



LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan
Volume 14, Nomor 1, Juni 2026: 133 - 158
ISSN 2355-0341; E-ISSN 2477-5320
<http://journal.iainkudus.ac.id/index.php/libraria>
<http://dx.doi.org/10.21043/libraria.v14i1.36453>

Analisis Bibliometrik pada Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Farandika Nanda Pratama

UIN Sunan Kudus

farandika36@student.iainkudus.ac.id

Miftakhul Jannah

UIN Sunan Kudus

mifjannah9@gmail.com

Abstract

This study is motivated by the rapid development of Artificial Intelligence (AI) technology, which has significantly influenced the transformation of library services and information management. The increasing adoption of AI in library systems has encouraged the growth of scientific studies that need to be analyzed to identify research trends and future development opportunities. This study aims to explore the development of research on "Artificial Intelligence and libraries." The method used is a bibliometric analysis of 200 publications retrieved from Google Scholar through the Publish or Perish application for the period 2015–2025. The data were analyzed descriptively using a qualitative approach and visualized using VOSviewer. The results show that publication trends have increased significantly, reaching a peak in 2025 with 66 publications. The publication sources include e-journals, digital papers, e-proceedings, library sources, article sources, internet website sources, and reprints, with e-journals dominating at 87 publications. This study also identifies nine



productive researchers contributing to the field of "Artificial Intelligence and libraries." Frequently discussed topics include Artificial Intelligence , libraries, applications, and library services. Potential topics for future research include Artificial Intelligence technology, Nigeria, role, information science, impact, and research. The limitation of this study lies in the use of Google Scholar as the sole database; therefore, future research is recommended to expand data sources to obtain more comprehensive results.

Keywords: *Bibliometric Research; Artificial Intelligence ; Library; Research Opportunities; Google Scholar.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan teknologi AI yang memberikan dampak signifikan terhadap transformasi layanan dan pengelolaan informasi di perpustakaan. Peningkatan pemanfaatan AI dalam sistem perpustakaan mendorong berkembangnya kajian ilmiah yang perlu dianalisis untuk mengetahui tren penelitian serta peluang pengembangannya di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri perkembangan penelitian bertema "*Artificial Intelligence* dan perpustakaan". Metode yang digunakan adalah analisis bibliometrik terhadap 200 publikasi yang diperoleh dari Google Scholar melalui aplikasi Publish or Perish pada periode 2015–2025. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan divisualisasikan menggunakan aplikasi VOSviewer. Hasil penelitian menunjukkan tren publikasi mengalami peningkatan signifikan dengan puncaknya pada tahun 2025 sebanyak 66 publikasi. Sumber publikasi meliputi *e-journal, digital paper, e-prosiding, library source, article source, website internet source*, dan *reprint* dengan dominasi *e-journal* sebanyak 87 publikasi. Penelitian ini juga mengidentifikasi sembilan peneliti produktif yang berkontribusi dalam kajian "*Artificial Intelligence* dan perpustakaan". Topik yang sering dikaji meliputi *Artificial Intelligence , library, application, dan library service*. Topik potensial untuk penelitian mendatang yaitu *Artificial Intelligence technology, Nigeria, role, information science, impact, dan research*. Keterbatasan penelitian terletak pada penggunaan basis data Google Scholar, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber data guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: *Bibliometrik; Artificial Intelligence; Perpustakaan; Peluang Penelitian; Google Scholar.*

A. Pendahuluan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi salah satu fenomena penting dalam transformasi teknologi informasi di era digital. Digitalisasi pada era digital menjadi jawaban untuk mengatasi permasalahan saat ini seiring perkembangan zaman.¹ Sejak diperkenalkan dalam forum penelitian pada tahun 1950-an, AI terus berkembang dan mulai mengubah sosiokultural masyarakat menjadi serba mudah dalam mengakses informasi. AI dinilai mampu menciptakan lingkungan yang inovatif dan efisien. Hal ini menyebabkan generasi sekarang tidak terlepas dari dampak AI dalam kehidupan, dengan berbagai jawaban atas permasalahan melalui penggunaan teknologi AI. Lantas, bagaimana penerapan AI dalam melibatkan perpustakaan sebagai sumber alat untuk membantu berbagai aktivitas perpustakaan? Ternyata kajian ini sangat populer di lingkungan perpustakaan, apalagi yang menginduk pada institusi penelitian dan pengembangan suatu universitas, dalam menerima konsep dan ilmu-ilmu terkini serta menyebarkan informasi dan teknologi dengan lebih mudah.² Pengelolaan kelembagaan, terutama di perpustakaan, berperan penting dalam mendukung penelitian dan pengembangan di universitas.³

¹ Nur Ahmad, Farandika Nanda Pratama, dan Miftakhul Jannah, "Digitalization of PAI Learning Based on ICT Technology Integration with Multiple Intelligences Approach," *ICIE: International Conference on Islamic Education* 4, no. 1 (2024): 82, 0, <https://doi.org/https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/937>.

² Bruce Massis, "Artificial Intelligence Arrives in the Library," *Information and Learning Sciences* 119, no. 78 (2018): 456–59, <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2018-0011>.

³ Farandika Nanda Pratama et al., *Madrasah Unggulan: MAN IC Pekalongan & Yayasan Pesantren Selamat Kendal*, 1 ed., 1 (Tangerang: Minhaj Pustaka, 2024), 1:1–86, <https://doi.org/https://www.qrcbn.com/check/62-3868-6430-122>.

Tidak dapat dipungkiri, AI menjadi peluang sekaligus tantangan bagi perpustakaan di masa depan karena membantu pengelolaan informasi dengan dukungan kecerdasan manusia dan ilmu komputer. Hal ini misalnya penemuan dan pencarian, pelayanan informasi melalui *chatbot*, katalogisasi dan klasifikasi digital, pengindeksan, dan sebagainya.⁴ Selain itu, survei AI baru-baru ini menunjukkan bahwa AI memiliki peran krusial dalam pengembangan perpustakaan yang mulai meningkat. Hal ini ditambah dengan kebutuhan Big Data dalam membantu manusia serta pengambilan keputusan secara cepat, sehingga perpustakaan berupaya menjadi lembaga yang menaungi sejumlah informasi yang tersedia.⁵

AI yang dikenal sebagai kecerdasan buatan ini dimasukkan ke dalam sistem yang dilengkapi dengan kemampuan berpikir layaknya manusia dalam bertindak yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan. AI secara sederhana dapat dilihat dari pemanfaatannya pada HP yang senantiasa digunakan, contohnya *Gemini* di *Google*, *Galaxy AI* di *Samsung*, *Apple Intelligence* dan *Siri* di *Apple*, dan sebagainya. Begitu juga, AI yang diterapkan pada perpustakaan berwujud aplikasi perpustakaan digital dan aplikasi lainnya yang mampu menjawab berbagai pertanyaan pemustaka.⁶ AI dapat mempermudah pengolahan data dalam skala besar, merekomendasikan buku yang diinginkan, serta melakukan pencarian solusi yang cerdas untuk meningkatkan program kerja

⁴ Kezia Putri Berliani dan Imam Yuadi, "Bibliometric Analysis of Paper Publication for Artificial Intelligence on Librarianship System with Full and Fractional Method," *EduLib* 12, no. 1 (2022): 41, <https://doi.org/10.17509/edulib.v12i1.42622>.

⁵ Gerard George, Martine R. Haas, dan Alex Pentland, "Big Data and Management," *Academy of Management Journal* 57, no. 2 (2014): 321–26, <https://doi.org/10.5465/amj.2014.4002>.

⁶ Umi Sugiyanti, "Mengaplikasikan Teknologi Holografi Dan Artificial Intelligence (AI) Di Perpustakaan Digital," *Media Informasi* 28, no. 2 (2019): 223, <https://doi.org/10.22146/mi.v28i2.4139>.

perpustakaan secara menyeluruh. Namun, perlu digarisbawahi bahwa penggunaan AI ini perlu diselaraskan dengan pertimbangan etika dan privasi atas informasi data yang tersedia.⁷

Berbagai arah pemikiran AI dan perpustakaan cukup menarik untuk tren penelitian di masa mendatang. Hal ini dikarenakan AI akan semakin menjadi topik yang senantiasa berkembang dan memunculkan permasalahan seiring berkembangnya penggunaan AI, sehingga pasti akan terus dikaji untuk menemukan solusinya.⁸ Dengan adanya tren penelitian, peneliti dapat mengetahui konten-konten yang perlu dikaji karena masih minimnya peneliti yang mengkajinya, sehingga memiliki potensi untuk menghasilkan temuan terbaru dan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan.⁹ Salah satu metode yang relevan dengan tren penelitian adalah metode bibliometrik untuk menganalisis data terkait kajian AI dan perpustakaan.

Analisis bibliometrik adalah metode statistik untuk menganalisis studi penelitian secara kuantitatif pada topik tertentu guna mengkaji celah-celah penelitian sebagai kebaruan penelitian.¹⁰ Secara khusus, tujuan penelitian bibliometrik ini adalah sebagai prosedur penelitian yang mengkaji topik tertentu untuk mengevaluasi seberapa besar tema tersebut berkembang, dengan bantuan aplikasi penganalisis publikasi penelitian guna memberikan kontribusi saran dan rekomendasi penelitian masa mendatang,

⁷ Mats Holmquist dan Anna Johansson, "Employee-Driven Innovation: An Intervention Using Action Research," *Technology Innovation Management Review* 9, no. 5 (2019): 44–53, <https://doi.org/10.22215/TIMREVIEW/1240>.

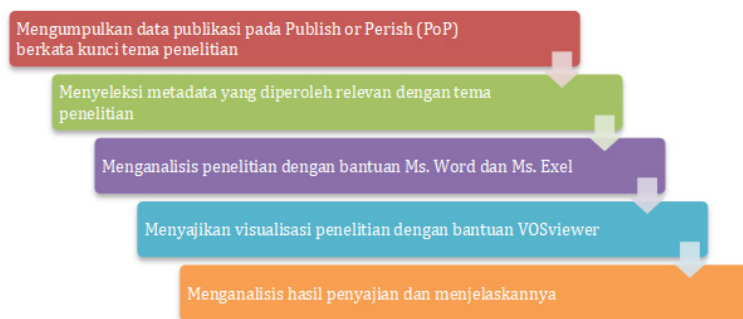
⁸ Eirini Ntoutsis et al., "Bias in Data-Driven Artificial Intelligence Systems—An Introductory Survey," *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 10, no. 3 (2020): 1–14, <https://doi.org/10.1002/widm.1356>.

⁹ Bart N. Green, Claire D. Johnson, dan Alan Adams, "Writing Narrative Literature Reviews for Peer-Reviewed Journals: Secrets of the Trade," *Journal of Chiropractic Medicine* 5, no. 3 (2006): 101–17, [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6).

¹⁰ Yuetian Yu et al., "A Bibliometric Analysis Using VOSviewer of Publications on COVID-19," *Annals of Translational Medicine* 8, no. 13 (2020): 816, <https://doi.org/10.21037/atm-20-4235>.

seperti perpaduan aplikasi Publish or Perish (PoP) dan VOSviewer.¹¹ Penelitian ini dilakukan dengan menelusuri dan menganalisis 200 publikasi penelitian yang diambil dari data Google Scholar yang terindeks pada Emerald, Elsevier, Taylor & Francis, Springer Journal, Sage, Wiley, IFLA Journal, Library Management, Library Hi Tech, dan sebagainya pada periode 2015–2025 pada aplikasi PoP.

Sementara itu, ketika menganalisis data, dibantu dengan aplikasi lain seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan divisualisasikan menggunakan aplikasi VOSviewer untuk memetakan jaringan penelitian, hubungan antar topik, serta perkembangan isu penelitian guna mengevaluasi perkembangan kajian ilmiah dan mengidentifikasi celah penelitian yang masih terbuka. Dalam penganalisisan bibliometrik ini, prosedur penelitian bibliometrik mengadopsi desain penelitian Huda et al. sebagai berikut:¹²



Gambar 1. Bagan Tahapan Penelitian Bibliometrik

Sumber: Aplikasi *Publish or Perish* (PoP) Tahun 2026 Versi 8.1, 2026

¹¹ Ali Anhar Syi'bul Huda et al., "Diskursus Deep Learning Curriculum Dan Pengembangan Isunya Di Masa Depan Melalui Tinjauan Analisis Bibliometrik," *Al Washliyah : Jurnal Penelitian Sosial Dan Humaniora* 3, no. 1 (Februari 2025): 4, <https://doi.org/10.70943/jsh.v3i1.75>.

¹² Huda et al., 6.

Merujuk pada prosedur sebagaimana pada Gambar 1, perlu ditekankan bahwa pengembangan kajian penelitian AI dan perpustakaan harus dilakukan sesuai prosedur tersebut. Sejumlah peneliti telah berkontribusi dalam pengembangan kajian penelitian ini periode 2015 - 2025. *Pertama*, penelitian Restiana dan Sayekti menunjukkan tren peningkatan publikasi AI di perpustakaan serta pemetaan tema penelitian ke dalam sepuluh klaster utama, seperti *Artificial Intelligence*, *information system*, *academic library*, dan *machine learning* pada periode 2019-2023. Namun, penelitian tersebut lebih berfokus pada pemetaan tema penelitian dan produktivitas publikasi internasional tanpa mengkaji kontribusi peneliti produktif serta peluang pengembangan topik penelitian di masa mendatang.¹³

Selanjutnya, penelitian Berliani dan Yuadi menganalisis perkembangan publikasi AI dalam sistem kepastakawanan menggunakan pendekatan bibliometrik dengan membandingkan metode penghitungan *full counting* dan *fractional counting* berdasarkan basis data *Scopus* pada periode 2017-2021. Namun, penelitian ini lebih menitikberatkan pada aspek metodologis perhitungan bibliometrik dan belum mengkaji peta perkembangan penelitian, kontribusi para penulis, serta peluang penelitian di masa depan.¹⁴ Sementara itu, penelitian Yanti memetakan tren penelitian AI dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi di kawasan Asia Tenggara pada periode 2020-2024 menggunakan pendekatan bibliometrik yang berfokus pada pemetaan tema penelitian, kolaborasi antarnegara, serta tren publikasi regional.

¹³ Restiana dan Retno Sayekti, "Memahami Tren Penelitian Artificial Intelligence di Perpustakaan Melalui Analisis Bibliometrik Pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023," *UNILIB: Jurnal Perpustakaan* 14, no. 2 (2023): 83-93, <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss2.art2>.

¹⁴ Berliani dan Yuadi, "Bibliometric Analysis of Paper Publication for Artificial Intelligence on Librarianship System with Full and Fractional Method," 40-55.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup wilayah yang terbatas hanya pada Asia Tenggara serta rentang waktu penelitian yang relatif pendek, sehingga belum memberikan gambaran yang lebih luas mengenai perkembangan penelitian AI dan perpustakaan.¹⁵

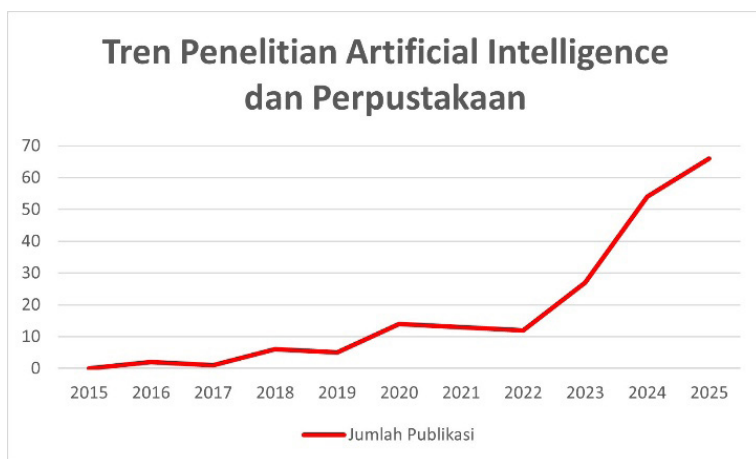
Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini berupaya melengkapi keterbatasan penelitian sebelumnya dengan melakukan analisis bibliometrik terhadap perkembangan penelitian AI dan perpustakaan dalam rentang waktu 11 tahun terakhir (2015–2025). Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup tren publikasi, sumber publikasi yang dominan, peneliti produktif, perkembangan tema penelitian, serta peluang kajian terbaru mengenai *Artificial Intelligence* dan perpustakaan. Penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai bagaimana kajian *Artificial Intelligence* dalam bidang perpustakaan berkembang dari waktu ke waktu, tetapi juga menjadi dasar bagi penelitian berikutnya dalam memahami dinamika dan peluang pengembangan riset di masa mendatang. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis bibliometrik yang dilakukan secara menyeluruh dalam rentang waktu tahun 2015-2025 dengan fokus kajian pada tren publikasi, pemetaan tema penelitian, kontribusi peneliti, dan peluang penelitian terbaru mengenai *Artificial Intelligence* dan perpustakaan.

B. Pembahasan

1. Tren Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Pencarian tren penelitian dengan tema “*Artificial Intelligence* dan Perpustakaan” dikerjakan dengan mencari penelitian pada

¹⁵ Kendi Herida Yanti, “Tren Penelitian Artificial Intelligence (Ai) di Bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi” (S1, Universitas Lancang Kuning, 2025), <https://repository.unilak.ac.id/6548/>.



Gambar 3. Hasil Temuan Tren Penelitian Bertemakan “*Artificial Intelligence* dan Perpustakaan” Berbantuan Microsoft Word dan Microsoft Excel

Sumber: Data Penelitian yang telah diolah melalui Aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel, 2026

Berdasarkan data jumlah publikasi pada periode 2015–2025, terlihat adanya tren peningkatan penelitian yang cukup signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015 belum terdapat publikasi (0), kemudian mulai muncul pada 2016 sebanyak 2 publikasi dan sedikit menurun menjadi 1 publikasi pada 2017. Selanjutnya, terjadi peningkatan pada 2018 menjadi 6 publikasi, meskipun kembali mengalami sedikit penurunan pada 2019 menjadi 5 publikasi. Memasuki tahun 2020, jumlah publikasi meningkat cukup tajam menjadi 14 publikasi, kemudian relatif stabil pada 2021 dan 2022 dengan masing-masing 13 dan 12 publikasi. Peningkatan yang sangat signifikan mulai terlihat pada 2023 dengan 27 publikasi, kemudian melonjak dua kali lipat pada 2024 menjadi 54 publikasi, dan mencapai jumlah tertinggi pada 2025 sebanyak 66 publikasi.

Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan tren perkembangan produktivitas publikasi yang cenderung meningkat,

terutama sejak tahun 2020 hingga mencapai puncaknya pada tahun 2025. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kajian *Artificial Intelligence* dan perpustakaan semakin memperoleh perhatian peneliti seiring dengan berkembangnya transformasi digital dalam layanan informasi. Maka dari itu, peneliti memiliki dorongan untuk mengkaji kembali tren perkembangan penelitian dalam kajian ini. Lonjakan produktivitas publikasi ini tentu punya keterkaitan dengan majunya *Artificial Intelligence* dan data analitis empiris oleh peneliti, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis sistematis dengan bantuan aplikasi seperti PoP, Vos.Viewer, Microsoft Word, dan Microsoft Excel. Keunggulan ini membuat hambatan teknis berkurang saat melaksanakan penelitian dalam kajian ini dan membuka peluang untuk penelitian selanjutnya.

Selanjutnya, berdasarkan perspektif Anna dan Herisanty, *Artificial Intelligence* yang diterapkan di perpustakaan dapat membantu menyediakan informasi dan karya ilmiah secara cepat, akurat, dan efisien. *Artificial Intelligence* juga dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pengambilan keputusan berbasis data sehingga pengelola perpustakaan dapat menyusun kebijakan layanan secara lebih efektif.¹⁶ Meningkatnya fenomena pemanfaatan *Artificial Intelligence* di perpustakaan turut memengaruhi tingginya minat penelitian di bidang tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Dinita et al. yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI berpengaruh signifikan, berkontribusi sebesar 45,5% pada efektivitas belajar seseorang dalam mencari dan mengevaluasi sejumlah informasi, sehingga memiliki kemampuan pengelolaan dan penilaian sumber

¹⁶ Nove E. Variant Anna dan Dessy Harisanty, *Aplikasi Artificial Intelligence Untuk Perpustakaan* (Surabaya: Airlangga University Press, 2022), 16.

informasi akademik seperti layaknya kinerja perpustakaan dalam membantu menelusuri berbagai informasi.¹⁷

Data hasil penelitian ini juga menambah kajian literatur bibliometrik yang dilakukan oleh Berliani et al. yang membahas analisis bibliometrik tentang *Artificial Intelligence* pada sistem pengelolaan perpustakaan dengan metode “Full and Fractional”.¹⁸ Akan tetapi, penelitian ini memiliki perbedaan fokus teknis dalam analisis dengan penelitian tersebut sebab peneliti memakai analisis bibliometrik dengan bantuan aplikasi PoP, VosViewer, Microsoft Word, dan Microsoft Excel dalam pencarian dan pengolahan data hasil penelitian.

Selain itu, data hasil penelitian ini juga memperkaya kajian literatur lainnya milik Restiana et al. yang menelaah tren penelitian *Artificial Intelligence* pada publikasi ilmiah internasional.¹⁹ Penelitian tersebut hanya sebatas melakukan kajian *Artificial Intelligence* dan perpustakaan pada publikasi ilmiah internasional tahun 2019-2023. Penelitian ini memperluas jaringan penelitiannya ke berbagai sumber publikasi yang akan dibahas pada pembahasan berikutnya serta menambah rentang waktu publikasi yang lebih lama, yakni dimulai dari 2015 hingga 2025. Dengan demikian, pendekatan penelitian ini melengkapi penelitian bibliometrik terdahulu dengan kajian dan fokus yang berbeda, serta memperluas jaringan keilmuan tentang dinamika penelitian di masa mendatang dalam kajian ini.

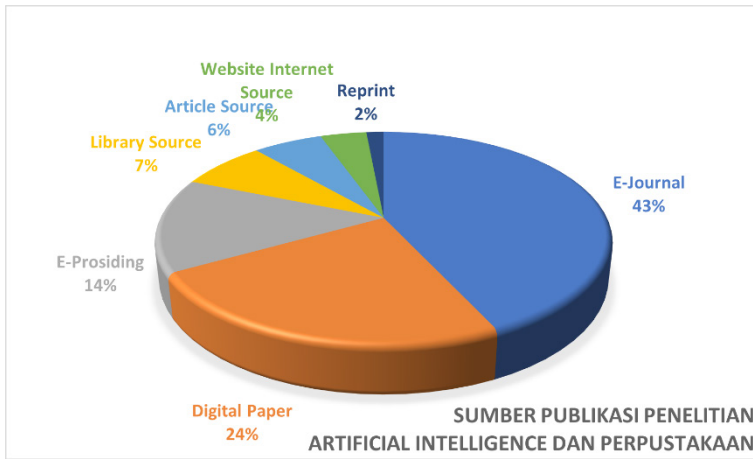
¹⁷ Arini Dinita et al., “Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Efektivitas Belajar Mahasiswa Angkatan 2024 Ilmu Informasi dan Perpustakaan Universitas Airlangga,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 10, no. 1 (2026): 1132, <https://doi.org/10.36040/jati.v10i1.16839>.

¹⁸ Berliani dan Yuadi, “Bibliometric Analysis of Paper Publication for Artificial Intelligence on Librarianship System with Full and Fractional Method.”

¹⁹ Restiana dan Sayekti, “Memahami Tren Penelitian Artificial Intelligence di Perpustakaan Melalui Analisis Bibliometrik Pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023.”

2. Sumber Publikasi Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Temuan berikutnya yaitu upaya mendapatkan sumber-sumber publikasi penelitian tentang *Artificial Intelligence* dan perpustakaan dengan melakukan analisis sebanyak 200 publikasi hasil temuan sebelumnya pada basis data Google Scholar yang bisa dilihat pada Gambar 4:



Gambar 4. Hasil Temuan Sumber Publikasi Penelitian Bertemakan “*Artificial Intelligence* dan Perpustakaan” Berbantuan Microsoft Word dan Microsoft Excel

Sumber: Data Penelitian yang telah diolah melalui Aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel, 2026

Berdasarkan 200 publikasi penelitian yang dianalisis, sebanyak 43% (87 publikasi) berasal dari *e-journal*. Hal ini menunjukkan bahwa jurnal elektronik mendominasi publikasi penelitian tentang *Artificial Intelligence* dan perpustakaan seperti Emerald, Elsevier, Taylor & Francis, Springer Journal, Sage, Wiley, IFLA Journal, Library Management, Library Hi Tech, dan sebagainya. Selain itu, sumber penelitian juga berasal dari *Digital Paper* sebanyak 24% (48 publikasi), seperti ResearchGate, Academia.edu,

SSRN, dan sebagainya, serta sumber penelitian *E-Prosiding* sebanyak 14% (29 publikasi), seperti IEEE Conference, Springer Conference, International Conference Proceedings, Seminar Nasional, dan lain-lain, yang menunjukkan perkembangan kajian penelitian melalui dokumen ilmiah terbuka dan forum konferensi, baik tingkat nasional maupun internasional.

Sumber lainnya meliputi *Library Source* sebanyak 15 publikasi, *Article Source* sebanyak 12 publikasi, *Website Internet Source* sebanyak 8 publikasi, serta *Reprint* sebanyak 3 publikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa sumber publikasi ilmiah berbasis *e-journal* (jurnal elektronik) termasuk sumber yang paling dominan dalam penelitian tentang *Artificial Intelligence* dan perpustakaan. Keunggulan *e-journal* selaras dengan perspektif Mazidah bahwa *e-journal* bersifat aktual, valid, dan terkini, sehingga media ini banyak dimanfaatkan oleh berbagai pihak, khususnya para akademisi seperti mahasiswa, sebagai sumber pedoman penelitian.²⁰

Selain itu, Manurung et al. menyatakan bahwa *e-journal* termasuk bagian dari sistem pengelolaan perpustakaan yang punya keunggulan dibandingkan sumber publikasi lainnya, yaitu keterjangkauan biaya dalam publikasi dan mampu diakses oleh siapa pun (*open access*) sehingga relevan sebagai aspek esensial pendukung kegiatan penelitian di dunia pendidikan.²¹ Hal ini selaras dengan perspektif Ulum dan Setiawan dalam konferensinya bahwa kemudahan dan jangkauan akses *e-journal* menjadi nilai penting

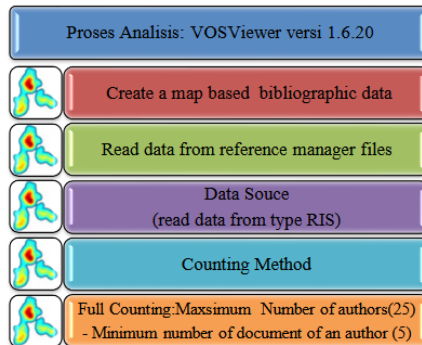
²⁰ Zahrina Roseliana Mazidah dan Dhinda Dewi Hartantri, "Implementasi Layanan E-Journal Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir Di Perpustakaan Dan Pusat Layanan Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta," *Information Science and Library* 5, no. 2 (2024): 1, <https://doi.org/10.26623/jisl.v5i2.11253>.

²¹ Asmita Khoiriyah Manurung, Retno Sayekti, dan Abdi Mubarak Syam, "Analisis Pemanfaatan Jurnal Elektronik Sebagai Sumber Belajar Oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 17 (September 2024): 179, <https://doi.org/10.5281/zenodo.13853604>.

bagi pemustaka sebagai sumber informasi untuk menunjang proses pembelajaran dan penelitian.²² Dengan demikian, disimpulkan bahwa *e-journal* menjadi sumber publikasi ilmiah yang paling dominan dalam penelitian *Artificial Intelligence* dan perpustakaan karena memiliki keunggulan berupa akses yang mudah, informasi yang aktual dan valid, serta mendukung kebutuhan penelitian dan pembelajaran secara lebih luas dan efisien.

3. Peneliti Produktif dalam Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Temuan penelitian ketiga berfokus pada penelusuran peneliti produktif yang berkontribusi dalam kajian *Artificial Intelligence* (AI) dan perpustakaan selama kurun waktu 11 tahun terakhir, yakni 2015–2025. Identifikasi terhadap peneliti yang meneliti topik tersebut dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi VOSviewer versi 1.6.20 pada 200 publikasi yang diperoleh dari *database* Google Scholar melalui aplikasi PoP.



Gambar 5. Prosedur Analisis Peneliti Produktif Bertemakan “*Artificial Intelligence* dan Perpustakaan” Berbantuan VOSviewer
Sumber: Aplikasi VOSviewer, 2026

²² Amirul Ulum dan Eko Setiawan, “Kajian Pemanfaatan Koleksi Dan Layanan E-Journal,” *Konferensi MUSDA II FPPTI JATIM* (Surabaya) 2, no. 1 (2013): 1, <https://doi.org/https://fppti-jatim.or.id/public/wp-content/uploads/2017/07/prosiding2.pdf>.

Tahapan analisis dilakukan melalui beberapa prosedur. Berdasarkan Gambar 5, tahap awal dilakukan dengan memilih jenis data berupa pembuatan peta visualisasi berdasarkan data bibliografi (*create map based on bibliographic data*). Selanjutnya, data yang digunakan dengan format file *RIS* yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi VOSviewer. Tahap berikutnya adalah menentukan metode perhitungan (*counting method*) menggunakan pendekatan *full counting*, serta menetapkan batas maksimum jumlah dokumen per penulis sebanyak 25 dokumen. Hasil proses seleksi tersebut menunjukkan bahwa dari total 363 penulis yang teridentifikasi dalam 200 publikasi penelitian, terdapat 9 penulis yang memenuhi kriteria sebagai peneliti aktif di bidang kajian AI dan perpustakaan. Temuan tersebut kemudian disajikan pada gambar berikutnya.



Gambar 6. Temuan Peneliti Produktif Bertemakan
 “Artificial Intelligence dan Perpustakaan” Berbantuan VOSviewer
 Sumber: Aplikasi VOSviewer, 2026

Berdasarkan Gambar 6, diperoleh bahwa peneliti produktif dan berkontribusi dalam penelitian AI dan perpustakaan selama 10 tahun terakhir (2015–2025), yaitu 9 peneliti berinisial *Khan, S.A.; Iqbal, A.; Shanzad, K.; Fernandez, P.; Ehrenpreis, M.; Demianiuk, I.M.; Oladokun, B.D.; Wang, F.; dan Hodonu-Wusu, J.O.* Setelah dianalisis lebih jauh, didapatkan bahwa peneliti pertama berinisial *Khan, SA.*, bernama Shakeel Ahmad Khan dari *Department of Information Management, The Islamia University of Bahawalpur, Pakistan, Bahawalpur, Pakistan* dengan 3 publikasi. Peneliti kedua berinisial *Iqbal, a.k.a. Abid Iqbal*, dari *Department of Library, Prince Sultan University, Riyadh, Saudi Arabia*, memiliki 2 publikasi. Peneliti ketiga berinisial *Shanzad, K.* bernama Khurram Shahzad dari *Department of Library, Government College University Lahore, Lahore, Pakistan* sebanyak 1 publikasi.

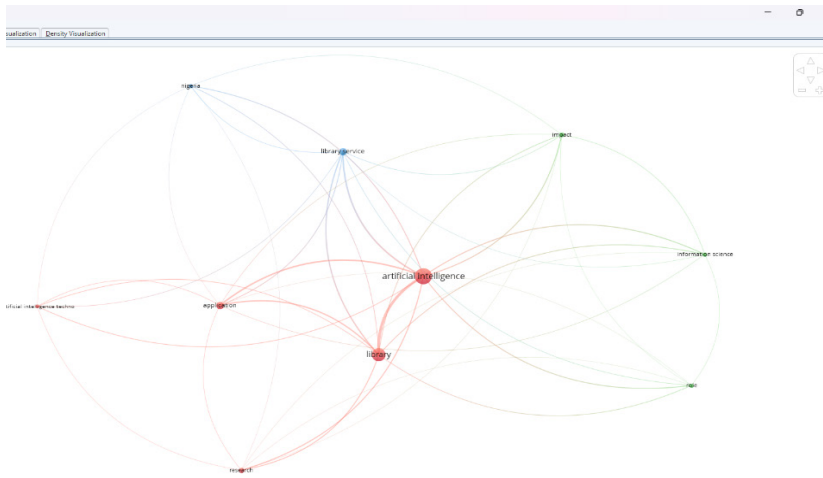
Peneliti keempat berinisial *Fernandez, P.*, bernama Peter Fernandez dari *Research Services Agricultural Sciences and Natural Resources, University of Tennessee, Knoxville, Tennessee, USA*, sebanyak 2 publikasi. Peneliti kelima berinisial *Ehrenpreis, M.* bernama Michelle Ehrenpreis dari *CUNY School of Professional Studies New York* sebanyak 2 publikasi. Peneliti keenam berinisial *demianiuk, Im.* dengan 2 publikasi. Peneliti ketujuh berinisial *Oladokun, BD.* bernama Bolaji David Oladokun dari *Department of Library and Information Science* dengan 2 publikasi. Peneliti kedelapan berinisial *Wang, F.*, bernama Fangyun Wang dari *Shanghai Library (Institute of Scientific and Technical Information of Shanghai), Shanghai, China*, dengan 1 publikasi. Peneliti terakhir berinisial *Hodonu-Wusu, Jo*, bernama James Oluwaseyi Hodonu-Wusu dari *Department of Library and Information Science Education, College of Information and Technology Education, Lagos State University of Education, Lagos State, Nigeria*, dengan 1 publikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian tentang *Artificial Intelligence* dan perpustakaan masih didominasi oleh peneliti yang konsisten meneliti bidang tersebut. Kondisi ini sesuai dengan hukum Lotka yang menyatakan bahwa jumlah penulis yang produktif lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah penulis secara keseluruhan.²³ Artinya, semakin banyak artikel yang diterbitkan, semakin sedikit jumlah penulis yang mampu menghasilkan publikasi secara konsisten.

4. Perkembangan Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Temuan keempat dalam penelitian ini berfokus pada upaya mengidentifikasi topik-topik yang berkembang terkait isu AI dan perpustakaan. Proses yang dilakukan menggunakan tahapan yang serupa dengan penelusuran peneliti yang berkontribusi dalam bidang tersebut, yakni dengan bantuan aplikasi VOSviewer versi 1.6.20. Tahapan analisis dimulai dengan memilih model *type of data* melalui menu *create a map based on text data*. Selanjutnya, pada bagian data source dipilih opsi *read data from reference manager files* dengan tipe file yang didukung berupa file RIS. Pada tahap berikutnya, bagian *counting method* menggunakan *Binary Counting* dengan *minimum numbers of occurrences of term* sebanyak 10 term, serta *number of term be selected* yang menghasilkan 17 term item dari total 963 term item. Setelah itu, aplikasi secara otomatis melakukan seleksi kembali dengan persentase sebesar 60%, sehingga item yang benar-benar memenuhi kriteria berjumlah 10 item sebagaimana ditampilkan pada Gambar 7.

²³ Agus Wahyudi dan Jusa Junaedi, "Bibliometric Study: Writer's Productivity According to Lotka's Law in The Edulib Journal Publication Year 2011 – 2021," *Edulib* 13, no. 2 (2023): 120, <https://doi.org/10.17509/edulib.v13i2.56710>.



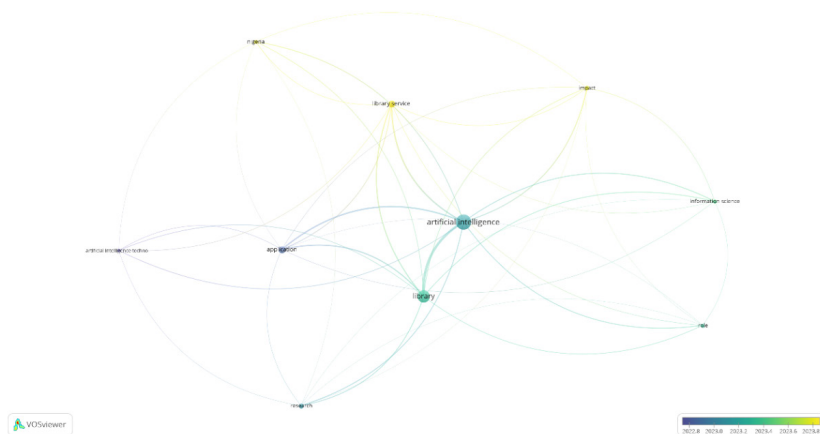
Gambar 7. Temuan 10 Item Terseleksi dari 17 Item melalui Penyajian Peta Jaringan dengan Mode *Network Visualization* Berbantuan VOSviewer

Sumber: Aplikasi VOSviewer, 2026

Setelah diperoleh item-item yang sesuai dengan kriteria dan berkaitan dengan isu penelitian AI dan perpustakaan, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis lebih mendalam yang ditampilkan melalui mode *network visualization*. Berdasarkan tampilan tersebut, dari 17 item yang telah diseleksi oleh aplikasi, peneliti kembali menelaah relevansi setiap item terhadap topik penelitian AI dan perpustakaan. Hal ini dilakukan karena beberapa kata kunci atau item yang muncul sering kali berupa kata sambung yang kurang relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Oleh karena itu, setelah melalui proses peninjauan ulang, aplikasi *VOSviewer* kembali disaring sehingga hanya sekitar 10 item yang dinilai relevan.

Berdasarkan 10 term item yang diperoleh, diketahui bahwa item-item tersebut terbagi ke dalam tiga klaster. Klaster 1 terdiri dari lima item, yaitu *application*, *Artificial Intelligence*, *Artificial Intelligence technology*, *library*, dan *research*. Klaster 2 mencakup

tiga item, yakni *impact*, *information science*, dan *role*. Sementara itu, Klaster 3 meliputi dua item, yaitu *library service* dan *Nigeria*.



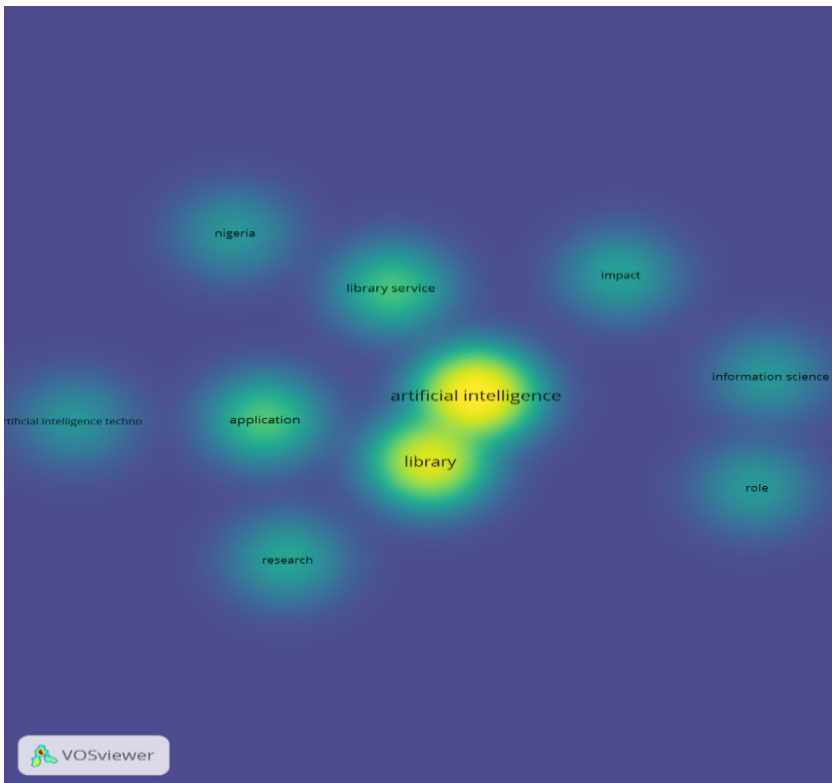
Gambar 8. Temuan Perkembangan Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan Berbantuan VOSviewer

Sumber: Aplikasi VOSviewer, 2026

Selain itu, berdasarkan tampilan *network visualization*, sebanyak 10 term item tersebut saling terhubung melalui 39 benang relasi yang membentuk 445 jaringan dengan tingkat kekuatan keterhubungan yang sangat tinggi. Selanjutnya, merujuk pada tampilan gambar terkait, beberapa topik yang paling sering dikaji dalam penelitian AI dan perpustakaan pada periode terbaru meliputi *Artificial Intelligence*, *library*, *application*, dan *library service*. Kajian yang paling mutakhir teridentifikasi mulai tahun 2023, yang ditunjukkan oleh tampilan term item berwarna kuning beserta benang keterhubungannya.

5. Peluang Penelitian Terbaru tentang *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan

Temuan terakhir dalam penelitian ini berfokus pada upaya mengidentifikasi topik-topik baru yang berpotensi dikembangkan pada masa mendatang dalam kajian AI dan perpustakaan melalui analisis bibliometrik menggunakan aplikasi VOSviewer. Hasil analisis aplikasi tersebut menunjukkan sejumlah isu yang berpeluang diteliti lebih lanjut, sebagaimana ditampilkan melalui mode *density visualization* pada gambar terkait.



Gambar 9. Temuan Topik Penelitian Terbaru Penelitian *Artificial Intelligence* dan Perpustakaan Berbantuan *VOSviewer*

Sumber: Aplikasi VOSviewer, 2026

Berdasarkan tampilan tersebut, beberapa topik yang berpotensi menjadi kajian terbaru ditunjukkan oleh item berwarna kuning yang cenderung kurang cerah atau lebih gelap, di antaranya *Artificial Intelligence technology, Nigeria, role, information science, impact, dan research*. Warna kuning yang tidak terlalu terang menunjukkan bahwa topik-topik tersebut masih relatif jarang dikaji sehingga memiliki peluang besar untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

Sebaliknya, item dengan warna kuning yang lebih terang menunjukkan bahwa topik tersebut telah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya. Dengan demikian, perbedaan intensitas warna pada tampilan *density visualization* menggambarkan tingkat kepadatan kajian suatu topik, bahwa warna yang lebih redup menunjukkan peluang penelitian yang masih terbuka luas di masa mendatang, khususnya pada topik-topik yang jumlah publikasinya masih terbatas.

C. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tren penelitian bertemakan “*Artificial Intelligence dan Perpustakaan*” selama periode 2015–2025 mengalami peningkatan yang signifikan. Kemunculan penelitian dimulai pada tahun 2016 dengan 2 publikasi dan mencapai puncaknya pada tahun 2025, yang menunjukkan meningkatnya perhatian akademisi terhadap tema tersebut. Selain itu, sumber publikasi berasal dari *e-journal, digital paper, e-prosiding, library source, article source, website internet source*, dan *reprint* dengan *e-journal* sebagai sumber paling dominan karena tingkat kredibilitas dan kemutakhiran informasinya. Penelitian ini juga berhasil mengidentifikasi sejumlah peneliti produktif yang berkontribusi pada kajian *Artificial Intelligence* dan perpustakaan selama sebelas tahun terakhir, yaitu Shakeel Ahmad Khan, Abid Iqbal, Khurram

Shahzad, Peter Fernandez, Michelle Ehrenpreis, dan sebagainya, serta menemukan topik penelitian yang paling banyak dikaji, yaitu berkaitan dengan *library service*, *Artificial Intelligence*, *impact*, *Nigeria*, dan *library*.

Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi beberapa peluang kajian yang berpotensi dikembangkan pada masa mendatang, seperti *Artificial Intelligence technology*, *Nigeria*, *role*, *information science*, *impact*, dan *research* yang masih relatif jarang diteliti. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan basis data Google Scholar sebanyak 200 publikasi, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber data agar memperoleh gambaran yang lebih luas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi akademisi, peneliti, dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan kajian dan implementasi *Artificial Intelligence* di bidang perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Nur, Farandika Nanda Pratama, dan Miftakhul Jannah. "Digitalization of PAI Learning Based on ICT Technology Integration with Multiple Intelligences Approach." *ICIE: International Conference on Islamic Education* 4, no. 1 (2024): 0. <https://doi.org/https://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/937>.
- Anna, Nove E. Variant, dan Dessy Harisanty. *Aplikasi Artificial Intelligence Untuk Perpustakaan*. Surabaya: Airlangga University Press, 2022.
- Berliani, Kezia Putri, dan Imam Yuadi. "Bibliometric Analysis of Paper Publication for Artificial Intelligence on Librarianship System with Full and Fractional Method." *Edulib* 12, no. 1 (2022): 40–55. <https://doi.org/10.17509/edulib.v12i1.42622>.
- Dinita, Arini, Ananta Dhea Putri Pamudji, Muhammad Naufal Zaafarani, Adelia Ayu Nareswari, Radhitya Rizky Ariputra, Lintang Ayu Ningtyas, Septi Ariadi, dan Helmy Prasetyo. "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Efektivitas Belajar Mahasiswa Angkatan 2024 Ilmu Informasi dan Perpustakaan Universitas Airlangga." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 10, no. 1 (2026): 1132–39. <https://doi.org/10.36040/jati.v10i1.16839>.
- George, Gerard, Martine R. Haas, dan Alex Pentland. "Big Data and Management." *Academy of Management Journal* 57, no. 2 (2014): 321–26. <https://doi.org/10.5465/amj.2014.4002>.
- Green, Bart N., Claire D. Johnson, dan Alan Adams. "Writing Narrative Literature Reviews for Peer-Reviewed Journals: Secrets of the Trade." *Journal of Chiropractic Medicine* 5, no. 3 (2006): 101–17. [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6).
- Holmquist, Mats, dan Anna Johansson. "Employee-Driven Innovation: An Intervention Using Action Research." *Technology Innovation Management Review* 9, no. 5 (2019): 44–53. <https://doi.org/10.22215/TIMREVIEW/1240>.
- Huda, Ali Anhar Syi'bul, Hamdi Hamdi, Abid Nurhuda, Nur

- Muhammad Lathif, dan M. Mahbubi Mahbubi. "Diskursus Deep Learning Curriculum Dan Pengembangan Isunya Di Masa Depan Melalui Tinjauan Analisis Bibliometrik." *Al Washliyah : Jurnal Penelitian Sosial Dan Humaniora* 3, no. 1 (Februari 2025): 1–17. <https://doi.org/10.70943/jsh.v3i1.75>.
- Manurung, Asmita Khoiriyah, Retno Sayekti, dan Abdi Mubarak Syam. "Analisis Pemanfaatan Jurnal Elektronik Sebagai Sumber Belajar Oleh Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 17 (September 2024): 178–86. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13853604>.
- Massis, Bruce. "Artificial Intelligence Arrives in the Library." *Information and Learning Sciences* 119, no. 78 (2018): 456–59. <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2018-0011>.
- Mazidah, Zahrina Roseliana, dan Dhinda Dewi Hartantri. "Implementasi Layanan E-Journal Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir Di Perpustakaan Dan Pusat Layanan Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta." *Information Science and Library* 5, no. 2 (2024): 43–49. <https://doi.org/10.26623/jisl.v5i2.11253>.
- Ntoutsis, Eirini, Pavlos Fafalios, Ujwal Gadiraju, Vasileios Iosifidis, Wolfgang Nejdl, Maria-Esther Vidal, Salvatore Ruggieri et al. "Bias in Data-Driven Artificial Intelligence Systems—An Introductory Survey." *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 10, no. 3 (2020): e1356. <https://doi.org/10.1002/widm.1356>.
- Pratama, Farandika Nanda, Ahmad Rifa Zakaria, Naufal Dani Rohmatulloh, Lia Rifatul Muna, Hilda Lailatul Mufida, Ahmad Basori Nurtaqim, uhammad Rizqy Aulia et al. *Madrasah Unggulan: MAN IC Pekalongan & Yayasan Pesantren Selamat Kendal*. 1 ed. Vol. 1. 1. Tangerang: Minhaj Pustaka, 2024. <https://doi.org/https://www.qrcbn.com/check/62-3868-6430-122>.
- Restiana, dan Retno Sayekti. "Memahami Tren Penelitian Artificial Intelligence di Perpustakaan Melalui Analisis Bibliometrik Pada Publikasi Ilmiah Internasional Tahun 2019-2023."

- UNILIB: Jurnal Perpustakaan* 14, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.20885/unilib.Vol14.iss2.art2>.
- Sugiyanti, Umi. "Mengaplikasikan Teknologi Holografi Dan Artificial Intelligence (AI) Di Perpustakaan Digital." *Media Informasi* 28, no. 2 (2019): 216–27. <https://doi.org/10.22146/mi.v28i2.4139>.
- Ulum, Amirul, dan Eko Setiawan. "Kajian Pemanfaatan Koleksi Dan Layanan E-Journal." *Konferensi MUSDA II FPPTI JATIM* (Surabaya) 2, no. 1 (2013). <https://doi.org/https://fppti-jatim.or.id/public/wp-content/uploads/2017/07/prosiding2.pdf>.
- Wahyudi, Agus, dan Jusa Junaedi. "Bibliometric Study: Writer's Productivity According to Lotka's Law in The Edulib Journal Publication Year 2011 – 2021." *Edulib* 13, no. 2 (2023): 120. <https://doi.org/10.17509/edulib.v13i2.56710>.
- Yanti, Kendi Herida. "Tren Penelitian Artificial Intelligence (Ai) di Bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi." S1, Universitas Lancang Kuning, 2025. <https://repository.unilak.ac.id/6548/>.
- Yu, Yuetian, Yujie Li, Zhongheng Zhang, Zhichun Gu, Han Zhong, Qiongfang Zha, Luyu Yang, Cheng Zhu, dan Erzhen Chen. "A Bibliometric Analysis Using VOSviewer of Publications on COVID-19." *Annals of Translational Medicine* 8, no. 13 (2020): 816–816. <https://doi.org/10.21037/atm-20-4235>.