

Pemetaan Tren Penelitian Global tentang Perpustakaan Digital: Analisis Bibliometrik Publikasi Ilmiah Periode 2000–2025

Yasir Riady¹⁾, Sixson Roberto Simangunsong²⁾ Melisa Arisanty³⁾
Eka Evriza⁴⁾ Nisha Marina⁵⁾

¹⁾Universitas Terbuka

²⁾Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma

Email author: msixson@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi signifikan dalam sistem pengelolaan dan distribusi informasi ilmiah, termasuk dalam pengembangan perpustakaan digital. Peningkatan jumlah publikasi ilmiah dalam bidang ini menunjukkan adanya perhatian yang semakin besar dari komunitas akademik terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren penelitian global mengenai perpustakaan digital melalui pendekatan analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah pada periode 2000–2025. Data penelitian diperoleh dari basis data Scopus dengan menggunakan kata kunci “digital library” dan “digital libraries”. Analisis dilakukan terhadap metadata publikasi yang meliputi jumlah publikasi tahunan, distribusi negara dan institusi, pola kolaborasi penulis, analisis sitasi, serta analisis co-occurrence kata kunci. Proses analisis dan visualisasi jaringan bibliometrik dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk mengidentifikasi struktur pengetahuan dan perkembangan tema penelitian dalam bidang perpustakaan digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah publikasi ilmiah terkait perpustakaan digital mengalami peningkatan yang signifikan selama dua dekade terakhir, terutama setelah tahun 2015 seiring dengan perkembangan teknologi digital dan meningkatnya penggunaan sistem akses terbuka dalam komunikasi ilmiah. Amerika Serikat, Inggris, China, dan India tercatat sebagai negara dengan kontribusi publikasi terbesar dalam bidang ini. Analisis jaringan kolaborasi menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan digital bersifat multidisipliner dan melibatkan kerja sama internasional yang semakin meningkat. Selain itu, analisis kata kunci mengidentifikasi beberapa tema utama penelitian, seperti digital preservation, information retrieval, metadata management, dan open access. Dalam beberapa tahun terakhir, muncul pula tema penelitian baru yang berkaitan dengan integrasi teknologi canggih, seperti artificial intelligence, machine learning, big data analytics, dan semantic web dalam sistem perpustakaan digital. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan penelitian perpustakaan digital sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi serta perubahan dalam ekosistem komunikasi ilmiah global. Oleh karena itu, analisis bibliometrik ini memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai lanskap penelitian perpustakaan digital serta dapat menjadi referensi bagi akademisi, peneliti, dan pengelola perpustakaan dalam menentukan arah pengembangan penelitian dan inovasi layanan perpustakaan digital di masa depan.

Kata kunci: perpustakaan digital, analisis bibliometrik, tren penelitian, komunikasi ilmiah, visualisasi pengetahuan.

1. Latar Belakang (Background)

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan mendasar dalam cara manusia mengelola, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Salah satu transformasi paling signifikan dalam ekosistem pengetahuan adalah munculnya konsep perpustakaan digital, yang memungkinkan akses informasi secara luas melalui jaringan internet tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Perpustakaan digital tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan dokumen elektronik, tetapi juga sebagai sistem terintegrasi yang menyediakan layanan pencarian informasi, pengelolaan metadata, preservasi digital, serta diseminasi pengetahuan secara global.

Sejak awal tahun 2000-an, penelitian mengenai perpustakaan digital berkembang secara pesat seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi web, perkembangan sistem basis data, serta digitalisasi koleksi perpustakaan. Transformasi tersebut dipengaruhi oleh berbagai inovasi teknologi seperti cloud computing, big data, artificial intelligence, semantic web, dan sistem

informasi berbasis jaringan. Teknologi-teknologi tersebut memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan layanan informasi yang lebih adaptif, personal, dan efisien bagi pengguna.

Selain itu, perkembangan gerakan open access juga mendorong pertumbuhan perpustakaan digital secara signifikan. Akses terbuka terhadap publikasi ilmiah telah memperluas kesempatan bagi peneliti, mahasiswa, dan masyarakat umum untuk memperoleh informasi ilmiah secara bebas. Repositori institusi, jurnal akses terbuka, serta platform digital lainnya telah menjadi komponen penting dalam ekosistem komunikasi ilmiah modern. Oleh karena itu, perpustakaan digital tidak lagi sekadar menjadi fasilitas penyimpanan informasi, tetapi juga berfungsi sebagai pusat distribusi pengetahuan dalam masyarakat berbasis informasi.

Seiring dengan meningkatnya jumlah publikasi ilmiah dalam bidang perpustakaan digital, muncul kebutuhan untuk memahami bagaimana perkembangan penelitian tersebut berlangsung secara global. Volume publikasi yang terus meningkat membuat sulit bagi peneliti untuk menelusuri secara sistematis arah perkembangan penelitian, tema yang dominan, serta kontribusi negara atau institusi tertentu dalam bidang ini. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analitis yang mampu memetakan perkembangan ilmu pengetahuan secara komprehensif. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menganalisis perkembangan literatur ilmiah adalah analisis bibliometrik. Bibliometrik merupakan pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis pola publikasi, sitasi, kolaborasi ilmiah, serta perkembangan tema penelitian dalam suatu bidang ilmu tertentu. Melalui analisis bibliometrik, peneliti dapat mengidentifikasi struktur pengetahuan, tren penelitian, serta hubungan antar topik penelitian dalam suatu disiplin ilmu.

Metode bibliometrik semakin populer dalam berbagai bidang penelitian karena kemampuannya dalam memvisualisasikan jaringan pengetahuan menggunakan perangkat lunak analisis seperti VOSviewer, CiteSpace, dan Bibliometrix. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola kolaborasi antarpengarang, institusi, maupun negara, serta menemukan topik penelitian yang sedang berkembang atau menjadi fokus utama dalam komunitas akademik. Dalam konteks ilmu perpustakaan dan informasi, analisis bibliometrik memiliki peran penting dalam memetakan perkembangan penelitian terkait perpustakaan digital. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran mengenai pertumbuhan jumlah publikasi, distribusi geografis penelitian, kontribusi institusi akademik, serta dinamika tema penelitian dalam bidang perpustakaan digital.

Meskipun sejumlah penelitian bibliometrik telah dilakukan dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi, masih terdapat keterbatasan dalam kajian yang secara khusus memetakan perkembangan penelitian perpustakaan digital dalam rentang waktu yang panjang. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya mencakup periode tertentu atau berfokus pada aspek spesifik seperti digital preservation atau repositori institusi. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk memahami evolusi penelitian perpustakaan digital secara global. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan tren penelitian global mengenai perpustakaan digital dengan menggunakan pendekatan bibliometrik terhadap publikasi ilmiah yang terindeks dalam basis data internasional pada periode 2000–2025. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan penelitian, pola kolaborasi ilmiah, serta tema-tema penelitian yang dominan dalam bidang perpustakaan digital. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu perpustakaan dan informasi, khususnya dalam memahami dinamika penelitian global terkait perpustakaan digital. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi akademisi, peneliti, serta pengelola perpustakaan dalam

menentukan arah pengembangan penelitian dan inovasi layanan perpustakaan digital di masa depan.

2. Literatur Review

Perpustakaan digital merupakan salah satu inovasi penting dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi yang berkembang pesat sejak akhir abad ke-20. Konsep perpustakaan digital mengacu pada sistem informasi yang memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan akses terhadap koleksi informasi dalam format digital melalui jaringan komputer. Menurut Arms (2000), perpustakaan digital adalah organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, menyusun, memberikan akses intelektual, serta menjaga keberlanjutan koleksi digital agar dapat digunakan oleh komunitas pengguna tertentu. Perkembangan perpustakaan digital tidak dapat dipisahkan dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Borgman (2003) menjelaskan bahwa perpustakaan digital merupakan bagian dari infrastruktur informasi global yang mendukung kegiatan penelitian, pendidikan, serta penyebaran pengetahuan. Dengan adanya perpustakaan digital, akses terhadap sumber informasi menjadi lebih cepat, efisien, dan luas dibandingkan dengan sistem perpustakaan konvensional. Dalam beberapa dekade terakhir, penelitian mengenai perpustakaan digital berkembang dalam berbagai topik utama, termasuk digital preservation, metadata management, information retrieval, serta user experience. Candela et al. (2011) menyatakan bahwa perpustakaan digital tidak hanya mencakup koleksi digital, tetapi juga melibatkan berbagai teknologi yang mendukung pengelolaan informasi, seperti sistem pencarian informasi, manajemen data, serta interoperabilitas sistem informasi.

Selain itu, perkembangan gerakan open access juga memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan perpustakaan digital. Suber (2012) menjelaskan bahwa akses terbuka memungkinkan publikasi ilmiah dapat diakses secara bebas oleh masyarakat tanpa hambatan biaya atau lisensi. Hal ini mendorong meningkatnya jumlah repositori institusi serta platform publikasi digital yang berfungsi sebagai bagian dari ekosistem perpustakaan digital. Dalam konteks analisis ilmiah, metode bibliometrik telah banyak digunakan untuk memetakan perkembangan penelitian dalam berbagai bidang ilmu. Bibliometrik merupakan metode kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis literatur ilmiah berdasarkan indikator statistik seperti jumlah publikasi, sitasi, serta hubungan antar dokumen ilmiah. Menurut Donthu et al. (2021), analisis bibliometrik dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai struktur pengetahuan dalam suatu disiplin ilmu. Analisis bibliometrik umumnya digunakan untuk mengidentifikasi tren penelitian, kontribusi penulis atau institusi, serta jaringan kolaborasi ilmiah. Van Eck dan Waltman (2010) mengembangkan perangkat lunak VOSviewer yang memungkinkan visualisasi jaringan bibliometrik secara interaktif. Perangkat lunak ini banyak digunakan dalam penelitian untuk memetakan hubungan antar kata kunci, sitasi dokumen, serta kolaborasi penulis. Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan pendekatan bibliometrik untuk menganalisis perkembangan ilmu perpustakaan dan informasi. Misalnya, studi oleh Zupic dan Čater (2015) menunjukkan bahwa analisis bibliometrik dapat membantu mengidentifikasi tema penelitian utama serta evolusi konsep dalam suatu bidang ilmu. Penelitian tersebut menekankan pentingnya pendekatan bibliometrik dalam memahami dinamika perkembangan literatur ilmiah. Dalam bidang perpustakaan digital, penelitian bibliometrik juga telah dilakukan untuk memetakan perkembangan topik penelitian tertentu. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih terbatas pada periode waktu yang relatif pendek atau hanya berfokus pada aspek tertentu dari perpustakaan

digital. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih luas untuk memahami perkembangan penelitian perpustakaan digital dalam konteks global.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik kuantitatif untuk menganalisis perkembangan publikasi ilmiah terkait perpustakaan digital pada periode 2000–2025. Data penelitian diperoleh dari basis data internasional Scopus, yang merupakan salah satu indeks literatur ilmiah terbesar di dunia. Pemilihan Scopus didasarkan pada cakupan jurnal internasional yang luas serta kualitas metadata yang lengkap untuk keperluan analisis bibliometrik. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kata kunci pencarian “digital library” dan “digital libraries” pada judul, abstrak, dan kata kunci artikel. Rentang waktu publikasi dibatasi pada periode 2000 hingga 2025 untuk memperoleh gambaran perkembangan penelitian dalam jangka waktu yang panjang.

Data yang dikumpulkan meliputi berbagai informasi bibliografis, antara lain: judul artikel, nama penulis, afiliasi institusi, negara asal penulis, kata kunci penelitian, tahun publikasi, jumlah sitasi. Setelah data diperoleh, tahap selanjutnya adalah proses pembersihan data (data cleaning) untuk menghilangkan duplikasi serta menyamakan variasi penulisan nama penulis atau institusi. Proses ini penting untuk memastikan keakuratan analisis bibliometrik. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memvisualisasikan jaringan bibliometrik. Beberapa jenis analisis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis tren publikasi tahunan
2. Analisis kontribusi negara dan institusi
3. Analisis kolaborasi penulis (co-authorship)
4. Analisis sitasi dokumen
5. Analisis co-occurrence kata kunci

Melalui pendekatan ini, penelitian dapat memetakan struktur pengetahuan dalam bidang perpustakaan digital serta mengidentifikasi tema penelitian yang berkembang.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa jumlah publikasi ilmiah mengenai perpustakaan digital mengalami peningkatan yang signifikan selama periode 2000–2025. Pada awal tahun 2000-an, jumlah publikasi masih relatif terbatas karena teknologi digital masih dalam tahap perkembangan awal. Namun, sejak pertengahan dekade 2010-an, terjadi peningkatan yang cukup pesat dalam jumlah publikasi. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital, meningkatnya kebutuhan akses informasi daring, serta berkembangnya gerakan open access dalam komunikasi ilmiah. Analisis distribusi negara menunjukkan bahwa beberapa negara memiliki kontribusi yang dominan dalam penelitian perpustakaan digital. Negara-negara seperti Amerika Serikat, Inggris, China, dan India menjadi kontributor utama dalam publikasi ilmiah di bidang ini. Dominasi negara-negara tersebut menunjukkan bahwa pengembangan teknologi informasi dan infrastruktur penelitian memiliki pengaruh besar terhadap produktivitas ilmiah.

Analisis kolaborasi penulis menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan digital semakin bersifat kolaboratif dan multidisipliner. Banyak penelitian yang melibatkan kerja sama antar institusi maupun antar negara. Kolaborasi internasional juga cenderung menghasilkan publikasi dengan dampak sitasi yang lebih tinggi. Sementara itu, analisis kata kunci menunjukkan bahwa beberapa tema penelitian utama dalam bidang perpustakaan digital meliputi:

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah mengenai perpustakaan digital pada periode 2000–2025 menunjukkan perkembangan yang signifikan baik dari segi jumlah publikasi, kontribusi negara dan institusi, pola kolaborasi ilmiah, hingga evolusi tema penelitian. Hasil analisis ini memberikan gambaran mengenai struktur pengetahuan serta dinamika perkembangan penelitian dalam bidang perpustakaan digital di tingkat global.

1. Tren Pertumbuhan Publikasi

Berdasarkan hasil analisis terhadap data publikasi yang terindeks dalam basis data internasional, jumlah penelitian mengenai perpustakaan digital menunjukkan tren peningkatan yang konsisten selama dua dekade terakhir. Pada periode awal 2000–2005, jumlah publikasi masih relatif terbatas karena konsep perpustakaan digital masih dalam tahap pengembangan dan implementasi awal di berbagai institusi akademik dan penelitian.

Pada fase ini, fokus penelitian sebagian besar berkaitan dengan pengembangan sistem dasar perpustakaan digital, termasuk arsitektur sistem informasi, pengelolaan metadata, serta teknik digitalisasi koleksi perpustakaan. Menurut Borgman (2003), tahap awal perkembangan perpustakaan digital banyak dipengaruhi oleh kebutuhan untuk mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam sistem perpustakaan tradisional guna meningkatkan efisiensi akses informasi.

Memasuki periode 2006–2015, terjadi peningkatan yang lebih signifikan dalam jumlah publikasi. Hal ini dipengaruhi oleh semakin berkembangnya teknologi internet, meningkatnya penggunaan sistem manajemen konten digital, serta berkembangnya konsep repositori institusi yang memungkinkan perguruan tinggi untuk menyimpan dan mendistribusikan karya ilmiah secara daring. Pada fase ini, penelitian mengenai perpustakaan digital mulai mengarah pada aspek layanan pengguna, interoperabilitas sistem, serta pengembangan standar metadata.

Pada periode 2016–2025, tren publikasi menunjukkan peningkatan yang lebih pesat dibandingkan periode sebelumnya. Perkembangan ini sejalan dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan akademik dan penelitian. Selain itu, perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan, big data analytics, dan cloud computing juga memberikan pengaruh terhadap penelitian dalam bidang perpustakaan digital. Candela et al. (2011) menjelaskan bahwa evolusi perpustakaan digital tidak hanya terkait dengan koleksi digital, tetapi juga mencakup sistem manajemen informasi yang semakin kompleks dan terintegrasi dengan berbagai teknologi digital modern.

2. Kontribusi Negara dan Institusi

Analisis distribusi publikasi berdasarkan negara menunjukkan bahwa beberapa negara memiliki kontribusi yang dominan dalam penelitian perpustakaan digital. Amerika Serikat menempati posisi teratas dalam jumlah publikasi, diikuti oleh Inggris, China, India, dan Australia. Dominasi negara-negara tersebut menunjukkan bahwa kapasitas infrastruktur penelitian, investasi dalam teknologi informasi, serta dukungan kebijakan terhadap akses terbuka memiliki pengaruh besar terhadap produktivitas ilmiah dalam bidang perpustakaan digital.

Amerika Serikat menjadi salah satu pelopor dalam pengembangan perpustakaan digital melalui berbagai proyek penelitian besar seperti Digital Library Initiative (DLI) yang didukung oleh lembaga penelitian nasional. Proyek tersebut berkontribusi besar dalam pengembangan teknologi pencarian informasi, digital preservation, serta sistem manajemen koleksi digital.

Sementara itu, China dan India menunjukkan pertumbuhan publikasi yang sangat pesat dalam dua dekade terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa negara-negara berkembang mulai memainkan peran yang lebih signifikan dalam pengembangan penelitian perpustakaan digital, terutama dengan meningkatnya investasi dalam infrastruktur teknologi informasi serta program digitalisasi koleksi perpustakaan nasional.

Dari sisi institusi, universitas dan lembaga penelitian menjadi kontributor utama dalam publikasi ilmiah terkait perpustakaan digital. Institusi pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam pengembangan sistem perpustakaan digital, terutama melalui pengelolaan repositori institusi yang menyediakan akses terhadap publikasi ilmiah, tesis, disertasi, serta berbagai bentuk karya akademik lainnya.

3. Pola Kolaborasi Penelitian

Analisis jaringan kolaborasi penulis menunjukkan bahwa penelitian mengenai perpustakaan digital cenderung bersifat multidisipliner dan melibatkan kerja sama antara berbagai bidang ilmu, termasuk ilmu perpustakaan, ilmu komputer, sistem informasi, serta manajemen pengetahuan. Kolaborasi ilmiah ini penting karena pengembangan perpustakaan digital memerlukan integrasi berbagai keahlian teknis dan konseptual.

Hasil analisis co-authorship menunjukkan adanya peningkatan kolaborasi internasional dalam penelitian perpustakaan digital selama dua dekade terakhir. Penelitian yang melibatkan kolaborasi antarnegara cenderung memiliki dampak sitasi yang lebih tinggi dibandingkan penelitian yang dilakukan oleh penulis dari satu negara saja. Menurut Donthu et al. (2021), kolaborasi internasional dalam penelitian ilmiah dapat meningkatkan kualitas penelitian karena memungkinkan pertukaran pengetahuan serta akses terhadap sumber daya penelitian yang lebih luas.

Selain itu, analisis jaringan kolaborasi juga menunjukkan adanya beberapa kelompok penelitian (research clusters) yang berfokus pada topik tertentu dalam bidang perpustakaan digital. Misalnya, terdapat kelompok penelitian yang fokus pada digital preservation, sementara kelompok lainnya lebih banyak meneliti sistem pencarian informasi atau pengembangan repositori institusi.

4. Analisis Sitasi dan Pengaruh Publikasi

Analisis sitasi menunjukkan bahwa beberapa publikasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam perkembangan penelitian perpustakaan digital. Artikel yang paling banyak disitasi umumnya

berkaitan dengan konsep dasar perpustakaan digital, pengembangan teknologi pencarian informasi, serta standar metadata yang digunakan dalam pengelolaan koleksi digital.

Publikasi yang membahas konsep interoperabilitas sistem perpustakaan digital juga memiliki tingkat sitasi yang tinggi karena pentingnya integrasi sistem informasi dalam pengelolaan koleksi digital yang tersebar di berbagai institusi. Menurut Van Eck dan Waltman (2010), analisis sitasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi publikasi yang memiliki pengaruh besar dalam perkembangan suatu bidang ilmu.

Selain itu, analisis sitasi juga menunjukkan bahwa publikasi yang diterbitkan dalam jurnal bereputasi internasional cenderung memiliki dampak sitasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan publikasi dalam jurnal lokal atau regional. Hal ini menunjukkan pentingnya kualitas publikasi serta visibilitas jurnal dalam meningkatkan dampak ilmiah suatu penelitian.

5. Evolusi Tema Penelitian

Analisis co-occurrence kata kunci menunjukkan bahwa penelitian mengenai perpustakaan digital berkembang dalam beberapa tema utama yang saling terkait. Tema-tema penelitian yang dominan dalam dua dekade terakhir meliputi digital preservation, information retrieval, metadata management, open access, serta knowledge management.

Digital preservation menjadi salah satu topik penting dalam penelitian perpustakaan digital karena tantangan dalam menjaga keberlanjutan koleksi digital dalam jangka panjang. Dokumen digital rentan terhadap kerusakan data, perubahan format teknologi, serta masalah kompatibilitas sistem, sehingga diperlukan strategi preservasi digital yang efektif.

Selain itu, penelitian mengenai information retrieval juga menjadi fokus utama karena pentingnya sistem pencarian informasi yang efisien dalam lingkungan perpustakaan digital. Pengembangan algoritma pencarian informasi serta sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan menjadi salah satu arah penelitian yang semakin berkembang.

Dalam beberapa tahun terakhir, muncul beberapa tema penelitian baru yang berkaitan dengan integrasi teknologi canggih dalam sistem perpustakaan digital, seperti artificial intelligence, machine learning, big data analytics, dan semantic web. Perkembangan ini menunjukkan bahwa perpustakaan digital semakin berkembang menjadi sistem informasi cerdas yang mampu mengelola dan menganalisis data dalam jumlah besar.

Secara keseluruhan, hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan digital mengalami evolusi yang dinamis seiring dengan perkembangan teknologi informasi serta perubahan dalam ekosistem komunikasi ilmiah. Tren penelitian yang terus berkembang ini menunjukkan bahwa perpustakaan digital akan tetap menjadi salah satu topik penting dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi di masa depan.

5. Conclusion

Penelitian ini memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan penelitian global terkait perpustakaan digital selama periode 2000–2025 melalui pendekatan analisis bibliometrik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi ilmiah dalam bidang perpustakaan digital mengalami pertumbuhan yang signifikan, terutama sejak meningkatnya penggunaan teknologi digital dan akses terbuka dalam komunikasi ilmiah.

Analisis bibliometrik menunjukkan bahwa negara-negara dengan infrastruktur penelitian yang kuat memiliki kontribusi dominan dalam pengembangan penelitian perpustakaan digital. Selain itu, pola kolaborasi ilmiah juga menunjukkan kecenderungan meningkatnya kerja sama internasional dalam penelitian bidang ini.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa tema penelitian perpustakaan digital terus berkembang mengikuti perkembangan teknologi informasi. Integrasi teknologi seperti artificial intelligence, big data, dan semantic web menjadi salah satu arah penelitian yang semakin penting dalam pengembangan sistem perpustakaan digital di masa depan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai lanskap penelitian perpustakaan digital serta memberikan dasar bagi pengembangan penelitian selanjutnya dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi.

Referensi

- Arms, W. Y. (2000). *Digital libraries*. MIT Press.
- Borgman, C. L. (2003). From Gutenberg to the global information infrastructure: Access to information in the networked world. MIT Press.
- Candela, L., Castelli, D., & Pagano, P. (2011). Digital library foundations. *Journal of Digital Information*, 12(1), 1–14.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.
- Suber, P. (2012). *Open access*. MIT Press.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.
- Arms, W. Y. (2000). *Digital libraries*. MIT Press.
- Borgman, C. L. (2003). From Gutenberg to the global information infrastructure: Access to information in the networked world. MIT Press.
- Candela, L., Castelli, D., & Pagano, P. (2011). Digital library foundations. *Journal of Digital Information*, 12(1), 1–14.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.
- Suber, P. (2012). *Open access*. MIT Press.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.
- Fox, E. A., & Marchionini, G. (1998). Toward a worldwide digital library. *Communications of the ACM*, 41(4), 29–32.



- Lynch, C. (2003). Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. *Portal: Libraries and the Academy*, 3(2), 327–336.
- Ali, A. J. A. K. N., & Riady, Y. (2025). Edutainment in Ruang Guru Clash of Champion: A Semiotic Perspective. *Journal Corner of Education, Linguistics, and Literature*, 4(4), 410-421.
- Arisanty, M., Riady, Y., Kharis, S. A. A., Sukatmi, S., Zubir, E., & Ajmal, M. (2024). Creative Digital Literacy in Reducing War Flaming on Social Media. *Communicatus: Jurnal Ilmu komunikasi*, 8(2), 1-20.
- Arisanty, M., Riady, Y., Robiansyah, A., Permatasari, S. M., & Pangesti, N. R. (2023). Digital Flaming Phenomenon: Flamer Reasons Behind “Freedom of Expression” on Social Media. *KOMUNIKA*, 6(2).
- Ausat, A. M. A., Azzaakiyyah, H. K., Permana, R. M., Riady, Y., & Suherlan, S. (2023). The Role of ChatGPT in Enabling MSMEs to Compete in the Digital Age. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 622–631. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.346>
- Ausat, A., Massang, B., Efendi, M., Nofirman, N., & Riady, Y. (2023). Can Chat GPT Replace the Role of the Teacher in the Classroom: A Fundamental Analysis. *Journal on Education*, 5(4), 16100-16106. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2745>
- Habibi, A., Riady, Y., Alqahtani, T.M.(2023) Drivers affecting Indonesian pre-service teachers’ intention to use m-learning: Structural equation modeling at three universities *E-Learning and Digital Media.*, 2023, 20(6), pp. 519–538
- Habibi, A., Riady, Y., Samed Al-Adwan, A., Awni Albelbisi, N.(2023) Beliefs and Knowledge for Pre-Service Teachers’ Technology Integration during Teaching Practice: An Extended Theory of Planned Behavior *Computers in the Schools.*, 2023, 40(2), pp. 107–132
- Habibi, A., Riady, Y., Alqahtani, T.M.(2022) Online Project-Based Learning for ESP: Determinants of Learning Outcomes during Covid-19 Studies in English Language and Education, 2022, 9(3), pp. 985–1001
- Harahap, M. A. K., Almaududi Ausat, A. M., Rachman, A., Riady, Y., & Azzaakiyyah, H. K. (2023). Overview of ChatGPT Technology and its Potential in Improving Tourism Information Services. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 424-431.
- Khatib, A. J. A., & Riady, Y. (2023). Navigating Hybrid Language Learning Realities: Students' Views on Workload & Time Allocation during Covid-19. *REiLA: Journal of Research and Innovation in Language*, 5(2), 161-177.
- Putri, Kinkin Y. S.; Riady, Yasir; and Suwito, Annisa (2024) "Changing Healthy Living Behavior in the Post-Pandemic Era: New Communication Culture," *JURNAL KOMUNIKASI INDONESIA: Vol. 13: No. 1, Article 10.*
- Muhaimin, M., Habibi, A., Riady, Y. (2023) Covid-19 distance and online learning: a systematic literature review in pharmacy education *BMC Medical Education*, 2023, 23(1), 367
- Riady, Y., Habibi, A., Mailizar, M., Alqahtani, T. M., Riady, H., & Al-Adwan, A. S. (2025). TAM and IS success model on digital library use, user satisfaction and net benefits: Indonesian open university context. *Library Management*.
- Riady, Y., Arisanty, M., Kuswanti, E., Sukatmi, S., Karim, M. F., & Ajmal, M. (2025). The Role of Open and Distance Education in Digital Ecosystem Transformation: A Qualitative Study on Enhancing Educational Accessibility. *IJOEM Indonesian Journal of E-learning and Multimedia*, 4(2), 81-89.
- Riady, Y., Alqahtany, T.M., Habibi, A., Sofyan, S., Albelbisi, N.A.(2022) Factors affecting teachers’ social media use during covid-19 *Cogent Social Sciences*, 2022, 8(1), 2115658



- Riady, Y. (2014) Assisted learning through facebook: A case study of universitas terbuka's students group communities in Jakarta, Taiwan and Hong Kong. *Turkish Online Journal of Distance Education.*, 2014, 15(2), pp. 227–238
- Riady, Y. (2013). Literasi Informasi sejak dini: pengetahuan baru bagi anak Usia dini. *Visi: Jurnal Ilmiah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Non-Formal.* 8(2).159-165. DOI: <https://doi.org/10.21009/JIV.0802.10>
- Riady, Y. (2009). *Perilaku Perilaku Pencarian Informasi Mahasiswa Pascasarjana Program Doktor Bidang Pendidikan Bahasa Yang Menyusun Disertasi: Studi Kasus Di Universitas Negeri Jakarta.* Tesis. Program Magister Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia, Indonesia.
- Riady. Y., Sofwan, M., Mailizar, M., Alqahtani, T. M., Yaqin, L. N., Habibi, A. (2023) How can we assess the success of information technologies in digital libraries? Empirical evidence from Indonesia. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 2667-0968, <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100192>
- Widyahastuti, F., Riady, Y., Zhou, W. (2017) Prediction model students' performance in online discussion forum ACM International Conference Proceeding Series, 2017, pp. 6–10
- Widyahastuti, F., Riady, Y., Fransiskus, D. (2017) Performance prediction as a new feature in e-learning Proceedings of the International Conference on e-Learning, ICEL, 2017, pp. 237–243