MAKALAH

PERKEMBANGAN KAJIAN PENELITIAN DALAM BIDANG PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI

Kajian perkembangan tema, metode, teknologi, dan arah penelitian Library and Information Science (LIS)

Disusun untuk memenuhi tugas akademik

AISAH JOURNAL

Journal of Library and Information Science

2026

ABSTRAK

Kajian penelitian dalam bidang perpustakaan dan sains informasi terus berkembang mengikuti perubahan kebutuhan informasi, teknologi, perilaku pengguna, dan lingkungan ilmiah. Makalah ini membahas perkembangan kajian Library and Information Science (LIS) dari fokus tradisional pada koleksi, katalogisasi, layanan, dan temu kembali informasi menuju kajian yang lebih luas seperti perpustakaan digital, literasi informasi, manajemen data penelitian, komunikasi ilmiah, analisis bibliometrik, media sosial, kecerdasan buatan, serta pendekatan berbasis data. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah hasil penelitian bibliometrik, analisis tren, dan kajian perkembangan bidang LIS. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa penelitian LIS semakin beragam dan bersifat multidisipliner. Teknologi informasi tidak menghilangkan fokus pada pengguna dan layanan, tetapi memperluas objek penelitian serta metode yang digunakan. Kajian terbaru juga menunjukkan meningkatnya penggunaan text mining, bibliometrik, analisis jaringan, data science, dan kecerdasan buatan. Perkembangan tersebut menuntut peneliti dan tenaga perpustakaan untuk memiliki kemampuan memahami data, teknologi, literasi informasi, etika, dan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, arah penelitian LIS perlu menjaga keseimbangan antara pengembangan teknologi dan pemahaman terhadap manusia sebagai pengguna informasi.

Kata kunci: perpustakaan, sains informasi, tren penelitian, bibliometrik, teknologi informasi, literasi informasi

ABSTRACT

Research in library and information science continues to develop in response to changing information needs, technologies, user behavior, and scholarly environments. This paper discusses the development of Library and Information Science (LIS) research from traditional themes such as collections, cataloging, services, and information retrieval toward broader themes including digital libraries, information literacy, research data management, scholarly communication, bibliometric analysis, social media, artificial intelligence, and data-driven approaches. The method used is a literature study based on bibliometric studies, trend analyses, and research on the development of LIS. The discussion shows that LIS research has become increasingly diverse and interdisciplinary. Information technology does not remove the focus on users and services; instead, it expands research objects and methodological approaches. Recent studies also show increasing use of text mining, bibliometrics, network analysis, data science, and artificial intelligence. These developments require LIS researchers and professionals to strengthen competencies in data, technology, information literacy, ethics, and user needs.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan dan sains informasi merupakan bidang yang berkembang bersama perubahan cara manusia menghasilkan, mengelola, menemukan, menggunakan, dan menyebarluaskan informasi. Pada periode awal, penelitian perpustakaan banyak berkaitan dengan pengembangan koleksi, pengorganisasian bahan pustaka, katalogisasi, klasifikasi, layanan rujukan, perilaku pengguna, dan temu kembali informasi. Perkembangan teknologi komputer dan jaringan kemudian memperluas objek penelitian menuju basis data, sistem informasi, perpustakaan digital, sumber elektronik, dan komunikasi ilmiah.

Perubahan tersebut semakin terlihat pada penelitian yang menggunakan analisis bibliometrik. Kajian bibliometrik dapat digunakan untuk melihat pertumbuhan publikasi, produktivitas penulis, jaringan kolaborasi, kata kunci, dan tema penelitian. Sulis, Ibrahim, Jaya, dan Handayani (2022), misalnya, menganalisis artikel bidang ilmu perpustakaan yang terindeks SINTA dan menunjukkan bahwa kajian LIS di Indonesia telah menghasilkan jumlah publikasi dan penulis yang cukup besar. Kajian tersebut juga memperlihatkan penggunaan bibliometrik untuk memahami pola produktivitas dan sitasi dalam bidang ilmu perpustakaan.

Pada tingkat global, penelitian LIS juga menunjukkan pertumbuhan dan perubahan tema. Studi terhadap publikasi LIS menggunakan Web of Science menemukan perkembangan jumlah publikasi serta perhatian pada tema pengolahan dan manajemen informasi (Mishra et al., 2019). Kajian yang lebih baru menggunakan text mining terhadap 63.712 publikasi periode 2012–2021 menemukan sebelas kelompok tema utama, antara lain pendidikan LIS, pengembangan koleksi, publikasi artikel, katalogisasi dan klasifikasi, knowledge management, infometrika, media sosial, teknologi informasi dan komunikasi, serta penyimpanan dan temu kembali informasi (Nemati-Anaraki et al., 2024).

Perkembangan penelitian juga terlihat pada bidang khusus. Research Data Management, misalnya, berkembang seiring kebutuhan perguruan tinggi dan lembaga penelitian untuk mengelola data penelitian secara terstruktur. Nurhayati dan Lawanda (2023) menemukan peningkatan yang kuat pada publikasi RDM terutama sejak 2012, dengan topik yang berkaitan dengan open science, big data, digital libraries, metadata, dan information processing. Hal ini menunjukkan bahwa perpustakaan semakin terlibat dalam pengelolaan sumber daya informasi yang tidak hanya berupa buku dan artikel, tetapi juga data penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan kajian penelitian dalam bidang perpustakaan dan sains informasi?
2. Apa saja tema penelitian yang berkembang dalam bidang perpustakaan dan sains informasi?
3. Bagaimana perkembangan metode penelitian dalam bidang tersebut?
4. Apa pengaruh teknologi digital, data science, dan kecerdasan buatan terhadap arah penelitian LIS?

1.3 Tujuan Penulisan

Makalah ini bertujuan untuk menjelaskan perkembangan kajian penelitian dalam bidang perpustakaan dan sains informasi, mengidentifikasi tema dan metode yang berkembang, serta membahas pengaruh teknologi digital, pengelolaan data, dan kecerdasan buatan terhadap arah penelitian LIS.

1.4 Manfaat Penulisan

Makalah ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai perubahan fokus penelitian LIS dan memberikan gambaran mengenai tema yang dapat dikembangkan dalam penelitian berikutnya. Bagi mahasiswa ilmu perpustakaan dan informasi, pembahasan ini dapat menjadi bahan untuk memilih topik penelitian yang sesuai dengan perkembangan bidang dan kebutuhan pengguna.

BAB II
PEMBAHASAN

2.1 Pengertian Kajian Penelitian Perpustakaan dan Sains Informasi

Library and Information Science (LIS) merupakan bidang yang mempelajari informasi, sumber informasi, sistem yang digunakan untuk mengelola dan menemukan informasi, serta hubungan antara informasi dengan manusia dan masyarakat. Karena objeknya berkaitan dengan informasi dan manusia, penelitian LIS memiliki hubungan dengan ilmu komputer, pendidikan, komunikasi, manajemen, ilmu sosial, statistika, dan bidang lainnya.

Kajian penelitian LIS tidak hanya membahas perpustakaan sebagai lembaga. Penelitian dapat dilakukan terhadap perilaku pencarian informasi, literasi informasi, sistem temu kembali, metadata, komunikasi ilmiah, pengelolaan pengetahuan, data penelitian, arsip digital, pengguna media sosial, sampai penerapan kecerdasan buatan. Perluasan objek tersebut menunjukkan bahwa batas penelitian LIS semakin terbuka dan berhubungan dengan berbagai bidang.

2.2 Perkembangan Fokus Penelitian dari Konvensional ke Digital

Pada tahap awal, penelitian perpustakaan banyak berfokus pada fungsi internal perpustakaan. Koleksi, klasifikasi, katalogisasi, layanan referensi, peminjaman, dan perilaku pengguna menjadi bagian penting dari penelitian. Perubahan teknologi kemudian membawa penelitian pada sistem informasi, otomasi, OPAC, basis data elektronik, dan jaringan informasi.

Perpustakaan digital menjadi salah satu tema penting dalam perkembangan tersebut. Penelitian bibliometrik mengenai perpustakaan digital di pendidikan tinggi menunjukkan peningkatan publikasi dan perhatian terhadap pengembangan platform, akses terbuka, big data, serta kebijakan akses informasi (Widiyanto, 2023). Perkembangan ini memperlihatkan bahwa penelitian perpustakaan tidak berhenti pada pengelolaan ruang fisik, tetapi juga mencakup lingkungan digital tempat pengguna memperoleh informasi.

2.3 Perkembangan Tema Penelitian

Periode/Fase	Fokus yang menonjol	Contoh kajian
Tradisional	Koleksi dan organisasi informasi	Pengadaan, klasifikasi, katalogisasi, preservasi
Otomasi	Sistem perpustakaan	OPAC, otomasi, basis data, sistem informasi
Digital	Akses dan sumber elektronik	Perpustakaan digital, repositori, e-journal, open access
Berbasis pengguna	Perilaku dan pengalaman pengguna	Information seeking, literasi informasi, user experience
Berbasis data	Data penelitian dan analisis ilmiah	RDM, bibliometrik, scientometrics, data science

Periode/Fase	Fokus yang menonjol	Contoh kajian
AI dan algoritmik	Otomasi dan kecerdasan komputasional	AI, text mining, recommendation, NLP, chatbot

Tabel tersebut menggambarkan bahwa perkembangan penelitian berlangsung secara bertahap, tetapi tema lama tidak sepenuhnya hilang. Kajian koleksi dan layanan tetap dibutuhkan, sementara teknologi menambahkan objek dan pendekatan baru. Penelitian LIS pada masa sekarang dapat menggabungkan kajian pengguna, layanan, data, dan teknologi dalam satu penelitian.

2.4 Bibliometrik dan Pemetaan Ilmu sebagai Bagian dari Kajian LIS

Bibliometrik menjadi salah satu metode yang banyak digunakan untuk memahami perkembangan bidang ilmu. Analisis ini dapat digunakan untuk melihat jumlah publikasi, produktivitas penulis, pola sitasi, kolaborasi, jurnal inti, dan hubungan antarkata kunci. Dalam konteks LIS, bibliometrik juga digunakan untuk memetakan struktur intelektual bidang serta menemukan tema yang sedang berkembang.

Aria dan Cuccurullo (2017) mengembangkan Bibliometrix sebagai alat analisis dan pemetaan ilmu berbasis R. VOSviewer juga banyak digunakan untuk membuat visualisasi jaringan kata kunci, penulis, dan institusi. Penggunaan perangkat tersebut membuat penelitian tren menjadi lebih terstruktur dan memungkinkan peneliti melihat hubungan antarkonsep dalam jumlah publikasi yang besar.

Dalam konteks Indonesia, Sulis et al. (2022) menggunakan data artikel bidang ilmu perpustakaan terindeks SINTA untuk menganalisis produktivitas pengarang. Studi ini menunjukkan bahwa data publikasi nasional dapat digunakan untuk menggambarkan pola penelitian dan produktivitas akademik bidang perpustakaan.

2.5 Perkembangan Research Data Management

Research Data Management (RDM) menjadi salah satu area yang menunjukkan hubungan kuat antara perpustakaan, sains informasi, ilmu komputer, dan komunikasi ilmiah. RDM mencakup pengelolaan data penelitian sejak tahap perencanaan, penyimpanan, dokumentasi, preservasi, hingga penggunaan kembali data. Perpustakaan dapat berperan dalam penyediaan layanan, panduan metadata, repositori, preservasi digital, dan literasi data.

Nurhayati dan Lawanda (2023) menganalisis 1.013 artikel RDM dari Scopus dan menemukan bahwa publikasi meningkat secara signifikan sejak 2012. Topik yang muncul mencakup open science, big data, digital libraries, metadata, dan information processing. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan semakin dekat dengan isu pengelolaan data ilmiah dan ekosistem penelitian terbuka.

2.6 Literasi Informasi dan Perilaku Pengguna

Pengguna tetap menjadi bagian penting dalam penelitian LIS. Perkembangan teknologi membuat jumlah sumber informasi semakin banyak, sehingga kemampuan menemukan, menilai, menggunakan, dan menyebarkan informasi menjadi perhatian penelitian. Literasi informasi juga berkembang ke arah literasi digital, literasi data, literasi media, dan kemampuan mengevaluasi informasi yang dihasilkan atau disebarluaskan melalui platform digital.

Penelitian bibliometrik tentang literasi informasi di negara-negara ASEAN menunjukkan bahwa kajian ini telah berkembang lintas negara. Yani, Kangko, Kurnianingsih, dan Maulana (2025) menganalisis publikasi literasi informasi yang terindeks Lens untuk periode 1998–2023 dan menemukan adanya pertumbuhan penelitian serta topik baru yang berkaitan dengan teknik pengumpulan data, kebutuhan informasi, komunikasi, dokumentasi, dan sumber daya manusia.

2.7 Komunikasi Ilmiah dan Open Science

Perubahan komunikasi ilmiah juga memengaruhi penelitian perpustakaan dan sains informasi. Perpustakaan akademik tidak hanya menyediakan jurnal dan buku, tetapi juga terlibat dalam repositori institusi, pengelolaan metadata, dukungan publikasi, akses terbuka, dan layanan untuk peneliti. Perkembangan open science membuat perhatian penelitian bergeser dari sekadar akses artikel menuju keterbukaan data, metode, perangkat lunak, dan proses penelitian.

Kajian RDM yang dilakukan Nurhayati dan Lawanda (2023) memperlihatkan hubungan antara open science dan pengelolaan data penelitian. Perkembangan ini membuka ruang penelitian mengenai peran pustakawan sebagai pendamping peneliti, pengelola data, pengembang layanan penelitian, dan penghubung antara sumber daya informasi dengan komunitas akademik.

2.8 Perkembangan Metode Penelitian LIS

Metode penelitian LIS juga mengalami diversifikasi. Survei dan studi deskriptif tetap digunakan untuk memahami kebutuhan serta perilaku pengguna. Di sisi lain, studi bibliometrik, scientometrics, analisis jaringan, eksperimen, studi kasus, wawancara, observasi, content analysis, dan pendekatan campuran semakin digunakan sesuai karakter masalah penelitian.

Studi tentang content analysis dalam penelitian LIS menunjukkan peningkatan penggunaan metode tersebut. Analisis terhadap 338 artikel dari 119 jurnal LIS menemukan peningkatan sangat besar pada penggunaan content analysis sepanjang periode yang diteliti dan menunjukkan bahwa peneliti LIS semakin memanfaatkan berbagai jenis sumber data elektronik (Thelwall et al., 2020).

Perkembangan metode juga terlihat pada penggunaan text mining. Nemati-Anaraki et al. (2024) menggunakan TOP2VEC, TF-IDF, dan uji Mann–Kendall untuk mengidentifikasi tema aktif dan topik yang sedang berkembang. Penggunaan teknik tersebut menunjukkan bahwa penelitian LIS mulai memanfaatkan metode komputasional untuk membaca kumpulan literatur dalam jumlah besar.

2.9 Kecerdasan Buatan dan Arah Baru Penelitian

Kecerdasan buatan membuka bidang penelitian baru dalam LIS. AI dapat digunakan untuk temu kembali informasi, rekomendasi, pengolahan bahasa, klasifikasi otomatis, ekstraksi informasi, analisis teks, chatbot layanan, dan dukungan pengelolaan pengetahuan. Karena teknologi tersebut memengaruhi cara informasi diproduksi dan ditemukan, penelitian LIS perlu membahas manfaat sekaligus aspek etika, akurasi, privasi, transparansi, bias, dan kemampuan pengguna dalam mengevaluasi keluaran AI.

Kajian terbaru tentang evolusi LIS menunjukkan perubahan perhatian dari dimensi perpustakaan menuju dimensi manusia dan algoritma. Analisis terhadap lebih dari 140.000 publikasi periode 1990–2023 menggambarkan pertumbuhan cepat dimensi algoritmik dalam penelitian LIS, sementara fokus pada perpustakaan dan manusia tetap menjadi bagian penting dari bidang tersebut (Liu et al., 2025).

2.10 Arah Perkembangan Kajian Penelitian di Masa Mendatang

Berdasarkan perkembangan yang dibahas, terdapat beberapa arah penelitian yang dapat dikembangkan. Pertama, penelitian mengenai AI dan layanan perpustakaan dapat dikembangkan untuk melihat efektivitas, akurasi, pengalaman pengguna, dan etika penggunaan AI. Kedua, penelitian data dapat diarahkan pada research data management, data literacy, metadata, preservasi data, dan penggunaan kembali data penelitian. Ketiga, penelitian user experience dapat menggabungkan aspek ruang fisik, layanan digital, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna dalam satu kerangka penelitian.

Keempat, komunikasi ilmiah dan open science masih menyediakan banyak ruang penelitian, khususnya mengenai repositori, akses terbuka, data terbuka, identitas peneliti, dan dukungan perpustakaan terhadap siklus penelitian. Kelima, penelitian LIS perlu memperkuat kolaborasi dengan ilmu komputer, pendidikan, komunikasi, manajemen, ilmu sosial, dan bidang lain agar mampu menjawab masalah informasi yang semakin kompleks.

BAB III
PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Perkembangan kajian penelitian dalam bidang perpustakaan dan sains informasi menunjukkan perubahan dari fokus yang dominan pada koleksi, pengorganisasian, dan layanan menuju kajian yang lebih luas mengenai informasi, pengguna, data, teknologi, dan masyarakat. Perubahan teknologi digital mendorong munculnya perpustakaan digital, repositori, komunikasi ilmiah digital, open access, research data management, serta berbagai bentuk layanan berbasis teknologi.

Tema penelitian LIS semakin beragam. Literasi informasi, perilaku pengguna, bibliometrik, komunikasi ilmiah, manajemen pengetahuan, data science, dan kecerdasan buatan menjadi bagian dari perkembangan tersebut. Metode penelitian juga semakin beragam melalui penggunaan bibliometrik, scientometrics, analisis jaringan, text mining, content analysis, studi kasus, eksperimen, survei, wawancara, dan metode campuran.

Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa ilmu perpustakaan dan sains informasi memiliki hubungan yang semakin kuat dengan teknologi dan berbagai disiplin ilmu. Namun, perkembangan teknologi tetap perlu disertai perhatian terhadap pengguna, kebutuhan informasi, akses yang adil, privasi, etika, kualitas informasi, dan kemampuan literasi. Dengan arah tersebut, penelitian LIS dapat terus berkembang sekaligus mempertahankan fungsi utamanya dalam membantu manusia mengelola dan memanfaatkan informasi.

3.2 Saran

Peneliti dan mahasiswa bidang perpustakaan dan sains informasi disarankan untuk memilih topik penelitian berdasarkan masalah nyata dan perkembangan kebutuhan pengguna. Pemanfaatan teknologi seperti bibliometrik, text mining, analisis jaringan, dan AI dapat digunakan untuk memperluas pendekatan penelitian. Pada saat yang sama, aspek etika, privasi, literasi, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna perlu tetap diperhatikan. Kolaborasi dengan bidang lain juga perlu ditingkatkan agar penelitian LIS dapat menghasilkan solusi yang relevan bagi perkembangan lingkungan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Faqih, F., & Margono, H. (2026). From preservation to collaboration: A bibliometric study of the transformation of library digital archives. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, 12*(1), 174–195. https://doi.org/10.14710/lenpust.v12i1.78962

Liu, J., et al. (2025). Tracing the evolution of library and information science through three anchored dimensions: Library, people, and algorithm. *Journal of Informetrics, 19*(3), 101712. https://doi.org/10.1016/j.joi.2025.101712

Mishra, S., et al. (2019). Scholarly research in Library and Information Science: An analysis based on ISI Web of Science. *Performance Measurement and Metrics, 21*(1), 18–32. https://doi.org/10.1108/PMM-06-2019-0024

Nemati-Anaraki, L., Dehghan, S., Asadzandi, S., & Malgard, S. (2024). The text mining approach to investigate active areas of library and information science and discover emerging topics. *Global Knowledge, Memory and Communication, 75*(7–8), 2632–2646. https://doi.org/10.1108/GKMC-04-2024-0211

Nurhayati, E. S., & Lawanda, I. I. (2023). Perkembangan dan tren penelitian global tentang Research Data Management. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, 9*(2), 201–216. https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i2.55264

Sulis, N., Ibrahim, C., Jaya, A., & Handayani, R. (2022). Analisis bibliometrik pola produktivitas pengarang bidang ilmu perpustakaan terindeks SINTA dengan pendekatan Hukum Lotka. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, 8*(2), 143–154. https://doi.org/10.14710/lenpust.v8i2.46998

Thelwall, M., et al. (2020). Content analysis in library and information research: An analysis of trends. *Library & Information Science Research, 42*(4), 101048. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2020.101048

Widiyanto, W. (2023). Perpustakaan digital dalam pendidikan tinggi: Analisis bibliometrik. *Jurnal Sastra Indonesia, 12*(3).

Yani, L. E., Kangko, D. D., Kurnianingsih, I., & Maulana, A. Y. (2025). Bibliometric analysis of the development of information literacy publications in ASEAN countries indexed by the Lens database. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, 11*(1).

Zhang, C., Hao, J., & Mao, Y. (2026). Research method usage across academic ages in library and information science: An empirical study (1990–2023). *Library & Information Science Research, 48*(2–3), 101414. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2026.101414

Järvelin, K., & Vakkari, P. (2026). LIS research 1965–2025: A content analysis of topics and methods in journal articles. *Journal of Documentation, 82*(7), 472–498. https://doi.org/10.1108/JD-05-2026-0274

Catatan: Makalah ini disusun sebagai kajian literatur. Data tren yang disebutkan mengikuti periode dan basis data yang digunakan oleh masing-masing penelitian sumber sehingga tidak dimaksudkan sebagai satu angka statistik tunggal untuk seluruh bidang LIS.