

Bibliometric analysis of digital library development in Indonesia 2014-2024 using Biblioshiny Bibliometrix

Analisis bibliometrik tentang perkembangan perpustakaan digital di Indonesia tahun 2014-2024 melalui Biblioshiny Bibliometrix

Diaz Ilyasa¹, Yunus Winoto², Evi Nursanti Rukmana³

^{1,2,3}Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran.

Jl. Raya Bandung Sumedang Km.21 Bandung, Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat, 45363

Article Info

Corresponding Author:

Diaz Ilyasa

✉ diaz21002@mail.unpad.ac.id

History:

Submitted: 31-08-2024

Revised: 19-03-2025

Accepted: 25-04-2025

Keyword:

digital libraries; bibliometric; digital libraries in Indonesia

Kata Kunci

perpustakaan digital;
bibliometrik; perpustakaan digital
Indonesia

Abstract

Introduction. This study understands the development of digital libraries in Indonesia in the 2014-2024 period using bibliometrics, along with the rapid internet penetration and the increasing number of digital libraries in Indonesia which have changed the way people access information.

Research Methods. This is a quantitative approach with a bibliometric analysis based on the Scopus bibliographic dataset with 162 publications with a keyword filtering process.

Data Analysis. This is a bibliometric analysis using Biblioshiny Bibliometrix.

Results. This study shows that despite fluctuations, digital library research in Indonesia has increased, especially in 2017 and 2021, reflecting growing awareness during the COVID-19 pandemic, with a focus on "digital libraries" and related topics like "systematic literature review", "e-learning" and "library services". These themes are supported by key researchers from Ganesha University of Education, Bina Nusantara University, and the University of Indonesia.

Conclusion. Digital library research in Indonesia continues to develop from year to year, still focusing on the topics of digital libraries, e-learning, and library services, with authors collaborating and developing new topics in this area. Suggestions for further research include thematic evolution analysis and references spectroscopy to better illustrate the development of this topic.

Abstrak

Pendahuluan. Penelitian ini berfokus pada pentingnya untuk memahami perkembangan perpustakaan digital di Indonesia dengan menggunakan analisis bibliometrik dalam rentang waktu 2014-2024. Hal ini diperlukan karena seiring dengan pesatnya penetrasi internet dan meningkatnya jumlah pertumbuhan perpustakaan digital di Indonesia yang telah mengubah cara masyarakat mengakses informasi.

Metode penelitian. Penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan pendekatan analisis bibliometrik yang berdasar dari *dataset* bibliografi Scopus dengan 162 terbitan yang melalui proses *filtering keyword*.

Data analisis. Analisis bibliometrik dalam kajian ini menggunakan *Biblioshiny Bibliometrix*.

Hasil. Meskipun terjadi fluktuasi dalam penelitian perpustakaan digital di Indonesia selama dekade terakhir, terjadi peningkatan minat dan kontribusi signifikan dari berbagai penulis dan institusi pada tahun seperti 2017 dan 2021, yang mencerminkan peningkatan terhadap perpustakaan digital, terutama selama pandemi COVID-19. Fokus utama pada tema "*digital libraries*", "*systematic literature review*", "*e-learning*" dan "*library services*" didukung oleh jaringan kolaborasi peneliti dari universitas seperti Universitas Pendidikan Ganesha, Bina Nusantara University, dan Universitas Indonesia.

Kesimpulan. Penelitian perpustakaan digital di Indonesia masih tetap berkembang dari tahun ke tahun dengan tetap berpusat pada topik perpustakaan digital, *e-learning*, dan layanan perpustakaan, dengan penulis-penulis yang berkolaborasi dan mengembangkan topik baru di ranah ini. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah analisis *thematic evolution* dan *references spectroscopy* untuk lebih menggambarkan perkembangan topik ini.



Copyright © 2025 by
Berkala Ilmu Perpustakaan
dan Informasi

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the UGM Library and Archives.

 <https://doi.org/10.22146/bip.v21i1.16158>

A. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara global, terjadi perubahan signifikan dalam cara masyarakat mengakses informasi, terutama dengan meningkatnya frekuensi akses informasi di kalangan masyarakat Indonesia. Kemp (2024) menyatakan bahwa Indonesia pada awal tahun 2024, memiliki 185,3 juta pengguna internet dengan tingkat penetrasi 66,5 persen, 139 juta pengguna media sosial yang setara dengan 49,9 persen populasi, serta 353,3 juta sambungan telepon seluler aktif, yang mencapai 126,8 persen dari total populasi. Tingginya penetrasi internet, penggunaan media sosial, dan jumlah sambungan telepon seluler aktif di Indonesia pada tahun 2024 ini menunjukkan adanya potensi yang besar bagi perkembangan perpustakaan digital. Akses internet yang lebih luas dan perangkat seluler yang banyak digunakan, masyarakat Indonesia memiliki peluang yang lebih besar untuk mengakses informasi koleksi digital secara mudah dan fleksibel.

Fenomena ini mendorong perpustakaan untuk lebih aktif dalam menyediakan layanan digital, meningkatkan keterlibatan pengguna, dan mendukung penyebaran informasi yang lebih cepat dan merata di seluruh negeri dengan tujuan untuk memberikan layanan prima. Perpustakaan memainkan peran besar dalam memberikan akses dan memungkinkan masyarakat berinteraksi dengan beragam sumber pengetahuan dan informasi (Riady et al., 2023). Perluasan layanan perpustakaan ini diperlukan karena perpustakaan sebagai lembaga yang berorientasi pada inklusi sosial harus menyediakan fasilitas bagi semua anggota masyarakat tanpa diskriminasi, dengan tujuan mendorong partisipasi aktif masyarakat untuk berinteraksi dan berkembang bersama (Mahdi, 2020). Perubahan dari arsip fisik konvensional ke ruang informasi digital mencerminkan perubahan mendasar dalam cara kita memahami, mengelola, dan berinteraksi dengan pengetahuan (Rajkumar et al., 2024). Selain itu, pergeseran ke ruang informasi digital ini semakin mendorong munculnya

tantangan baru dalam pengelolaan informasi, di mana institusi harus senantiasa memastikan bahwa infrastruktur digital mereka memadai untuk mendukung penyimpanan jangka panjang dan aksesibilitas berkelanjutan terhadap data. Perpustakaan digital perlu mengutamakan inovasi dan penyederhanaan (Makarov et al., 2022), serta penggunaan teknologi yang lebih efisien dan efektif dalam mendukung sistemnya (Trace et al., 2017) untuk memastikan keberlangsungannya di masa depan (Riady et al., 2023). Oleh karena itu, perpustakaan digital turut hadir dan berkembang di Indonesia.

Perkembangan perpustakaan digital di Indonesia dimulai dengan peluncuran *Indonesia Digital Library Networking (IDLN)*, yang pertama kali diinisiasi pada tahun 1999 dan resmi diluncurkan pada Juni 2001 oleh *Knowledge Management Research Group (KMRG)* di Institut Teknologi Bandung (Alisa, N., Rambe, I. M., Humairoh, S. N., Kamil, I., 2022). IDLN membentuk jaringan pertama yang dikenal sebagai *GDL-Network*, yang mencakup berbagai jenis koleksi, seperti artikel, jurnal, prosiding, tugas akhir, tesis, disertasi, dan lainnya, yang diintegrasikan dalam satu jaringan. Hingga pada saat ini berdasarkan data *Open Data Jabar* untuk tahun 2021, jumlah perpustakaan digital di Provinsi Jawa Barat total mencapai 32 perpustakaan digital, yang menunjukkan peningkatan sebesar 31,25% dibandingkan tahun 2020 (Dispusipda Jabar, 2022). Peningkatan ini menunjukkan adanya pertumbuhan jumlah perpustakaan digital di masyarakat, khususnya antara tahun 2020 dan 2021. Tren positif ini mencerminkan peningkatan minat dan partisipasi masyarakat Jawa Barat terhadap perpustakaan digital dan menunjukkan adanya pergeseran penggunaan sumber informasi digital dalam memperoleh pengetahuan.

Pesatnya perkembangan perpustakaan digital di Indonesia ini perlu untuk diinterpretasikan lebih lanjut terutama dari rentang tahun 2014 hingga 2024. Hal ini dikarenakan adanya fenomena peningkatan penetrasi internet di Indonesia dari tahun ke

tahun dan merebaknya wabah COVID-19 yang menjadi salah satu urgensi diperlukannya pemetaan bibliometrik pada penelitian ini. Munculnya pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020 berdampak negatif terhadap berbagai industri di seluruh dunia (Al-Alami, 2021; Mok, 2021; Pambayun, 2021). Pemetaan bibliometrik sangat bermanfaat bagi komunitas ilmiah dan masyarakat umum. Visualisasi data dari metadata publikasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi tema penelitian, cakupan geografis jurnal, serta kolaborasi institusional dan internasional yang dapat mengungkap teknologi baru yang muncul (Tanudjadja et al., 2017). Perpustakaan digital di Indonesia perlu dilakukan evaluasi agar dapat mengetahui perkembangan, pemanfaatan, dan dampak perpustakaan digital di Indonesia pada tahun 2014-2024 melalui analisis bibliometrik dengan tujuan untuk memahami dan memantau tren penelitian secara mendalam.

Penelitian bibliometrik mengenai penelitian perpustakaan digital telah diteliti beberapa peneliti. Pertama penelitian Widiyanto (2023) mengenai penelitian perpustakaan digital pada pendidikan tinggi menggunakan analisis kuantitatif bibliometrik. Teknik pengumpulan data menggunakan basis data *Scopus* dan dianalisis melalui teknik bibliometrik. Hasil penelitiannya menunjukkan perkembangan penelitian yang cukup mencolok selama beberapa tahun terakhir. Sesuai penelitian-penelitian yang diteliti, terdapat peningkatan yang signifikan dalam jumlah publikasi yang mencakup beragam aspek perpustakaan digital, termasuk pengembangan *platform*, akses terbuka, pemanfaatan *big data*, dan tantangan kebijakan. Analisis tren juga menyoroti peran vital perpustakaan digital dalam mendukung proses pendidikan tinggi, meningkatkan aksesibilitas, dan mendorong inovasi dalam pembelajaran. Persamaan penelitian Widiyanto (2023) dengan penelitian yang peneliti teliti terletak pada topik perpustakaan digital yang dibahas, metode penelitian yang digunakan yakni bibliometrik, dan basis data *Scopus* yang digunakan. Adapun perbedaannya terletak

pada batasan penelitian yang digunakan, yakni Widiyanto (2023) membatasi penelitian pada perpustakaan digital di perguruan tinggi, sedangkan penelitian ini dibatasi pada topik perpustakaan digital di Indonesia pada rentang waktu 2014-2024.

Penelitian terdahulu kedua dari Saputra et al. (2024) yang membahas mengenai perkembangan perpustakaan digital dengan pemanfaatan analisis bibliometrik menggunakan *VOSviewer*. Penelitian ini data diekstrak dari *database Google Scholar* dan analisis melalui *Publish or Perish (PoP)*. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tren penelitian terkait perkembangan perpustakaan digital dari tahun ke tahun dan mencerminkan bahwa topik perpustakaan digital mungkin tidak lagi menjadi prioritas utama bagi para peneliti seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang mendorong perluasan di bidang perpustakaan lain. Persamaan penelitian terletak pada metode penelitian yang digunakan dan topik penelitian perpustakaan digital di Indonesia yang dibahas, sedangkan perbedaan terletak pada penggunaan *database* penelitian yakni *Google Scholar*, dan penggunaan *software* analisis bibliometrik.

Kedua penelitian terdahulu tersebut merupakan salah satu aspek penting yang digunakan dalam penelitian ini terutama untuk mendukung pentingnya analisis bibliometrik yang dilakukan dalam topik perpustakaan digital di Indonesia dalam rentang tahun 2014-2024. Penggunaan bibliometrik dalam menganalisis perkembangan disiplin ilmu berdasarkan struktur intelektual, struktur sosial, dan struktur konseptual ini dapat menjadi titik temu bagi pemetaan mengenai perpustakaan digital di Indonesia. Penelitian ini dipilih rentang tahun 2014-2024, dengan tujuan untuk menggambarkan perbandingan yang lebih jelas mengenai pengembangan keilmuan dalam perpustakaan digital pada penerbitan terbitan ilmiah kedua negara tersebut di *database scopus*.

Perbedaan antara kedua penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada batasan penelitian yang digunakan.

Widiyanto (2023) membahas perpustakaan digital dalam konteks pendidikan tinggi menggunakan basis data *Scopus* dan teknik bibliometrik. Sementara penelitian ini secara khusus membahas kajian pada perpustakaan digital di Indonesia dalam rentang waktu 2014-2024. Selain itu, perbedaan juga terlihat dalam sumber data dan metode analisis. Saputra et al. (2024) menggunakan basis data *Google Scholar* melalui *Publish or Perish (PoP)* dan *VOSviewer*. Adapun penelitian ini mengandalkan *Scopus* sebagai sumber utama data dan penggunaan *software Bibliometrix Biblioshiny* sebagai alat analisis bibliometrik yang bertujuan memberikan keragaman hasil visualisasi dan analisis bibliometrik terutama dalam analisis tren dan tema penelitian. Kebaruan penelitian ini memiliki fokus yang lebih spesifik dibandingkan penelitian terdahulu, terutama dalam upaya memahami perkembangan keilmuan perpustakaan digital di Indonesia berdasarkan data bibliometrik *Scopus* dengan digunakannya *Bibliometrix Biblioshiny* dalam analisis perkembangan tema perpustakaan digital di Indonesia 2014-2024. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan analisis bibliometrik tentang perkembangan perpustakaan digital di Indonesia tahun 2014-2024 melalui *Biblioshiny Bibliometrix*.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital berperan penting dalam mengubah cara masyarakat akses dan pemanfaatan informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi, perpustakaan digital semakin memudahkan akses terhadap berbagai sumber literatur tanpa terbatas lokasi geografis. Perpustakaan digital berfungsi sebagai tempat penyimpanan jurnal, buku, serta dokumen dalam format digital (Kucirkova, 2018). Sementara itu, menurut Yaqin (2022), istilah "perpustakaan digital" mengacu pada pemanfaatan teknologi digital untuk memperoleh, menyimpan, melestarikan, dan menyediakan akses terhadap informasi, baik yang sejak awal dipublikasikan dalam format digital maupun yang telah dikonversi dari bentuk cetak, audiovisual, atau format lainnya.

Perpustakaan digital berfungsi sebagai sumber daya daring yang mencakup teks, audio, gambar, rekaman video, dan dokumen lain dalam format elektronik yang berada di garis depan transformasi perubahan koleksi cetak ke koleksi digital (Rajkumar et al., 2024). Perpustakaan digital sebagai pusat penyimpanan informasi berbasis digital telah mencakup berbagai jenis materi dan bertujuan memberikan akses yang cepat, akurat, serta mudah dijangkau oleh pemustaka. Seiring dengan semakin mudahnya akses komputasional dalam bentuk koleksi sebagai data, perpustakaan digital semakin dibutuhkan untuk mengeksplorasi parameter bibliometrik mana yang dapat membuat fiturnya lebih mudah untuk dibandingkan dan dipahami (Carrasco et al., 2025; Padilla et al., 2019; Potter et al., 2019). Penelitian perpustakaan digital dapat mendukung aksesibilitas dan digunakan sebagai objek kajian dalam analisis bibliometrik untuk memahami pola publikasi, distribusi topik penelitian, serta dampaknya terhadap komunitas akademik.

2. Bibliometrik

Laengle et al. (2017) menyatakan bahwa bibliometrik adalah metode penelitian kuantitatif yang paling dominan dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi. Konsep analisis bibliometrik pertama kali diperkenalkan Pritchard pada tahun 1969, dan sejak saat itu digunakan untuk menganalisis data dalam berbagai disiplin ilmu. Teknik ini sudah ada sejak abad ke-19 (Batubara et al., 2021; Martínez-López et al., 2018; Saberi et al., 2019). Meskipun bibliometrik telah digunakan selama lebih dari satu abad, perkembangan teknologi informasi telah mempercepat penerapan dan efisiensi teknik ini dan memungkinkan analisis yang lebih kompleks dan luas dibandingkan metode tradisional. Di era digital, semakin banyak jurnal dan artikel ilmiah yang tersedia dalam format elektronik dan memperkuat relevansi bibliometrik sebagai alat utama dalam mengekstraksi wawasan dari literatur ilmiah. Analisis bibliometrik memanfaatkan data sitasi untuk mengidentifikasi pola keterkaitan dalam

suatu komunitas ilmiah (Duggan et al., 2024). Metode ini juga dapat digunakan untuk mengukur produktivitas penelitian individu, institusi, atau negara, sehingga menjadi indikator penting dalam mengevaluasi performa akademik di tingkat global. Bibliometrik dengan memanfaatkan jaringan sitasi dan *co-word analysis*, memungkinkan memetakan hubungan antar konsep dan bidang ilmu yang terus berkembang. Bibliometrik saat ini menjadi lebih mudah diakses ilmuwan dan praktisi di berbagai tingkat keahlian melalui peningkatan alat pemrosesan dan analisis yang memiliki berbagai tingkat kompleksitas (Mejia et al., 2021; Rousseau et al., 2017; Zuccala, 2016). Studi perpustakaan digital menggunakan analisis bibliometrik dapat mengungkap topik utama yang mendominasi diskusi ilmiah, seperti pengelolaan data, akses terbuka, atau kecerdasan buatan dalam sistem informasi perpustakaan.

3. *Biblioshiny*

Biblioshiny (*Bibliometrix*) merupakan *software* antarmuka grafis berbasis web yang diprogram dalam bahasa R untuk memfasilitasi integrasi dengan paket R lainnya (Nguyen et al., 2024). *Biblioshiny* diinisiasi Massimo Aria serta Corrado Cuccurullo dari Universitas Naples serta Luigi Vanvitelli dari Universitas Campania (Italia) yang dioperasikan menggunakan *dataset* dari *database* publikasi ilmiah seperti *Scopus*, *WoS*, dan *Dimensions* dalam analisis bibliometrik. *Biblioshiny* ini menjadi *software* yang dipakai dalam penelitian ini dengan menganalisis tren penelitian topik ini. Penggunaan *Biblioshiny* sebagai alat bantu analisis bibliometrik telah banyak digunakan dalam penelitian bidang keilmuan perpustakaan sebagai alternatif dari *VOSviewer*, dikarenakan *Biblioshiny* memiliki jenis analisis yang lebih beragam dan visualisasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. *Biblioshiny* memberikan antarmuka yang intuitif dengan tujuh bagian analisis utama berdasarkan *chart*: *Overview*, *Sources*, *Authors*, *Documents*, *Conceptual Structure*, *Intellectual Structure*, dan *Social Structure*,

serta menawarkan grafik dan analisis kinerja publikasi oleh para ilmuwan dan organisasi manajemen ilmiah.

C. METODE PENELITIAN

Dalam studi penelitian ini dipakai metode kuantitatif dengan pendekatan analisis bibliometrik. Bibliometrik merupakan pendekatan untuk menganalisis perkembangan disiplin ilmu berdasarkan struktur intelektual, struktur sosial, dan struktur konseptual (Zupic et al., 2015). Penelitian mengenai pemetaan bibliometrik menjadi fokus penelitian dalam disiplin bibliometrik. Metode penelitian kuantitatif melalui pendekatan analisis bibliometrik dilakukan agar pemetaan dapat dilakukan mendalam terhadap topik perpustakaan digital di Indonesia pada basis data *Scopus*. Penelitian ini lebih mengeksplorasi analisis dampak, produktivitas, dan kolaborasi antara negara, institusi, jurnal, dan area penelitian.

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Sebagaimana diungkapkan Priadana et al. (2021) menyatakan bahwa data sekunder mengacu pada data penelitian yang diperoleh melalui sumber tidak langsung, seperti situs *website*, literatur tercetak, laporan penelitian, atau sumber dokumentasi lainnya yang telah tersedia sebelumnya. Data sekunder penelitian ini didapatkan dari hasil pencarian publikasi terbitan ilmiah yang bersumber pada pada basis data *Scopus* untuk mengetahui keberadaan suatu jurnal ilmiah yang terindeks sebagai penanda penting, jumlah, dan mutu jurnal yang terdaftar sebagai pencapaian publikasi ilmiah sebuah negara (Baas et al., 2020; Gasparyan et al., 2021). *Scopus* dipilih dibandingkan *database* lain seperti *Web of Science*, *IEEE Xplore*, dan *PubMed* karena sifatnya yang multidisipliner serta cakupannya yang luas, mencakup lebih dari 21.500 judul aktif dari 5.000 penerbit internasional (Harzing et al., 2016; Mongeon et al., 2016; Uwuigbe et al., 2024). Basis data *Scopus* dalam ekstraksi *dataset* bibliografi penelitian bibliometrik dapat memberikan gambaran yang lebih representatif terutama dalam perspektif analisis negara. Data penelitian ini dihimpun dari *Scopus* yang

mencakup data bibliografi, sitasi, abstrak, dan kata kunci.

Teknik analisis data dalam penelitian ini melibatkan ekstraksi data bibliografi *Scopus* dan analisis bibliometrik *Bibliometrix Biblioshiny*. Adapun tahapan analisis data dibagi menjadi 3 tahap. Pertama, ekstraksi data sampel didapatkan melalui penelusuran pada basis data *Scopus* dengan teknik pencarian *Boolean, article title, abstract, keywords, dan tools advance search range* tahun, *document type, keyword, dan negara* untuk mendapatkan data bibliografi. Populasi pada penelitian ini per tanggal 8 Agustus 2024 dengan topik perpustakaan digital didapatkan sebanyak 201 populasi.

Kedua, *filtering* dan reduksi data hasil pencarian sampel disaring kembali dengan pemilihan rentang tahun 2014-2024, tipe dokumen artikel & *conference paper, keyword "Digital Library" dan "Digital Libraries"*, dan negara. Proses ini bertujuan untuk mengeliminasi *dataset* penelitian terduplikasi dan tidak sesuai dengan topik. Berdasarkan hasil pencarian tersebut didapatkan *dataset* sebanyak 162 sampel terbitan dan hasil pencarian *dataset* dari *scopus* tersebut kemudian diekstraksi ke dalam format *csv*. *Dataset* terbitan ilmiah yang telah tereliminasi kemudian tidak digunakan pada penelitian ini.

Ketiga, analisis dan visualisasi data menggunakan *Bibliometrix Biblioshiny* dalam penelitian ini untuk menganalisis terbitan ilmiah ilmiah yang mencakup analisis produksi ilmiah tahunan, tren topik, *three-field plot, top 10 penulis, dan peta tematik* yang bertujuan untuk menyajikan serta memastikan hasil penelitian dapat disampaikan secara efektif dan dapat diterima dengan baik oleh pembaca. Pada tahap ini, analisis naratif dilakukan untuk menguraikan hasil penelitian bibliometrik perpustakaan digital di Indonesia.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kumpulan sumber data dan subjek ini diperoleh melalui pemetaan bibliografi dari literatur yang tersedia di basis data *Scopus*. Digunakannya kriteria pencarian "*Digital Library" & "Digital Libraries"* dalam

rentang waktu yang mencakup perkembangan terbitan terbitan ilmiah dari tahun 2014 hingga 2024 telah menghasilkan total 162 dokumen yang merupakan terbitan ilmiah yang diulas dan diolah dalam kajian bibliometrik penelitian ini. *Dataset* penelitian yang telah ditemukan dari *Scopus* kemudian diekstraksi dengan format *CSV*. Data diolah menggunakan *software* bibliometrik *Biblioshiny Bibliometrix*. Dokumen tersebut kemudian dianalisis dan diolah menggunakan pendekatan bibliometrik untuk mengidentifikasi tren penelitian, pola kolaborasi ilmiah, serta topik-topik utama yang berkembang dalam kajian perpustakaan digital selama satu dekade terakhir.

Hasil analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah tema perpustakaan digital di Indonesia dalam rentang tahun 2014–2024 telah dilakukan menggunakan perangkat *Biblioshiny*. Analisis ini menghasilkan temuan bahwa terdapat sebanyak 162 dokumen ilmiah yang telah diterbitkan dalam periode tersebut. Publikasi ini tersebar di 94 jurnal dan prosiding konferensi ilmiah, yang mencerminkan adanya keberagaman pada wadah publikasi yang digunakan para akademisi dan peneliti dalam bidang ini di Indonesia.

Keterlibatan penulis mencatat sebanyak 496 peneliti yang berkontribusi dalam berbagai publikasi tema perpustakaan digital, dalam hal ini menunjukkan tingginya intensitas tingkat partisipasi akademisi dalam penelitian mengenai perpustakaan digital. Selain itu, tingkat pertumbuhan tahunan publikasi dalam topik ini berada pada angka 0%, yang mengindikasikan bahwa jumlah publikasi setiap tahunnya relatif stagnan tanpa adanya peningkatan signifikan dalam dekade terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata jumlah penulis dalam setiap publikasi adalah 3,41, angka ini mencerminkan adanya kecenderungan tinggi terhadap kolaborasi ilmiah dalam penelitian tentang perpustakaan digital. Meskipun demikian, penelitian individu masih ditemukan dalam jumlah yang terbatas, dengan hanya 8 publikasi yang ditulis oleh seorang penulis tunggal. Fenomena ini menunjukkan bahwa sebagian besar riset

dalam bidang perpustakaan digital di Indonesia dilakukan secara kolektif, yang dapat mengindikasikan adanya sinergi akademik yang kuat dalam pengembangan keilmuan terkait perpustakaan digital di Indonesia.

Produksi ilmiah tahunan Gambar 1 sepanjang periode 2014 hingga 2024, jumlah publikasi ilmiah mengenai perpustakaan digital di basis data *Scopus* mengalami fluktuasi yang mencerminkan dinamika dalam minat penelitian di Indonesia. Jumlah publikasi ilmiah masih sangat terbatas dengan hanya tiga publikasi yang tercatat pada tahun 2014, yang menunjukkan bahwa penelitian mengenai perpustakaan digital belum menjadi perhatian utama di kalangan akademisi dan praktisi informasi di Indonesia terutama mengenai jumlah penelitian yang dipublikasikan di *Scopus*. Situasi ini berubah dalam beberapa tahun berikutnya, meskipun publikasi ilmiah masih tergambar dengan pola publikasi yang belum cukup konsisten.

Pada tahun 2015 di basis data *Scopus* tidak ada publikasi ilmiah perpustakaan digital di Indonesia yang tercatat, yang mengindikasikan adanya stagnasi dalam penelitian di bidang ini pada tahun 2015. Fenomena tidak adanya publikasi ilmiah pada tema ini dalam satu tahun penuh dapat disebabkan berbagai faktor, termasuk keterbatasan infrastruktur penelitian, kurangnya pendanaan, atau minimnya kesadaran terhadap pentingnya perpustakaan digital dalam konteks Indonesia pada *Scopus*. Meningkatnya tren penelitian mulai menunjukkan peningkatan pada tahun 2016 dengan 4 publikasi yang diterbitkan sepanjang tahun, meskipun total publikasi ini masih tergolong kecil yang tetap mencerminkan mulai adanya peningkatan ketertarikan penelitian di Indonesia terhadap topik perpustakaan digital.

Penelitian perpustakaan digital meningkat signifikan yang terjadi pada tahun 2017, pada saat jumlah publikasi melonjak menjadi total 19 publikasi ilmiah. Lonjakan total penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran di kalangan peneliti Indonesia mengenai peran penting perpustakaan digital dalam mendukung akses

informasi yang lebih luas dan efisien. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat serta meningkatnya kebutuhan akan layanan informasi berbasis digital di Indonesia kemungkinan besar turut mendorong peningkatan jumlah publikasi ini. Tren positif ini terus berlanjut hingga tahun 2019, yang mencatat jumlah publikasi tertinggi dalam lima tahun pertama dengan 32 publikasi dan periode ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai perpustakaan digital semakin mendapatkan tempat di komunitas akademik Indonesia.

Jumlah publikasi pada tahun 2021 kembali mengalami lonjakan dan mencapai puncaknya dengan 34 publikasi. Angka ini menjadi yang tertinggi dalam satu dekade terakhir, yang besar dipengaruhi oleh meningkatnya kebutuhan akan akses informasi digital selama pandemi COVID-19. Pembatasan fisik selama pandemi menyebabkan peningkatan signifikan dalam penggunaan layanan berbasis digital termasuk perpustakaan digital, sehingga menarik lebih banyak perhatian dari para peneliti. Setelah periode puncak tersebut, jumlah publikasi kembali mengalami penurunan pada tahun 2022 dengan jumlah publikasi turun menjadi 15, sementara pada tahun 2023 meningkat sedikit menjadi 21 publikasi. Penurunan ini dapat mencerminkan adanya pergeseran fokus penelitian ke bidang lain yang dianggap lebih relevan dengan perkembangan teknologi informasi terbaru, seperti kecerdasan buatan dalam pengelolaan informasi atau pemanfaatan *Big Data* dalam dunia perpustakaan. Pada tahun 2024, hingga data terakhir yang tersedia hanya tercatat tiga publikasi ilmiah namun angka ini masih bersifat sementara karena publikasi dalam tahun berjalan belum sepenuhnya terhimpun. Secara keseluruhan, meskipun jumlah publikasi dalam bidang perpustakaan digital mengalami fluktuasi sepanjang satu dekade terakhir, tren umumnya menunjukkan peningkatan minat dan kesadaran terhadap pentingnya perpustakaan digital dalam mendukung akses informasi yang lebih luas. Teknologi informasi yang berkembang memungkinkan penelitian di bidang ini akan

tetap relevan dan mengalami perkembangan yang lebih lanjut di masa mendatang.

Sesuai [Tabel 1](#) analisis bibliometrik mengenai topik perpustakaan digital di Indonesia dari tahun 2014-2024, beberapa penulis menonjol dalam kontribusi mereka terhadap penelitian di bidang ini. Nilai *fractionalized* mengukur kontribusi relatif penulis terhadap artikel dengan memperhitungkan pembagian kontribusi dalam kolaborasi, memberikan gambaran yang lebih adil daripada sekedar jumlah artikel yang diterbitkan. Dewa Gede Hendra Divayana dari Universitas Pendidikan Ganesha, adalah penulis teratas dengan 8 artikel dan nilai *fractionalized* 3,25 yang menunjukkan adanya kontribusi signifikan baik sebagai penulis utama maupun kolaborator dalam penelitian. Setelah itu, diikuti Yusep Rosmansyah dari Institut Teknologi Bandung yang menulis 5 artikel dengan nilai *fractionalized* 2, meskipun jumlah artikelnnya lebih sedikit namun tetap berkontribusi. Ida Bagus Gede Surya Abadi dari Universitas Pendidikan Ganesha, menulis 4 artikel dengan nilai *fractionalized* 1,33 dan mencerminkan keterlibatan yang kuat dalam topik penelitian perpustakaan digital.

Meyliana dan Prabowo Hardjanto, keduanya dari Bina Nusantara University, masing-masing memiliki 4 artikel dengan nilai *fractionalized* masing-masing 0,98 dan 0,9 menginterpretasikan kontribusi yang konsisten dalam penelitian perpustakaan digital. Selanjutnya Dana Indra Sensuse dari Universitas Indonesia, juga menulis 4 artikel dengan nilai *fractionalized* 1,28. Ade Gafar Abdullah dan Isma Widiaty dari Universitas Pendidikan Indonesia, masing-masing dengan 3 artikel dan nilai *fractionalized* 0,67, menunjukkan kontribusi yang lebih rendah namun tetap signifikan. Achmad Nizar Hidayanto dari Universitas Indonesia juga menulis 3 artikel dengan nilai *fractionalized* 0,65 yang menunjukkan peran penting meskipun kontribusinya tidak sebesar beberapa penulis lain. Secara keseluruhan, Universitas Pendidikan Ganesha, memiliki beberapa penulis terkemuka, diikuti oleh Bina Nusantara University dan Universitas

Indonesia, dengan data *fractionalized* memberikan gambaran mendalam mengenai kontribusi dan produktivitas masing-masing penulis dalam pengembangan bidang perpustakaan digital.

[Gambar 2](#) mengilustrasikan tren penelitian terkait berbagai tema dalam bidang perpustakaan digital dari tahun 2014 hingga 2024 di Indonesia. "*digital libraries*" muncul sebagai tema paling dominan dengan frekuensi kemunculan tertinggi, yaitu 144 kali, menunjukkan fokus utama penelitian pada topik ini, terutama dari tahun 2019 hingga 2021. Selain itu, tema seperti "*systematic literature review*", "*e-learning*", "*libraries*", dan "*students*" juga sering diteliti, dengan distribusi waktu yang dimulai sekitar tahun 2019 dan terus relevan hingga tahun 2021-2022 yang mana mencerminkan adanya peningkatan perhatian terhadap penggunaan perpustakaan serta sistem pembelajaran digital seiring dengan perkembangan teknologi dan pendidikan jarak jauh. Selain itu, tema seperti "*information management*", "*library services*", dan "*library information systems*" meskipun muncul lebih sedikit, tetap menunjukkan relevansi yang kuat sejak tahun 2018 hingga sekitar 2020-2021. Di sisi lain, "*usability engineering*" dan "*usability testing*" adalah tema yang lebih baru, muncul sekitar tahun 2021 dan 2022. Hal ini mengindikasikan fokus yang cenderung meningkat pada evaluasi kegunaan dalam konteks perpustakaan dan sistem informasi. Tema seperti "*research questions*" dan "*usability testing*" yang muncul lebih baru pada tahun 2023, menandakan area penelitian yang sedang berkembang atau topik baru yang menarik perhatian para peneliti. Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan adanya dominasi tema perpustakaan digital dan sistem informasi, dengan tren yang bergerak menuju evaluasi kegunaan dan pengembangan teknologi yang baru.

Pada [Gambar 2](#), hanya ada satu tema yang mencakup periode 2014-2017, yaitu "*electronic publishing*" dengan frekuensi 5 kali. Tema ini muncul pertama kali pada tahun 2017, dengan median pada tahun 2018, dan terus relevan hingga tahun 2023 yang

menunjukkan bahwa sebelum tahun 2018, fokus utama penelitian dalam bidang perpustakaan dan sistem informasi belum terlalu menonjol pada tema-tema yang kemudian menjadi dominan seperti "*digital libraries*" atau "*systematic literature review*". Meskipun tema "*electronic publishing*" sudah mulai muncul sebelum 2018, ini baru menjadi lebih signifikan setelahnya, ketika perpustakaan digital dan teknologi informasi mulai mendapatkan perhatian lebih besar dari para peneliti. Periode 2014-2017 kemungkinan adalah masa di mana penelitian masih dalam tahap awal atau transisi menuju fokus yang lebih kuat pada teknologi digital dalam perpustakaan dan sistem informasi.

[Gambar 3](#) berisikan analisis bidang *Three-Field*. Berdasarkan gambar ini dipilih jurnal (kiri), penulis (tengah), dan kata kunci (kanan) dengan masing-masing bagian dibatasi 20 terbitan. Ketiga bidang ini dihubungkan oleh garis berwarna abu-abu, yang mengaitkan satu bidang dengan bidang lain dan ukuran kotak mencerminkan total publikasi yang saling terhubung dengan bidang (Srisusilawati et al., 2021). Terdapat 12 jurnal dan prosiding yang menerbitkan penelitian perpustakaan digital Indonesia di tahun 2014-2024 dengan penerbit terbanyak oleh *Journal of Physics: Conference Series* yang terhubung dengan 6 penulis yakni Divayana, Suyasa, Abdullah, Abadi, Widiaty, dan Asari. Dari hasil analisis, terlihat bahwasanya *Journal of Physics: Conference Series* menjadi jurnal dengan jumlah publikasi terbanyak dengan tema perpustakaan digital di Indonesia yang menunjukkan bahwa banyak penelitian tentang perpustakaan digital Indonesia dipublikasikan dalam konferensi ilmiah yang berfokus pada fisika dan teknologi. Fenomena ini mengindikasikan bahwa topik perpustakaan digital tidak hanya menjadi perhatian dalam bidang ilmu perpustakaan saja, tetapi juga menarik minat di bidang teknologi dan sains terapan. Keterkaitan antara jurnal dengan penulis juga memperlihatkan bahwa penelitian dalam topik ini memiliki pola kolaborasi yang cukup luas, dengan beberapa penulis seperti Divayana dan rekan-rekannya yang memiliki

kontribusi signifikan terhadap perkembangan studi perpustakaan digital. Pola kolaborasi yang luas ini menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan digital di Indonesia bukan hanya dilakukan secara individu, tetapi juga melibatkan kerja sama antara berbagai peneliti dari institusi yang berbeda.

Bagian tengah dari analisis *Three-Field* menggambarkan hubungan antara nama penulis artikel ilmiah dengan jurnal tempat publikasi mereka. Dalam visualisasi ini, terdapat 20 penulis teratas yang mendominasi bidang tersebut, menunjukkan kontribusi mereka terhadap penelitian dalam topik perpustakaan digital di Indonesia. Penulis yang paling menonjol dalam bidang ini adalah Divayana, yang tercatat sebagai penulis dengan jumlah publikasi terbanyak di basis data *Scopus* dalam topik perpustakaan digital di Indonesia. Dominasi Divayana dalam penelitian ini ditunjukkan ukuran kotaknya yang lebih besar dibandingkan penulis lainnya, serta ditandai dengan warna oranye yang mencolok dalam visualisasi *Three-Field* dan keterlibatan Divayana dalam berbagai publikasi menunjukkan kontribusinya yang signifikan dalam pengembangan kajian perpustakaan digital di Indonesia pada *Scopus*. Adanya visualisasi ini, dapat diinterpretasikan bahwa penelitian tentang perpustakaan digital di Indonesia memiliki tokoh-tokoh kunci yang berperan dalam memproduksi dan menyebarkan informasi akademik. Selain Divayana, terdapat beberapa penulis lain yang memiliki kontribusi yang cukup signifikan meskipun dengan jumlah publikasi yang lebih sedikit, seperti Rosmansyah dan Prabowo yang dalam hal ini mencerminkan bahwa meskipun ada beberapa individu yang sangat produktif, penelitian dalam bidang ini tetap bersifat kolaboratif dan didukung berbagai pihak yang aktif dalam menghasilkan karya ilmiah.

Bagian kanan dari analisis *Three-Field* berfokus pada kata kunci yang digunakan dalam penelitian terkait topik perpustakaan digital dan kata kunci ini berperan penting dalam menghubungkan topik penelitian dengan penulis yang paling banyak mempublikasikan artikel ilmiah dalam

bidang tersebut dan jurnal ilmiah yang dipilih pada saat menerbitkan penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis visualisasi, ditemukan bahwa dalam rentang waktu 2014-2024 terdapat 15 kata kunci utama yang sering muncul dalam penelitian tentang perpustakaan digital di Indonesia yakni "systematic literature review" menjadi yang paling dominan digunakan oleh tujuh penulis, diikuti kata kunci "digital library" yang juga dikaitkan dengan tujuh penulis lainnya. Tren ini mencerminkan semakin berkembangnya penggunaan dan inovasi dalam pengelolaan perpustakaan digital, baik dari segi sistem, layanan, maupun penerapan teknologi baru. Selain itu, keberadaan kata kunci yang kuat dan terhubung dengan banyak penelitian menunjukkan bahwa penelitian dalam bidang ini memiliki pondasi yang kokoh, didukung sejumlah akademisi yang aktif berkontribusi dalam pengembangan kajian ini. Analisis ini memberikan gambaran yang jelas mengenai arah penelitian perpustakaan digital di Indonesia serta potensi pengembangan lebih lanjut dalam kajian ini.

Peta tematik analisis ini memetakan topik perpustakaan digital dari tahun 2014 hingga 2024 berdasarkan "Development degree (Density)" dan "Relevance degree (Centrality)". Tema-tema utama dalam kategori tema motorik yang berkembang dan memusat adalah "Digital Libraries", "usability engineering", dan "library management" yang menunjukkan bahwa ini adalah topik yang paling signifikan dan banyak diteliti peneliti Indonesia dalam topik perpustakaan digital. Sementara itu, "Tema Niche" yang mencakup topik seperti "weighted products" dan "analysis techniques", yang meskipun masih dalam tahap berkembang, cenderung kurang memusat serta memiliki minat yang lebih terbatas dibandingkan topik lain. "Tema yang Muncul atau Menurun" di dalamnya termasuk "electronic commerce" dan "application programming interfaces (API)" yang menunjukkan kurangnya perkembangan dan berkemungkinan adanya penurunan relevansinya atau masih baru. Selain itu, "Tema Dasar" seperti "library

service" dan "knowledge based systems" memiliki relevansi yang tinggi namun belum sepenuhnya berkembang, menunjukkan urgensi adanya penelitian lebih lanjut untuk mencapai pengembangan yang signifikan dalam topik perpustakaan digital di Indonesia.

Peta tematik [Gambar 4](#) ini merupakan dalam visualisasi bidang perpustakaan digital dari 2014-2024, tema-tema seperti perpustakaan digital, usability engineering dan manajemen perpustakaan merupakan fokus utama penelitian dengan tingkat pengembangan dan relevansi yang tinggi di database scopus. Tema-tema ini mendominasi penelitian serta menginterpretasikan kemajuan serta signifikansi dalam perpustakaan digital di Indonesia. Selain itu, topik seperti weighted products dan teknik analisis adalah tema khusus yang sedang berkembang tetapi kurang memusat. Tema-tema seperti perdagangan elektronik dan antarmuka pemrograman aplikasi (API) menunjukkan tanda menurun atau masih baru untuk diteliti. Selain itu, tema dasar seperti layanan perpustakaan dan knowledge based system perlu lebih banyak diteliti dan diterbitkan untuk mencapai pengembangan yang penuh serta memberikan relevansi yang lebih besar dalam bidang perpustakaan digital di Indonesia. Penguatan kajian penelitian lebih lanjut terhadap tema-tema ini sangat diperlukan agar perpustakaan digital di Indonesia dapat terus berkembang secara optimal dan mampu menghadapi tantangan di masa depan. Peta tematik ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai tren penelitian yang telah dilakukan tetapi juga mengidentifikasi area penelitian yang masih membutuhkan eksplorasi lebih lanjut untuk meningkatkan relevansi dan dampak dari perpustakaan digital dalam ekosistem informasi di Indonesia.

Hasil analisis wordcloud [Gambar 5](#) dijabarkan dengan jumlah kata yang muncul pada aspek topik utama dalam penelitian perpustakaan digital di Indonesia dengan hasilnya mayoritas fokus dengan topik utama "Digital Libraries" yang menguasai dengan jumlah sebanyak 144 kali. Pada aspek

metode penelitian, Indonesia didominasi “*Systematic Literature Review*” pada penelitian perpustakaan digital dengan 24 kali. Banyaknya *keyword systematic literature review* yang muncul pada penelitian perpustakaan digital di Indonesia dari rentang tahun 2014-2024 mencerminkan bahwa Indonesia lebih banyak menggunakan metode *systematic literature review* dalam penelitian perpustakaan digital. Aspek teknologi dalam analisis *wordcloud* di Indonesia berfokus *e-learning* dan *deep learning*, serta Indonesia lebih berfokus pada *virtual reality*. Selain itu, di Indonesia dalam aspek fokus pendidikan memiliki target penelitian perpustakaan digital yang berfokus pada siswa, perpustakaan universitas, dan manajemen perpustakaan.

Hasil penelitian ini secara gamblang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam jumlah publikasi terkait perpustakaan digital di Indonesia selama periode 2014–2024. Fenomena ini mencerminkan bahwa topik perpustakaan digital ini masih tetap menjadi perhatian utama dalam bidang akademik dan praktik perpustakaan. Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Widiyanto, 2023), yang juga mencatat adanya pertumbuhan pesat dalam jumlah publikasi mengenai perpustakaan digital, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi yang dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk perkembangan teknologi informasi yang mendukung pengembangan *platform* perpustakaan digital, penerapan akses terbuka yang semakin luas, serta pemanfaatan *big data* dalam pengelolaan sumber daya perpustakaan. Selain itu, penelitian tersebut juga menyoroti peran perpustakaan digital dalam meningkatkan aksesibilitas informasi serta mendorong inovasi dalam proses pembelajaran di lingkungan akademik.

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan yang dilaporkan Saputra et al. (2024) yang menunjukkan adanya tren penurunan jumlah publikasi terkait perpustakaan digital dalam beberapa tahun terakhir. Dalam penelitian mereka, analisis bibliometrik yang bersumber dari dataset

Google Scholar mengungkapkan bahwa minat akademik terhadap perpustakaan digital tampaknya mengalami penurunan, yang kemungkinan disebabkan pergeseran fokus penelitian ke bidang lain dalam ilmu perpustakaan dan informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, perhatian para peneliti diduga mulai beralih ke isu lain yang lebih mutakhir, seperti penerapan kecerdasan buatan dalam manajemen informasi, pengembangan sistem informasi berbasis *blockchain*, atau eksplorasi data terbuka dalam konteks pengelolaan perpustakaan. Sementara dalam penelitian ini dan penelitian Widiyanto (2023) sama-sama menunjukkan bahwa penelitian mengenai perpustakaan digital yang terus berkembang dan mengalami peningkatan, sedangkan penelitian Saputra et al. (2024) justru mengindikasikan adanya penurunan minat akademik terhadap topik perpustakaan digital di Indonesia ini. Perbedaan hasil penelitian analisis bibliometrik ini disebabkan berbagai faktor, seperti cakupan basis data yang digunakan, metode analisis yang diterapkan, serta batasan waktu penelitian yang diambil. Penelitian ini dan Widiyanto (2023) menggunakan *dataset* yang diekstraksi dari *Scopus*. Di mana basis data *Scopus* cenderung mencakup jurnal-jurnal akademik bereputasi tinggi dan lebih mencerminkan tren penelitian global. Dibandingkan penelitian Saputra et al. (2024) yang menggunakan *dataset* yang diekstraksi dari basis data *Google Scholar*, yang lebih inklusif terhadap berbagai jenis publikasi, termasuk prosiding konferensi, tesis, dan makalah kerja, yang lebih mencerminkan tren penelitian di tingkat nasional atau komunitas akademik yang lebih luas. Oleh karena itu, perbedaan dalam hasil penelitian ini dapat mencerminkan variasi dalam pola publikasi serta dinamika perubahan topik yang menjadi perhatian utama dalam bidang perpustakaan digital di Indonesia.

E. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan bahwa meskipun penelitian terkait perpustakaan

digital di Indonesia mengalami fluktuasi selama dekade terakhir, namun ada peningkatan minat serta kontribusi dari berbagai penulis dan institusi dalam mengembangkan topik ini. Temuan ini mencerminkan intensitas perhatian yang meningkat terhadap teknologi pendidikan dan layanan perpustakaan digital seiring dengan perubahan dalam kebutuhan pembelajaran jarak jauh. Secara keseluruhan, penelitian ini tidak hanya mengungkapkan perkembangan tema-tema utama dalam perpustakaan digital tetapi juga menunjukkan bagaimana jaringan kolaborasi peneliti berkembang dan berfungsi untuk memajukan bidang perpustakaan digital di Indonesia. Studi ini memberikan wawasan berharga bagi pengembangan lebih lanjut dalam teknologi perpustakaan digital dan kontribusinya terhadap literatur global dilihat dari sisi analisis bibliometrik, sehingga bagi penelitian selanjutnya sebaiknya penggunaan metode *PRISMA* dalam proses analisis bibliometrik dengan tema perpustakaan digital di Indonesia diperlukan untuk mengeksplorasi lebih lanjut dan memberikan gambaran visualisasi bibliometrik yang lebih terperinci serta terstruktur hanya pada tema perpustakaan digital di Indonesia.

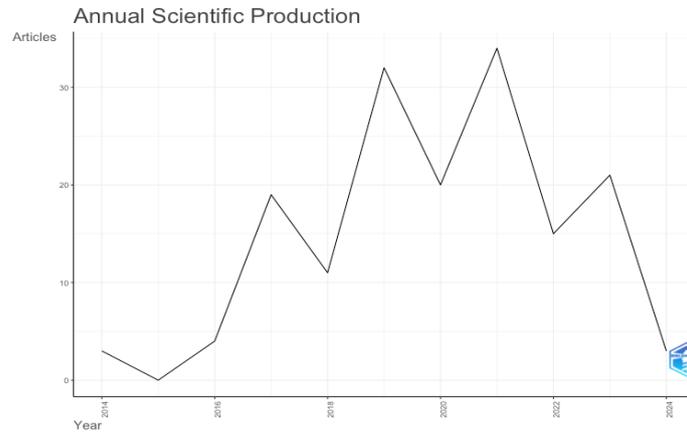
DAFTAR PUSTAKA

- Al-Alami, S. (2021). EFL acquisition in the COVID-19 pandemic era: Forward looking. *Psychology and Education Journal*, 58(4), 706–712. <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/4721>
- Alisa, N., Rambe, I. M., Humairoh, S. N., Kamil, I., & Y. (2022). Jenis jaringan informasi sarana bantu dan kendala yang dihadapi. *Da'watuna: Journal of Communication and Islamic Broadcasting*, 3(2), 396–410. <https://doi.org/10.47467/dawatuna.v3i2.2490>
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
- Batubara, H. S., Giatman, M., Simatupang, W., & Watrianthos, R. (2021). Pemetaan bibliometrik terhadap riset pada sekolah menengah kejuruan menggunakan VOSviewer. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 233–239. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1818>
- Carrasco, R. C., Candela, G., & Marco-Such, M. (2025). Measuring the diversity of data and metadata in digital libraries. *International Journal on Digital Libraries*, 26(5), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s00799-025-00411-1>
- Dispusipda Jabar. (2022). *Jumlah perpustakaan digital/Online di Provinsi Jawa Barat*. Open Data Jabar. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/datas-et/jumlah-perpustakaan-digitalonline-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Duggan, E. W., Atwood, G. S., Sanford, J. A., Tsai, M. H., Egbaria, J. K., Carmichael-Tanaka, N., & Outland, N. B. (2024). Using bibliometric data to define and understand publishing network equity in anesthesio. *Anesthesia & Analgesia*, 139(5), 944–954. <https://doi.org/10.1213/ANE.00000000000006877>
- Gasparyan, A. Y., & Kitas, G. D. (2021). Editorial strategy to get a scholarly journal indexed by Scopus. *Mediterranean Journal of Rheumatology*, 32(1), 1–2. <https://doi.org/10.31138/mjr.32.1.1>
- Harzing, A.-W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: A longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787–804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Kemp, S. (2024). *Digital 2024: Indonesia*. Datareportal.Com. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>
- Kucirkova, N. (2018). *How and why to read*

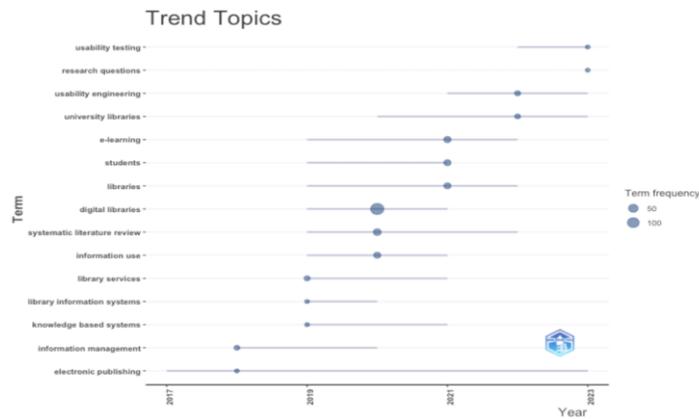
- and create children's digital books: A guide for primary practitioners. UCL Press.
<https://doi.org/10.14324/111.9781787353473>
- Laengle, S., Merigó, J. M., Miranda, J., Słowiński, R., Bomze, I., Borgonovo, E., ... & Teunter, R. (2017). Forty years of the European Journal of Operational Research: A bibliometric overview. *European Journal of Operational Research*, 262(3), 803–816. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.04.027>
- Mahdi, R. (2020). Perpustakaan umum berbasis inklusi sosial: Apa dan bagaimana penerapannya? Sebuah kajian literatur. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 15(2), 201–215. <https://doi.org/10.14421/fhrs.2020.152.201-215>
- Makarov, S., Petrova, N., Solareva, S., & Sushin, V. (2022). Smart innovations, systems, and technologies in university libraries. *Science and Global Challenges of the 21st Century - Science and Technology*, 342, 493–500. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89477-1_49
- Martínez-López, F. J., Merigó, J. M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: A bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52(1), 439–468. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>
- Mejia, C., Wu, M., Zhang, Y., & Kajikawa, Y. (2021). Exploring topics in bibliometric research through citation networks and semantic analysis. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6(7), 1–16. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.742311>
- Mok, K. H. (2021). The impact of COVID-19 on education, work and governance in China and East Asia. *Asian Education and Development Studies*, 10(2), 172–175. <https://doi.org/10.1108/AEDS-04-2021-272>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Nguyen, P. L., Nguyen, N. L. T., Le, H. P. H., & Duc, M. L. (2024). Bibliometric analysis of the development of international scientific collaboration of Nguyen Tat Thanh University (Vietnam) over the last decade. *International Journal of Religion*, 5(10), 43–61. <https://doi.org/10.61707/txn08c62>
- Padilla, T., Allen, L., Frost, H., Potvin, S., & Roke, E. R. (2019). *Always Already Computational: Collections as Data: Final Report*. Libraries at University of Nebraska-Lincoln. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1183&context=scholcom>
- Pambayun, K. G. (2021). Digital libraries during COVID-19 pandemic: A bibliometric analysis and information mapping. *Indonesian Journal of Librarianship*, 2(1), 17–30. <https://doi.org/10.33701/ijolib.v2i1.1416>
- Potter, A., Al-Abdulla, A., Straube, A., Derven, C., Laursen, D., Papaioannou, G., ... & Al-Emadi, T. (2019). *Open a GLAM Lab*. de la Universitat d'Alacant.
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Pascal Books.
- Rajkumar, N., Tabassum, H., Muthulingam, S., Mohanraj, A., Viji, C., Kumar N., & Senthilkumar, K. R. (2024). Anticipated requirements and expectations in the digital library. In K. R. Senthilkumar (Ed.), *AI-Assisted Library Reconstruction* (pp. 1–20). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2782-1.ch001>
- 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), 1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100192>
- Rousseau, S., & Rousseau, R. (2017). Saber sobre métricas: Heterogeneidad en el conocimiento bibliométrico. *El Profesional de La Información*, 26(3), 480–488.
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.14>
- Saberi, M. K., Barkhan, S., & Hamzehei, R. (2019). A bibliometric study and visualization of Library Philosophy and Practice during 1998-2018. *Library Philosophy and Practice*, 2565, 1–18.
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2565>
- Saputra, A. M., & Wahidi, A. (2024). Analisis bibliometrik: Perkembangan perpustakaan digital berbasis software VOSViewer. *The 6Th International Seminar on Adab and Humanities (ISAH)*, 6(1), 36–44.
[http://repository.radenfatah.ac.id/45427/1/Hard ISAH 6th 2024 %281%29.pdf](http://repository.radenfatah.ac.id/45427/1/Hard%20ISAH%206th%202024%20%281%29.pdf)
- Srisusilawati, P., Rusydiana, A. S., Sanrego, Y. D., & Tubastuvi, N. (2021). Biblioshiny R application on Islamic microfinance research. *Library Philosophy and Practice*, 1(1), 1–23.
<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=9428&context=libphilprac>
- Tanudjadja, I., & Kow, G. Y. (2017). Exploring bibliometric mapping in NUS using BibExcel and VOSviewer. *IFLA WLIC*, 1–9.
<https://library.ifla.org/id/eprint/2190/>
- Trace, C. B., & Karadkar, U. P. (2017). Information management in the humanities: Scholarly processes, tools, and the construction of personal collections. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(2), 491–507.
<https://doi.org/10.1002/asi.23678>
- Uwuigbe, U., Issah, O., Ranti, U. O., Zubeiru, M., Anaba, S., & Seidu, A.-A. J. (2024). Circular economy: A bibliometric review of research in emerging economies (2010-2024). *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(1), 77–89.
<https://doi.org/10.32479/ijeep.17021>
- Widiyanto. (2023). Perpustakaan digital dalam pendidikan tinggi: Analisis bibliometrik. *Jurnal Sastra Indonesia*, 12(3), 234–242.
<https://doi.org/10.15294/jsi.v12i3.74695>
- Yaqin, M. A. (2022). Strategy of library development towards digital library. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 52–69.
<https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v2i2.417>
- Zuccala, A. (2016). Inciting the metric oriented humanist: Teaching bibliometrics in a faculty of humanities. *Education for Information*, 32(2), 149–164.
<https://doi.org/10.3233/EFI-150969>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.
<https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

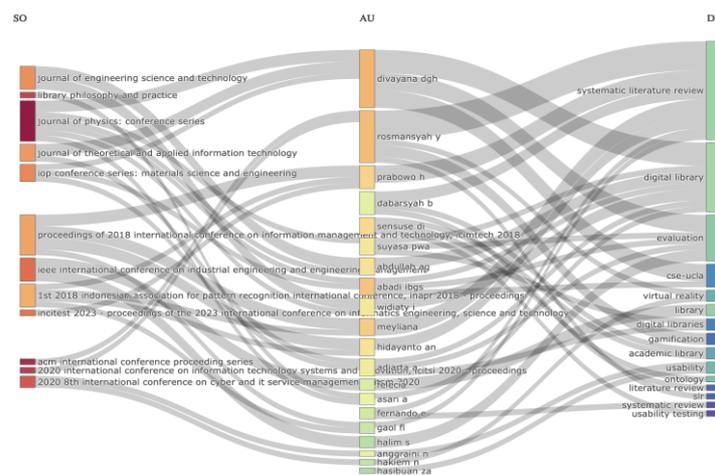
DAFTAR GAMBAR



Gambar 1 Produksi Terbitan Ilmiah Tahunan

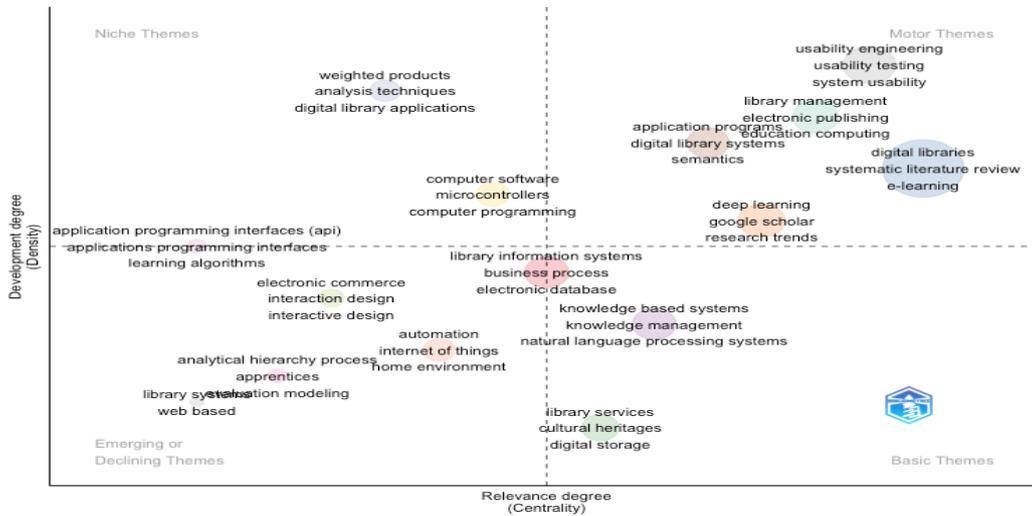


Gambar 2 Tren topik



Gambar 3 Three-field

DAFTAR GAMBAR



Gambar 4 Thematic Map



Gambar 5 Wordcloud Indonesia

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Top 10 Penulis

Penulis	Afiliasi	Publikasi	Nilai Fractionalized
Dewa Gede Hendra			
Divayana	Universitas Pendidikan Ganesha	8	3,25
Yusep Rosmansyah	Institut Teknologi Bandung	5	2
Ida Bagus Gede Surya			
Abadi	Universitas Pendidikan Ganesha	4	1,333333333
Meyliana	Bina Nusantara University	4	0,9833333333
Prabowo Hardjanto	Bina Nusantara University	4	0,9
Dana Indra Sensuse	Universitas Indonesia	4	1,283333333
Ade Gafar Abdullah	Universitas Pendidikan Indonesia	3	0,6666666667
Achmad Nizar Hidayanto	University of Indonesia, Depok,	3	0,65
P. Wayan Arta Suyasa	Universitas Pendidikan Ganesha	3	1
Isma Widiaty	Universitas Pendidikan Indonesia	3	0,6666666667

Sumber: Data Primer Diolah, tahun 2024