunak, antarmuka untuk entri data dan akses informasi, peran orang-orang yang terlibat, dan proses yang mengatur operasinya secara jelas. Komponen-komponen dalam sistem informasi mencakup (Zakaria, 2019):

1. Perangkat Keras (Hardware): Merupakan perangkat fisik yang digunakan untuk memasukkan, memproses, dan mengeluarkan data. Contohnya adalah komputer, printer, dan scanner.
2. Perangkat Lunak (Software): Merujuk pada program yang berjalan di dalam perangkat keras yang memungkinkan sistem ini berjalan dan digunakan oleh manusia. Contohnya adalah sistem operasi (OS), software aplikasi, dan sistem manajemen basis data.
3. Jaringan Telekomunikasi: Merupakan infrastruktur sistem penghubung yang digunakan untuk mengkoneksikan sumber atau resources yang digunakan dan diakses secara bersama-sama serta diakses oleh beberapa pengguna.
4. Basis Data: Merupakan kumpulan data yang terorganisir yang dapat diakses, dikelola, dan diperbarui.
5. Sumber Daya Manusia: Manusia atau orang turut menjadi komponen dalam sistem informasi sebagai pengguna yang memasukkan data, menjalankan program, dan menginterpretasikan output.
6. Prosedur: sekumpulan aturan yang dipakai untuk menjalankan sebuah proses data dan juga untuk menghasilkan output sesuai dengan yang dikehendaki.



Gambar 1. Komponen Sistem Informasi

Komponen-komponen sistem informasi saling terhubung untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses data, serta menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital. Sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung berbagai kegiatan manusia, baik dalam konteks bisnis, pendidikan, maupun kehidupan sehari-hari. Berikut adalah beberapa poin penting yang terkait dengan sistem informasi:



- Sistem informasi memungkinkan pengguna untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data dengan efisien dan akurat.
- Sistem informasi membantu dalam mengembangkan dan mengelola informasi yang diperlukan untuk berbagai kegiatan, seperti pengambilan keputusan, manajemen transaksi, dan dukungan operasi.
- Sistem informasi menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital yang diperlukan oleh berbagai pihak, seperti pelanggan, pemangku keputusan, dan staf.
- Sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung berbagai kegiatan manusia, seperti pengambilan keputusan, manajemen transaksi, dan dukungan operasi.
- Sistem informasi memungkinkan pengguna untuk mengakses dan menggunakan informasi secara berkelanjutan dan efisien, baik melalui perangkat keras komputer maupun perangkat mobil.
- Sistem informasi membantu dalam mengontrol aliran informasi dan menerima umpan balik dari berbagai pihak, seperti pelanggan dan pemasok.

Secara keseluruhan, sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung berbagai kegiatan manusia dan membantu dalam menciptakan bisnis, pendidikan, dan kehidupan sehari-hari yang lebih efisien, akurat, dan informatif (Sistem Informasi ITATS, n.d.)

Sistem informasi memiliki relevansi yang signifikan dalam perpustakaan, terutama melalui sistem manajemen perpustakaan digital seperti Integrated Library Systems (ILS) dan Library Services Platforms (LSP). ILS, seperti yang dijelaskan oleh Marshall Breeding, adalah rangkaian operasi terhubung yang menyederhanakan input dan pengambilan informasi, memberikan dukungan untuk kegiatan seperti akuisisi, katalogisasi, dan pelacakan pembelian bahan pustaka. Komponen utama ILS mencakup akuisisi, katalogisasi, serial, dan katalog, dengan fungsi internal seperti pelaporan dan manajemen pinjaman antar perpustakaan. Di sisi lain, LSP, sebagai evolusi generasi berikutnya, menawarkan fungsionalitas yang lebih luas dan teknologi terbaru. Dengan pendekatan yang lebih terintegrasi, LSP menyediakan platform tunggal untuk mengelola semua layanan perpustakaan, seperti akuisisi, katalogisasi, penemuan, dan sirkulasi. Fleksibilitas dan skalabilitas yang tinggi menjadikan LSP responsif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan perpustakaan. Dengan demikian, baik ILS maupun LSP mewakili relevansi sistem informasi yang krusial dalam mendukung operasional dan perkembangan perpustakaan (Saad, 2015).

Sistem informasi yang memiliki relevansi dengan ilmu informasi juga dapat memberikan kontribusi pada tren baru dalam desain sistem informasi dan infrastruktur penelitian dan beasiswa digital. Oleh karena itu, sistem informasi memainkan peran penting dalam mendukung operasional dan pengelolaan perpustakaan, serta berkontribusi pada inovasi dan kreativitas dalam konteks perpustakaan (UKPBJ n.d.).

Melalui sistem informasi, perpustakaan dapat meningkatkan kinerja pelayanan, efisiensi, dan kualitas layanan untuk lebih baik memenuhi kebutuhan informasi

pemustaka. Beberapa contoh penerapan teknologi informasi dalam perpustakaan mencakup:

- 1) Peningkatan Layanan melalui Teknologi Informasi: Zainurrahman (2022) merancang website perpustakaan STMIK Indragiri berbasis CMS Wordpress, meningkatkan layanan dengan menarik minat pemustaka, meringankan tugas staf, dan mempermudah akses informasi.
- 2) Optimasi Pengelolaan Informasi dengan Teknologi Informasi: Syifa (2023) menekankan penambahan fitur pencarian dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan di SMPIT Insan Cendekia Klaten, memungkinkan pengelolaan informasi yang lebih efisien dan memudahkan pemustaka mendapatkan informasi.
- 3) Efisiensi Lebih Tinggi melalui Adopsi Teknologi Informasi: Hadid Putri B. Zurna dkk (2022) merancang sistem informasi perpustakaan SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping dengan SDLC, meningkatkan efisiensi pengkatalogan, penyimpanan, dan penyebaran informasi untuk pekerjaan pustakawan yang lebih efektif.
- 4) Peningkatan Minat Pemustaka dengan Teknologi Informasi: Tri Yuliani (2020) mengidentifikasi bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pengembangan koleksi perpustakaan IAIN Batusangkar dapat meningkatkan minat pemustaka dengan mempermudah akses dan penggunaan informasi.
- 5) Penguasaan Teknologi Informasi bagi Pustakawan: Marinda Desy Ria dkk (2021) menyoroti perlunya pustakawan meningkatkan kemampuan penguasaan teknologi informasi, seperti yang tergambar dalam analisis sistem SLIMS menggunakan framework COBIT 5 pada SDN 1 Tanjung Senang.
- 6) Peningkatan Kinerja Sirkulasi melalui SIPUS (Sistem Informasi Perpustakaan): Nurul Alifah Rahmawati dkk (2018) mengungkapkan bahwa SIPUS dapat meningkatkan kinerja layanan sirkulasi perpustakaan dengan efisiensi dalam proses sirkulasi dan pelayanan keseluruhan.
- 7) Optimasi Efisiensi melalui Sistem Informasi Perpustakaan: Bachtiar Riski Al Cholik dkk (2022) menjelaskan bahwa implementasi manajemen perpustakaan dan sistem layanan digital di MAN 1 Jombang meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi, pengadaan, dan sirkulasi buku.
- 8) Meningkatkan Kualitas Layanan dengan Teknologi Informasi: Asep Septiawan dkk (2023) merancang aplikasi e-book di perpustakaan SMA NEGERI 3 KABUPATEN TANGERANG, dan Betari Ayu Elsadantia (2020) mengkaji peran aplikasi CIP di Perpustakaan Universitas Tridianti Palembang, membuktikan bahwa penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas layanan dengan mempermudah pengambilan keputusan dan penyampaian informasi yang diperlukan.

Kinerja sistem informasi memberikan kontribusi besar bagi perpustakaan dengan menyediakan pengelolaan informasi yang efisien, meningkatkan layanan, dan meningkatkan efektivitas operasional. Sistem informasi perpustakaan terdiri dari komponen-komponen seperti manusia, perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, dan data yang terintegrasi. Ini memungkinkan pustakawan untuk mengelola

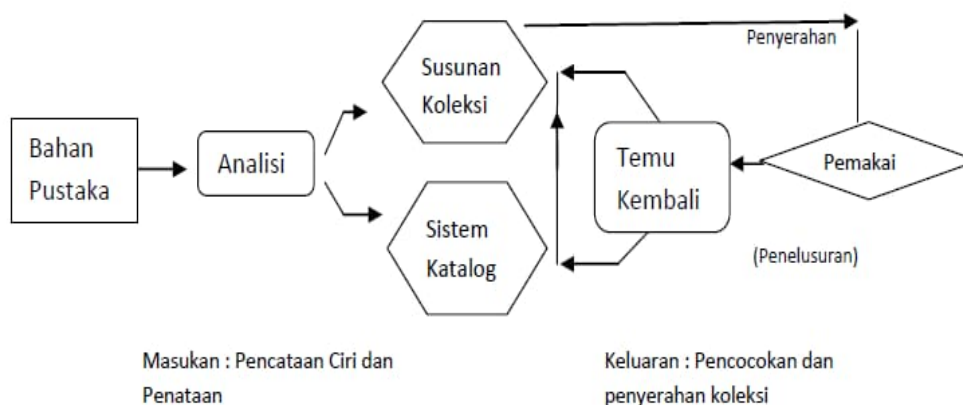
manajemen perpustakaan dengan lebih efisien, termasuk dalam proses pengadaan, sirkulasi buku, dan manajemen data anggota. Sistem informasi juga menyederhanakan pencarian buku, menghemat waktu pemustaka dalam menemukan informasi dan buku yang dibutuhkan, serta memberikan layanan yang lebih baik. Melalui sistem informasi, perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, kemampuan untuk mengembangkan layanan baru, dan memenuhi kebutuhan informasi pemustaka dengan lebih baik (Deepublish, 2022). Berikut ini adalah beberapa pengembangan kinerja sistem informasi bersama perpustakaan:

### Sistem temu kembali informasi (IR)

Temu kembali informasi adalah aktivitas yang menghadirkan dan menyediakan informasi untuk penyimpanan dan pencarian ulang oleh pengguna. Dalam konteks ini, kegiatan tersebut berperan sebagai penghubung antara penyedia dokumen atau data dalam unit informasi dengan upaya pencarian informasi oleh pengguna, yang saat ini dikenal sebagai information retrieval (IR) (Pendit, 2007).

Sistem temu kembali informasi (IR) adalah suatu mekanisme yang digunakan untuk mencari dan mengakses informasi dari file atau basis data (Bawden & Robinson, 2022). Sistem ini terdiri dari empat komponen utama, yaitu masukan, pengindeksan, pencarian, dan antarmuka pengguna. Masukan mencakup data atau informasi yang dimasukkan ke dalam sistem, pengindeksan melibatkan organisasi dan penandaan informasi untuk memfasilitasi pencarian, pencarian merupakan proses dimana pengguna mencari informasi yang diinginkan, dan antarmuka pengguna adalah metode interaksi pengguna dengan sistem, seperti antarmuka baris perintah, antarmuka grafis, atau antarmuka suara (Prisma, 2014).

Information retrieval (IR) sebagai ilmu mencakup pencarian informasi pada dokumen, metadata, atau database, baik itu dalam relasi database mandiri atau database hiperteks yang terdapat dalam jaringan seperti internet atau World Wide Web. IR menjadi ilmu lintas disiplin, melibatkan kontribusi dari berbagai bidang seperti ilmu komputer, matematika, ilmu kepustakaan, ilmu informasi, psikologi kognitif, linguistik, statistik, dan fisika (Jendela Perpustakaan, n.d.)



Gambar 2. Skema Sistem IR

Sistem temu kembali informasi memanfaatkan metode pencarian seperti Boolean, vektor, dan probabilistik untuk menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Putung et al., 2016). Antarmuka sistem dapat berupa sederhana atau kompleks, disesuaikan dengan preferensi pengguna, dan dapat mencakup berbagai format informasi, termasuk teks, gambar, musik, dan struktur kimia. Terdapat tiga jenis model IR yang umum digunakan (Jendela Perpustakaan, n.d.):

- a) Model Boolean: Model sederhana yang berbasis teori himpunan dan aljabar boolean.
- b) Model Vector Space: Merepresentasikan dokumen dan query dalam bentuk vektor dimensional.
- c) Model Probabilistic: Menggunakan framework probabilistik.

Sistem temu kembali informasi dibagi menjadi dua kategori (Rispanyanto, 2012):

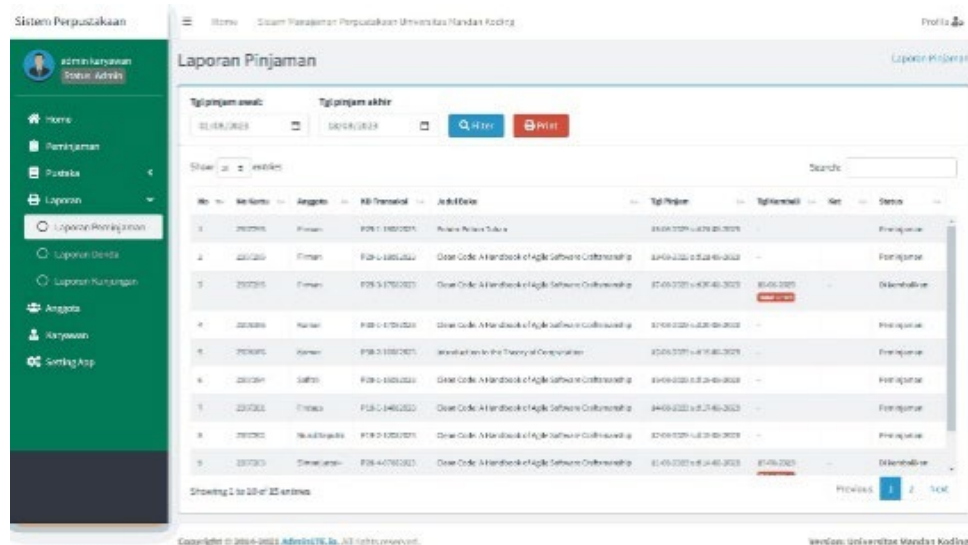
- a) Sistem berbasis manual (perpustakaan tradisional) menggunakan sistem katalog, termasuk katalog subyek, pengarang, judul, dan checklist.
- b) Sistem berbasis komputer (perpustakaan modern) menggunakan metadata dan database, diakses melalui internet dengan menggunakan mesin pencari informasi (search engine).

Dalam konteks perpustakaan, sistem ini sangat penting untuk membantu pengguna menemukan sumber daya informasi yang relevan. Selain itu, sistem ini mendukung manajemen koleksi fisik dan digital, repositori institusional, dan subjek, serta memberikan akses terhadap berbagai sumber informasi, mendukung kreativitas, dan inovasi (Zuliarso & Februariyanti, 2013).

### **Digital Asset Management Systems (DAMS)**

Digital Asset Management Systems (DAMS): adalah sistem informasi yang digunakan untuk mengelola koleksi dokumen dan catatan dalam berbagai jenis organisasi. DAMS memungkinkan penyimpanan, pengaturan, dan akses terhadap dokumen dan catatan elektronik secara efisien (Bawden et al., 2022). Sistem ini dirancang untuk mengelola beragam jenis dokumen, termasuk teks, gambar, audio, dan video, serta catatan elektronik seperti catatan rapat, memo, dan dokumen terkait proyek. DAMS tidak hanya menyimpan, tetapi juga mengatur, menemukan, dan mengelola aset digital dengan efisien (Profound.digital, n.d.). Pencarian cepat menjadi mungkin berkat fitur pencarian yang memungkinkan pengguna menemukan dokumen dan catatan yang relevan. Selain itu, tingkat keamanan yang dapat disesuaikan memungkinkan pengaturan akses yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab pengguna (Uma, 2013).

Dalam lingkup perpustakaan dan institusi koleksi, Digital Asset Management Systems (DAMS) memiliki peran penting. Mengacu pada sistem perangkat lunak, DAMS membantu perpustakaan mengelola koleksi digital, termasuk arsip digital, koleksi spesial, dan koleksi institusional. (Furauki & Sukmana, 2018) DAMS bukan hanya alat penyimpanan, tetapi juga penyedia akses terhadap sumber daya informasi yang relevan, mendukung inovasi, dan memfasilitasi kreativitas.

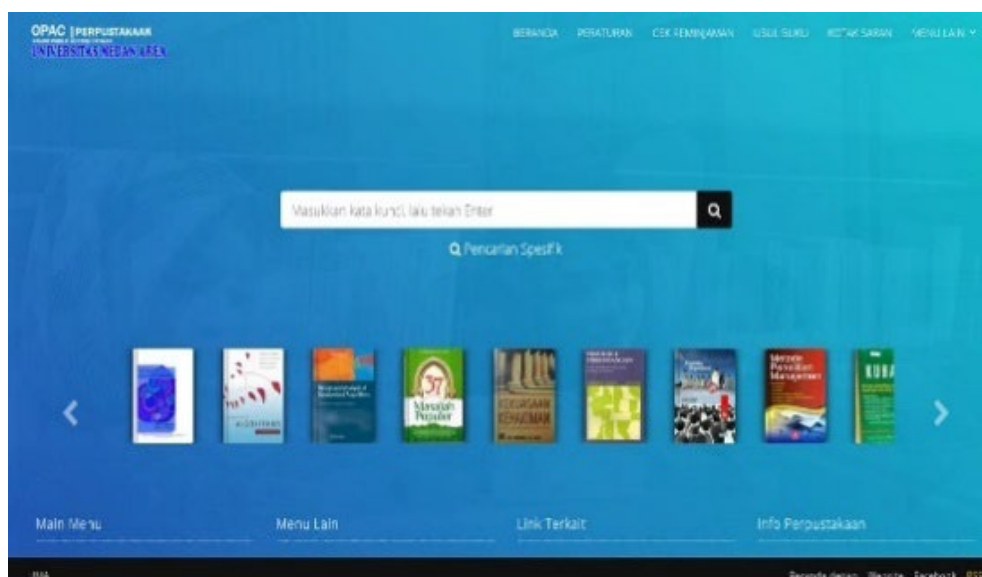


Gambar 3. Sistem DAMS Perpustakaan

Melalui efisiensi dalam manajemen aset digital, DAMS memudahkan pengguna perpustakaan untuk menemukan dan mengakses sumber daya informasi yang mereka butuhkan. Keamanan, pelaporan, dan kemampuan pencarian yang canggih menjadi bagian integral dari sistem ini. Pengguna juga diberikan keleluasaan untuk mengakses aset digital dari mana saja, meningkatkan keterjangkauan dan fleksibilitas penggunaan DAMS (Bawden & Robinson, 2022).

### Online Public Access Catalog (OPAC)

Online Public Access Catalog (OPAC): adalah antarmuka yang digunakan oleh pengguna perpustakaan untuk mencari dan mengakses katalog koleksi perpustakaan secara online (Bawden et al., 2022). Online Public Access Catalog (OPAC) memberikan pengguna kemampuan untuk menjelajahi koleksi perpustakaan, mencari buku, jurnal, media audiovisual, dan sumber daya lainnya. Sistem OPAC menawarkan berbagai fitur pencarian, termasuk pencarian berdasarkan judul, pengarang, subjek, atau kata kunci, sambil memberikan informasi terkait ketersediaan, lokasi, dan status peminjaman (DAPD, 2021).



Gambar 4. Tampilan Sistem OPAC



Peralihan dari katalog manual ke bentuk online, seperti yang diungkapkan oleh Siregar (2004), tidak hanya menghemat waktu pengguna dalam penelusuran, tetapi juga meningkatkan efisiensi pengatalogan bahan perpustakaan baru. Katalog elektronik terbukti efektif dalam mempromosikan koleksi perpustakaan, yang pada gilirannya meningkatkan penggunaan. Oleh karena itu, tujuan penyediaan OPAC di perpustakaan adalah untuk memberikan kepuasan kepada pengguna dan staf perpustakaan serta mempercepat pencarian informasi yang tersedia (Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan, 2019)

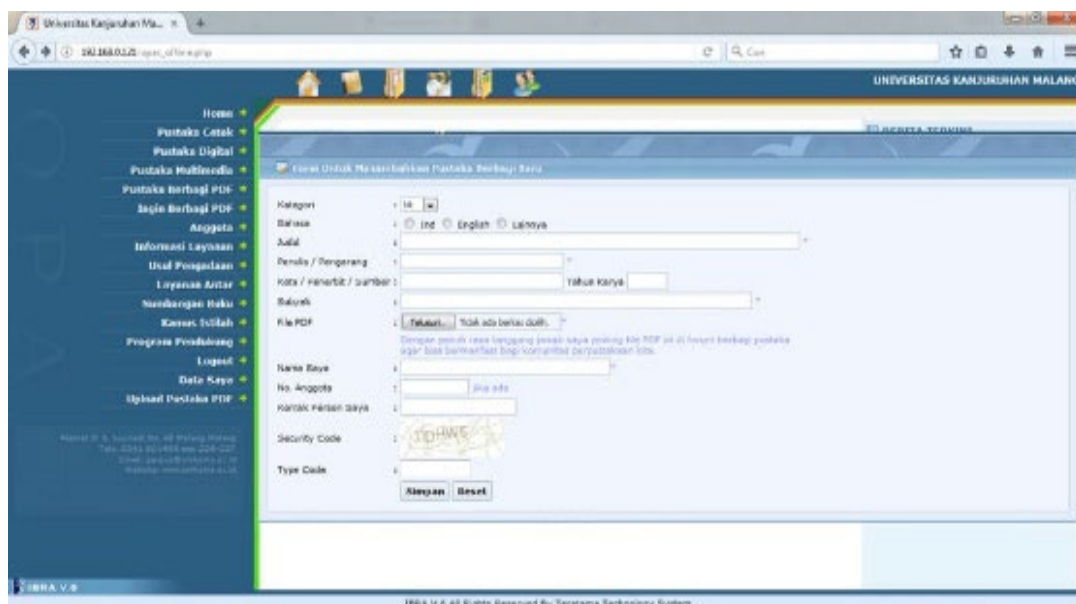
Menurut Yusup (1995: 76), fungsi katalog mencakup beberapa hal, yakni:

1. Menunjukkan lokasi suatu buku atau bahan menggunakan angka klasifikasi dan nomor panggil.
2. Mendaftar semua buku dan bahan lain secara alfabetis berdasarkan nama pengarang, judul buku, atau subyek, diatur di tempat khusus dalam perpustakaan untuk memudahkan pencarian informasi.
3. Memberikan kemudahan dalam mencari buku atau bahan di perpustakaan hanya dengan mengetahui salah satu informasi dalam daftar kelengkapan buku yang bersangkutan.

Penggunaan OPAC dapat mengurangi beban biaya dan waktu yang diperlukan untuk mencari informasi. Oleh karena itu, secara umum, fungsi katalog adalah untuk menunjukkan lokasi buku, menginventarisasi seluruh koleksi perpustakaan, serta memberikan kemudahan dalam pencarian koleksi (Nuryaman, 2018).

## Collection Management Systems (CMS)

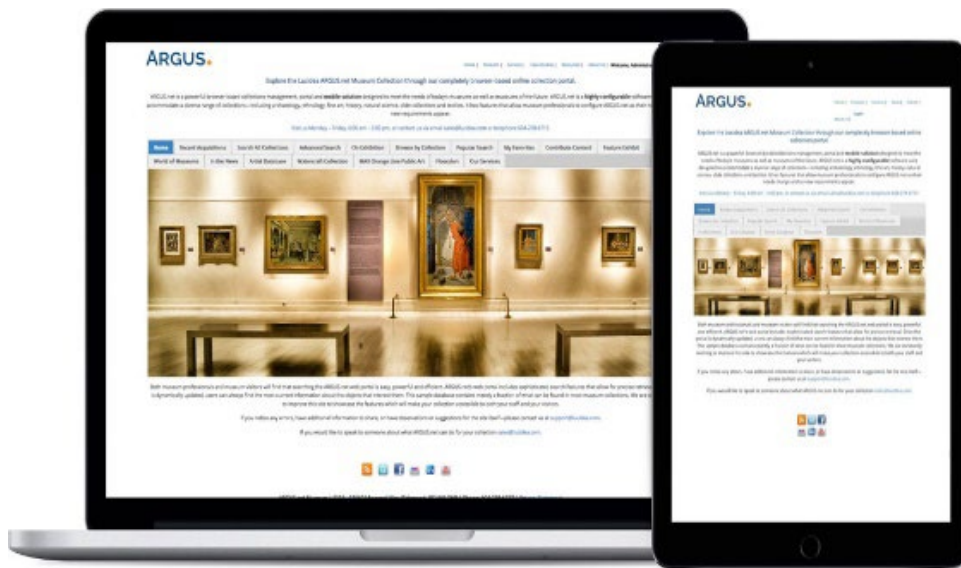
Collection Management Systems (CMS): adalah sistem yang digunakan oleh institusi koleksi, seperti arsip, museum, dan galeri, untuk mencatat dan mengelola informasi tentang item dalam koleksi. CMS memungkinkan pencatatan dan pengeditan semua informasi yang relevan tentang objek fisik dalam koleksi, serta mengontrol alur kerja koleksi (Bawden et al., 2022).



### Gambar 5. Model Pengisian Sistem CMS



Sistem ini mampu mengelola berbagai aspek, termasuk proses akuisisi, deskripsi katalog, penentuan lokasi objek, informasi kuratorial dan konservasi, serta riwayat pameran. Beberapa contoh dari Content Management System (CMS) meliputi ArchivesSpace, Minisis M2A, dan Axiell Collections (O'Rourke, 2023). CMS menjadi komponen perangkat lunak yang digunakan oleh staf koleksi di lembaga pengumpul, baik itu lembaga pengumpul berskala besar seperti museum dan arsip internasional, maupun lembaga pengumpul kecil atau khusus seperti museum sejarah lokal dan lembaga pelestarian. Selain itu, perpustakaan dan galeri juga dapat termasuk sebagai lembaga pengumpul secara sekunder (Ibrahim, & Wibowo, 2005)



Gambar 6. Tampilan Sistem CMS Museum

CMS memberikan kemampuan kepada individu atau lembaga pengumpul untuk mengorganisir, mengontrol, dan mengelola koleksi objek dengan melacak seluruh informasi terkait objek tersebut. Di lembaga yang lebih besar, CMS digunakan oleh staf koleksi seperti registrars, manajer koleksi, dan kurator untuk mencatat berbagai informasi, termasuk lokasi objek, provenans, informasi kuratorial, laporan konservasi, penilaian profesional, dan riwayat pameran. Seluruh informasi yang tercatat ini dapat diakses dan dimanfaatkan oleh departemen lain dalam institusi tersebut (Blewer, 2017)

Penting bagi perpustakaan untuk mengenali tantangan dan peluang ini dalam mengadopsi atau mengintegrasikan sistem informasi untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas layanannya. Tantangan dalam penerapan sistem informasi di perpustakaan melibatkan beberapa aspek krusial (Aura et al., 2021):

1. Ketersediaan Sumber Daya: Ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dalam mengelola sistem informasi perpustakaan menjadi tantangan utama.
2. Integrasi Sistem: Menyatukan sistem informasi perpustakaan dengan sistem lain yang ada di perpustakaan menghadirkan kompleksitas tersendiri.
3. Keamanan Informasi: Menjaga keamanan informasi dan data yang disimpan dalam sistem informasi perpustakaan agar tidak terancam kebocoran atau penyalahgunaan.

4. Ketersediaan Teknologi: Menjamin ketersediaan teknologi yang diperlukan untuk mendukung kelancaran sistem informasi perpustakaan.

Solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan ini melibatkan ( *Sistem Informasi ITATS*, n.d.):

1. Pelatihan: Melakukan pelatihan kepada staf perpustakaan agar memiliki keterampilan dalam mengelola sistem informasi perpustakaan dengan efisien.
2. Integrasi Sistem: Menggunakan standar terbuka untuk memfasilitasi integrasi sistem informasi perpustakaan dengan sistem lain secara lebih mudah.
3. Keamanan Informasi: Menerapkan teknologi keamanan informasi yang tinggi untuk melindungi data dan informasi dalam sistem perpustakaan.
4. Pembaruan Teknologi: Melakukan pembaruan teknologi secara berkala guna memastikan ketersediaan teknologi yang diperlukan terus terjaga.

Implementasi atau integrasi sistem informasi dalam perpustakaan mungkin dihadapkan pada tantangan-tantangan tersebut, seperti kurangnya dana, keterampilan teknis yang kurang, dan dukungan manajemen yang terbatas. Akan tetapi, dengan memanfaatkan peluang, seperti pemanfaatan teknologi informasi yang tepat dan pengembangan sistem terintegrasi, perpustakaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanannya. Sistem informasi perpustakaan dapat menjadi solusi untuk memudahkan pencarian informasi, meningkatkan efisiensi waktu, memberikan layanan yang lebih baik, dan mengoptimalkan penggunaan ruang (Gamedia, n.d.)

## 5. Kesimpulan

Relevansi sistem informasi dalam perpustakaan termanifestasi melalui dampak positifnya pada efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi, peningkatan layanan kepada pemustaka, serta kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan. Integrasi teknologi informasi memungkinkan perpustakaan memberikan akses cepat dan mudah ke informasi, meningkatkan manajemen koleksi, dan mendukung riset dan pembelajaran. Sistem informasi, khususnya Digital Asset Management Systems (DAMS), juga memainkan peran kunci dalam mendukung inovasi dan kreativitas dengan efisiensi manajemen konten digital. Pentingnya sistem informasi dalam mengatasi tantangan manajemen koleksi, akses informasi, dan penyediaan layanan yang efisien tergambar melalui peran sistem seperti Online Public Access Catalog (OPAC) dan Collection Management Systems (CMS). OPAC memudahkan pemustaka dalam menemukan sumber daya, sementara CMS membantu mengatur koleksi fisik dan digital secara efektif (News, 2021).

Secara keseluruhan, sistem informasi memiliki relevansi signifikan dalam konteks perpustakaan, mendukung pemenuhan tuntutan pemustaka modern dengan efisiensi, aksesibilitas, dan inovasi. Adopsi dan pengelolaan yang tepat dapat membawa perubahan positif dalam operasional perpustakaan, meningkatkan kualitas layanan, dan memastikan perpustakaan tetap menjadi pusat pengetahuan yang relevan di era digital (Ardiansyah, 2014).

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi mendalam tentang efektivitas strategi pelatihan staf perpustakaan dalam mengelola sistem informasi. Evaluasi berbagai program pelatihan, identifikasi aspek kritis yang perlu ditingkatkan, dan usulan model pelatihan yang lebih efektif dapat menjadi fokus penelitian. Penelitian juga dapat membahas keefektifan pembaruan teknologi berkala dalam meningkatkan ketersediaan teknologi yang mendukung sistem informasi perpustakaan. Evaluasi dampak pembaruan teknologi terhadap kinerja sistem, kecepatan akses, dan kepuasan pengguna perlu menjadi bagian integral dari penelitian ini. Aspek-aspek sosial dan organisasional dalam penerapan sistem informasi perpustakaan, seperti peran kebijakan organisasi, dukungan manajemen, dan penerimaan staf perpustakaan terhadap perubahan teknologi, juga perlu menjadi fokus penelitian lanjutan.

Secara keseluruhan, penelitian lanjutan di bidang ini diharapkan memberikan wawasan mendalam tentang cara meningkatkan efektivitas sistem informasi perpustakaan, mengatasi tantangan implementasi, dan mengoptimalkan manfaatnya bagi pengguna dan staf perpustakaan.

## Daftar Pustaka

- Accounting\_Binus. (n.d.). *Memahami Evolusi Sistem Informasi* – Retrieved December 19, 2023, from <https://accounting.binus.ac.id/2019/06/10/memahami-evolusi-sistem-informasi/>
- Ahmad. (2023). Pengertian Sistem Informasi. Retrieved December 19, 2023, from <https://www.tuliskan.id/pengertian-sistem-informasi/>
- Amira, K. (2023). Pengertian Sistem Informasi: Tujuan dan Komponennya. Retrieved December 19, 2023, from <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>
- Ardiansyah. (2014). *Relevansi Kebutuhan Informasi Pemustaka Terhadap Pengembangan Koleksi Di Perpustakaan*. Pustaka dan Arsip kabupaten Kampar. Retrieved December 19, 2023, from <https://pustakaarsip.kamparkab.go.id/artikel-detail/727/relevansi-kebutuhan-informasi-pemustaka-terhadap-pengembangan-koleksi-di-perpustakaan>
- Aura, A., Wedyati, N. A., Zi, N. A., & Fathurrahmi, N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dalam Tata Kelola Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Riau. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.30873/jbd.v7i1.2677>
- Bawden, D., & Robinson, L. (2022). *Introduction to Information Science* (2nd ed.). Facet Publishing. ISBN 978-1-78330-496-7.
- Blewer, A. (2017). *The Collection Management System Collection* · BITS BLOG. Retrieved December 13, 2023, from <https://bits.ashleyblewer.com/blog/2017/08/09/collection-management-system-collection/>
- BSI. (2023). Pengertian Sistem Informasi, Ciri, Fungsi dan Komponennya. Retrieved December 19, 2023, from <https://bsi.today/pengertian-sistem-informasi/>

- Cholik, B. R. A., & Kurniawan, A. (2022). Implementasi Manajemen Perpustakaan dalam Peningkatan Sistem Pelayanan Digital. *JM-TBI: Jurnal Manajemen dan Tarbiyatul Islam*, 67–74.
- DAPD. (2021, November 9). Online Public Access Catalog (OPAC).. Retrieved December 19, 2023, from <https://dapd.bogorkab.go.id/online-public-access-catalog-opac/>
- Deepublish. (2022). Sistem Informasi Perpustakaan: Pengertian & Contoh. Retrieved December 19, 2023, from <https://pengadaan.penerbitdeepublish.com/sistem-informasi-perpustakaan/>
- Dinas Kearsipan dan Perpustakaan, (2019). *Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*. Retrieved December 12, 2023, from <https://dkpus.babelprov.go.id/content/tujuan-dan-fungsi-online-public-access-catalog-opac>
- Donny, P. (2023). Ilmu Perpustakaan. <https://donyprisma.wordpress.com/2014/02/01/komponen-sistem-temu-kembali-informasi/>
- Elsadantia, B. A. (2023). Perkembangan Dan Peran Opac Pada Aplikasi Cip (Cerah Informasi Pustaka) Untuk Temu Kembali Informasi Di Perpustakaan Universitas Tridinanti Palembang. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba*, 2(04 Oktober), Article 04 Oktober.
- Glints. (2021). Sistem Informasi: Pahami Definisi, Komponen, dan Jenis-jenisnya di Sini. Retrieved December 19, 2023, from <https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-sistem-informasi/>
- Gramedia. (n.d.). *Pengertian Sistem Informasi: Tujuan dan Komponennya*— Retrieved December 19, 2023, from <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>
- Habiburrahman, H. (2016). Model-Model Evaluasi dalam Sistem Informasi Perpustakaan. Universitas Negeri Padang. DOI:10.30829/jipi.v1i1.111
- Hadid Putri B. Zurna, dkk. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Lubuk Sikaping Menggunakan Metode SDLC*:
- Ibrahim, I.I., & Wibowo, W.C., (2005). *Pengembangan library information systems (LIS) matsushita gobel education foundation dengan content management system*. Universitas Indonesia Library; Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Retrieved December 12, 2023, <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124827&lokasi=lokal>
- Info perpustakaan. (2014). Dampak Teknologi Informasi Di Perpustakaan Terhadap Perilaku Pemustaka. Retrieved December 19, 2023, from <https://perpustakaanidodadi.com/863/dampak-teknologi-informasi-di-perpustakaan-terhadap-perilaku-pemustaka/>
- Jendela Perpustakaan (n.d.). *Pengantar Temu Kembali Informasi (Information Retrieval)*. Retrieved December 12, 2023, from <https://sites.google.com/site/berbagiinformasidanekspresi/arsip/pengantar-temu-kembali-informasi-information-retrieval>
- Kompasiana.com. (2022). *Evolusi Perkembangan Teknologi Informasi Halaman 1*. Retrieved December 19, 2023, from

- <https://www.kompasiana.com/achmadfariz0168/63560b4308a8b5051d0ce502/evolusi-perkembangan-teknologi-informasi>
- Kurniawan, K. P. (2018). Proses Implementasi Sistem Informasi. [https://www.researchgate.net/publication/329116904\\_I\\_PROSES\\_IMPLMEN\\_TASI\\_SISTEM\\_INFORMASI](https://www.researchgate.net/publication/329116904_I_PROSES_IMPLMEN_TASI_SISTEM_INFORMASI)
- Liputan 6. (2023). Pengertian Sistem Informasi, Komponen, dan Manfaatnya di Berbagai Bidang. <https://www.liputan6.com/hot/read/5300146/pengertian-sistem-informasi-komponen-dan-manfaatnya-di-berbagai-bidang>
- Marlina. (2023). Peranan Teknologi Informasi Dalam Sebuah Perpustakaan Serta Dampak Positif Dan Negatif. <http://hecalibrary.blogspot.com/2016/11/peranan-teknologi-informasi-dalam.html>
- Maryono. (2014). Informasi Keluaran Sistem Informasi Perpustakaan, Upt Perpustakaan Universitas Gadjah Mada.
- Merdeka.com. (2021). Fungsi Sistem Informasi. <https://www.merdeka.com/trending/fungsi-sistem-informasi-ketahui-pengertian-menurut-ahli-beserta-manfaatnya-klm.html>
- Nazir, M. & Sismumbang, R., (2009). *Metode penelitian / Perpustakaan Universitas Negeri Makassar..* Retrieved December 19, 2023, from <https://pustaka.unm.ac.id/opac/detail-opac?id=38633>
- News, U. (2021, January 12). Pustakawan dan Tantangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Unair News*. <https://news.unair.ac.id/2021/01/12/pustakawan-dan-tantangan-sistem-informasi-perpustakaan/?lang=id>
- Nuryaman, N. (2018). Analisis Penggunaan Opac Sebagai Sarana Temu Balik Informasi (Information Retrieval) Dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi Pemustaka Millenial (Studi Deskriptif pada Proses Penelusuran Informasi Pemustaka Mahasiswa di UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sukabumi).
- O'Rourke, J. (2023, November 27). The Power of a Collection Management System. *Recollect*. <https://www.recollectcms.com/the-power-of-a-collection-management-system/>
- PKIP UNAIR. (2021). Pustakawan dan Tantangan Sistem Informasi Perpustakaan. <https://unair.ac.id/pustakawan-dan-tantangan-sistem-informasi-perpustakaan/>
- Prisma, D. (2014). Komponen Sistem Temu Kembali Informasi. Retrieved December 19, 2023, from <https://donyprisma.wordpress.com/2014/02/01/komponen-sistem-temu-kembali-informasi/>
- Priyanto, I. F. (2018). *Perpustakaan dan Sains Informasi*. 1–9. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/29640/>
- Profound.digital. (n.d.). What is Digital Asset Management (DAM)? Explaining Digital Asset Management Systems (DAMs). Retrieved December 12, 2023, from <https://www.profound.digital/digital-transformation/digital-asset-management-systems-explained/>
- Rahmawati, N. A., & Bachtiar, A. C. (2018). Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem. *Berkala Ilmu*



*Perpustakaan Dan Informasi*, 14(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.22146/bip.28943>

Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i1.733>

Risparyanto, A. (2012). *Model–Model Temu Kembali Informasi (Information Retrieval)*. Vol. 3 No. 1 Tahun 2012. Pustakawan Universitas Islam Indonesia.

Sa'diyah, L., & Adli, M. F. (2019). Perpustakaan Di Era Teknologi Informasi. *Al Maktabah*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.29300/mkt.v4i2.2520>

Saad, Z. (2015). *Evaluasi Manfaat-manfaat penggunaan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Universitas Binadarma Palembang* [Universitas Gadjah Mada]. <https://etd.repository.uqm.ac.id/penelitian/detail/84761>

Septiawan, A., & Rusmawan, U. (2023). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Web Di Perpustakaan SMA Negeri 3 Kabupaten Tangerang. *Information system for educators and professionals: Journal of Information System*, 8(1), 37–46. <https://doi.org/10.51211/isbi.v8i1.2407>

Sistem Informasi ITATS. (n.d.). *Pengertian Sistem Informasi dan Perannya*. Retrieved December 19, 2023, from <https://is.itats.ac.id/pengertian-sistem-informasi-dan-perannya/>

STIKOM. (2023). S1 Sistem Informasi, Komponen Sistem Informasi. <https://sistem-informasi-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Komponen-sistem-informasi/3193930d1fbd5ec4638c27ce847fc1f9195889fa>

Syifa, F. A. (2023). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Smpit Insan Cendekia Klaten. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.31331/joined.v6i1.2570>

UKPBJ (n.d.). *Sistem Informasi*. Retrieved December 19, 2023, from <https://siukpbj.lkpp.go.id/sistem-informasi>

Uma, B. (2013). *Pentingnya Arsip Digital dalam Perkantoran Modern*. Retrieved December 19, 2023, from <https://bamai.uma.ac.id/2023/10/28/pentingnya-arsip-digital-dalam-perkantoran-modern/>

Universitas Ciputra. (2023). Konsep Penting Komponen Sistem Informasi. Retrieved December 13, 2023, from <https://www.uc.ac.id/isb/konsep-penting-komponen-sistem-informasi/>

Universitas Negeri Padang. (2023). Implementasi Dan Manfaat Sistem Informasi Manajemen Dalam Pengelolaan Manajemen Perpustakaan Tingkat Universitas.

Yuliani, T. (2020). Analisis kebutuhan pemustaka pada kegiatan layanan pengembangan koleksi buku Perpustakaan IAIN Batusangkar. *Al-Kuttab: Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.24952/ktb.v2i1.2328>

Zainurrahman, D. (2022). *Membangun Website Perpustakaan Digital Stmik Indragiri Menggunakan Cms (Content Management Site) Wordpress*. *Jaringan Sistem Informasi Robotik (JSR)*, Vol 6(1), 133-138. Retrieved December 11, 2023, from <https://ojsamik.amikmitragama.ac.id/index.php/js/article/view/119/117>



- Zakaria, M. (2019, November 15). Komponen Sistem Informasi dan Penjelasannya [LENGKAP]. *Nesabamedia*. Retrieved December 13, 2023, from <https://www.nesabamedia.com/komponen-sistem-informasi/>
- Zakaria, M. (2022). Kenali Komponen Sistem Informasi dan Penjelasannya. Retrieved December 13, 2023, from <https://www.nesabamedia.com/komponen-sistem-informasi/>
- Zuliarso, E., & Februariyanti, H. (2013). Sistem Informasi Perpustakaan Buku Elektronik Berbasis Web. *Dinamik*, 18(1), 242826.