Pemetaan Tren Riset Arsip Digital: Studi Bibliometrik menggunakan Database Dimensions (2020-2024)

Sukarman¹, Harianto², Nur Amalia³

1,2,3Universitas Muhammadiyah Sinjai, Indonesia

*Email: sukarmanip012@gmail.com (Corresponding author)

KATA KUNCI

Arsip Digital

Analisis Bibliometrik

Tren Penelitian

Publikasi Ilmiah

KEYWORDS

Digital Archives

Bibliometric Analysis

Research Trends

Scholarly Publication

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren topik penelitian terkait arsip digital melalui pendekatan bibliometrik. Metode yang digunakan adalah analisis bibliometrik dengan sumber data berasal dari database Dimensions, menggunakan kata kunci "arsip digital" untuk periode 2020-2024, dan menghasilkan sebanyak 428 dokumen. Dokumen tersebut dianalisis dengan mengombinasikan perangkat lunak VOSviewer dan RStudio. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian mengenai arsip digital mengalami pertumbuhan yang dinamis, ditandai oleh diversifikasi tema yang mencakup digitalisasi, pelestarian budaya, serta keterkaitan dengan media sosial. Dari sisi temporal, terlihat pergeseran fokus riset dari isu-isu konvensional ke pendekatan partisipatif dan berbasis teknologi. Literatur ilmiah juga terkonsentrasi pada sejumlah kecil jurnal inti, sedangkan kontribusi penulis didominasi oleh publikasi tunggal. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan kolaborasi ilmiah dan pengembangan strategi publikasi untuk mendukung kematangan bidang arsip digital sebagai disiplin yang berkembang.

ABSTRACT

This study aims to analyze research topic trends related to digital archives using a bibliometric approach. The method employed is bibliometric analysis, with data sourced from the Dimensions database using the keyword "digital archives" for the period 2020-2024, resulting in a total of 428 documents. These documents were analyzed by combining the use of VOSviewer and RStudio software. The analysis results show that research on digital archives has experienced dynamic growth, marked by thematic diversification that includes digitalization, cultural preservation, and connections with social media. Temporally, there is a noticeable shift in research focus from conventional issues to more participatory and technology-based approaches. Scientific literature is also concentrated in a small number of core journals, while author contributions are predominantly limited to single publications. These findings underscore the importance of strengthening scholarly collaboration and developing publication strategies to support the maturation of digital archives as an emerging academic discipline.

How to Cite this Article: Sukarman, S., Harianto, H., & Amalia, N. (2026). Pemetaan Tren Riset Arsip Digital: Studi

Bibliometrik menggunakan Database Dimensions (2020-2024). Inkunabula: Journal of Library Science and Islamic Information. 5(1).

https://doi.org/10.24239/inkunabula.v5i1.4339



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa transformasi signifikan dalam pengelolaan arsip. Arsip digital merupakan dokumen atau informasi yang disimpan dalam format elektronik, mencakup dokumen administrasi, koleksi perpustakaan, media cetak yang telah didigitalkan, serta data organisasi lainnya (Nasional & Indonesia, 2021). Transformasi teknologi juga mendorong pergeseran dari arsip fisik ke arsip digital di berbagai sektor, contohnya koran cetak menjadi koran digital, perpustakaan konvensional bertransformasi menjadi perpustakaan digital, serta dokumen administrasi yang kini banyak tersedia dalam format digital (Pranata, 2024). Digitalisasi arsip menjadi strategi utama untuk mengatasi keterbatasan ruang penyimpanan, risiko kerusakan fisik, dan kesulitan pencarian dokumen.

Implementasi arsip digital di Indonesia, khususnya melalui Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dan perpustakaan digital, telah mendorong percepatan transformasi ini, meskipun masih menghadapi tantangan signifikan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan kapasitas sumber daya manusia (Syahidan, 2024). Selain itu, aplikasi digitalisasi arsip, seperti Sistem Informasi Kearsipan Dinamis (SRIKANDI), menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya sekadar menyimpan arsip dalam format elektronik, tetapi juga memfasilitasi integrasi data, pencarian cepat, dan aksesibilitas bagi berbagai pemangku kepentingan (Teku et al., 2024). Transformasi ini selaras dengan upaya pemerintah untuk meningkatkan transparansi, efisiensi administrasi, serta pelestarian memori kolektif masyarakat melalui pemanfaatan teknologi TIK dalam pengelolaan arsip.

Seiring semakin luasnya implementasi arsip digital, penelitian terkait juga berkembang pesat. Hal ini menjadikan analisis bibliometrik sebagai alat penting untuk memetakan tren penelitian, tematema dominan, dan fokus riset yang paling banyak dikaji. Tupan menyatakan bahwa analisis bibliometrik memungkinkan pemetaan perkembangan kearsipan secara holistik, menilai fokus penelitian yang dominan, serta memberikan dasar strategis bagi pengembangan agenda penelitian (Tupan, 2023).

Meskipun berbagai penelitian tentang arsip digital telah dilakukan, sebagian besar masih berfokus pada aspek teknis digitalisasi, seperti konversi dokumen fisik ke format elektronik, pemilihan perangkat lunak pengarsipan, serta pengelolaan metadata dan keamanan data. Kajian-kajian tersebut memang penting dalam membangun dasar infrastruktur arsip digital, namun belum banyak penelitian yang menelaah dimensi konseptual dan kolaboratif dalam pengelolaan arsip digital, seperti integrasi antarinstansi, kolaborasi antarpeneliti, serta kebijakan nasional yang mendukung ekosistem kearsipan digital. Selain itu, pemetaan tren riset dan arah perkembangan penelitian di bidang arsip digital, khususnya dalam konteks Indonesia, juga masih sangat terbatas. Keterbatasan ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diisi melalui kajian bibliometrik untuk memahami bagaimana fokus, kolaborasi, dan tema-tema riset arsip digital berkembang dari waktu ke waktu.

Tujuan khusus penelitian ini adalah memetakan perkembangan riset arsip digital, mengidentifikasi tema-tema dominan yang menjadi perhatian dalam publikasi ilmiah, serta mengungkap kecenderungan arah penelitian di bidang ini. Melalui pendekatan analisis bibliometrik, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai posisi, tantangan, dan peluang riset arsip digital dalam mendukung pengelolaan informasi di era digital.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai arsip digital dalam satu dekade terakhir menunjukkan perkembangan signifikan di tingkat global maupun nasional. Topik ini menjadi semakin relevan seiring meningkatnya kebutuhan akan akses informasi yang cepat, keterbukaan data, serta pelestarian memori kolektif masyarakat. Di tingkat global, kajian arsip digital telah bergeser dari isu teknis digitalisasi menuju persoalan strategis seperti keterlibatan masyarakat, dekolonisasi arsip, dan pelestarian budaya. Studi menunjukkan bahwa tren riset digital cultural heritage meningkat pesat dengan kontribusi lintas disiplin dan kolaborasi antarnegara yang semakin intensif (Yuntao & Jiafeng, 2024).

Analisis bibliometrik juga memperlihatkan arah perkembangan tema riset. (Wibowo & Salim, 2022) menemukan 1.218 publikasi terkait arsip digital di Scopus (1982–2022), dengan keterkaitan erat pada topik digital library dan metadata, serta prospek masa depan pada borndigital archives dan personal archives. Sementara itu, Syarif dkk. yang menganalisis 930 artikel periode 2019–2024, menemukan dominasi tema archives management information systems dan archival digitization, sementara topik klasik seperti static archives cenderung stagnan. (Syarif et al., 2024).

Riset mutakhir juga menekankan integrasi teknologi baru. Pemanfaatan kecerdasan buatan, khususnya *large* language *models* (LLMs), telah diuji untuk meningkatkan pencarian arsip. Dengan pendekatan *Retrieval-Augmented Generation* (RAG), sistem dapat memproses kueri bahasa alami sekaligus mengubah data non-teks menjadi representasi bermakna. Hasilnya menunjukkan peningkatan presisi pencarian dibanding metode konvensional (Nguyen et al., 2025).

Selain aspek teknis, dimensi sosial dan kebijakan juga mendapat perhatian. Penelitian (Matusiak, 2022) menegaskan pentingnya partisipasi komunitas dalam digitalisasi untuk memperkaya konten sekaligus menjaga keberagaman perspektif historis. Dari sisi regulasi, keberhasilan implementasi arsip digital sangat bergantung pada kebijakan terkait hak akses, perlindungan data, dan keberlanjutan sistem jangka panjang.

Di Indonesia, penelitian mengenai arsip digital juga mengalami perkembangan meskipun belum merata. (Nyfantoro et al., 2019) menemukan adopsi aplikasi berbasis web dan Android di berbagai lembaga, tetapi terhambat oleh keterbatasan infrastruktur. (Suprapto & Prehanto, 2020) mengembangkan sistem arsip dinamis berbasis web dengan menerapkan metode System Development Life Cycle (SDLC) sebagai fondasi utama pengelolaan kearsipan. Selain itu, implementasi sistem Arsip Elektronik Terintegrasi (ARTERI) berbasis web menekankan pentingnya adaptasi perpustakaan terhadap arsip digital melalui peningkatan kompetensi sumber daya manusia, dukungan kebijakan yang jelas, pelatihan teknis, serta penguatan infrastruktur dan keamanan data. (Syahfitri & Batubara, 2025)

Berbagai studi menunjukkan bahwa fokus penelitian arsip digital di Indonesia masih terbatas pada aspek teknis dan implementasi digitalisasi. (Nurdiansyah et al., 2025) menemukan bahwa metode preservasi digital seperti migrasi dan replikasi sudah diterapkan, namun aspek emulasi dan *refreshing* masih lemah, serta infrastruktur dan SDM masih perlu ditingkatkan. (Assiroj, 2023) mencatat bahwa penerapan e-Arsip di kantor imigrasi, meskipun efektif, masih menghadapi keterbatasan fitur aplikasi dan kelemahan pada sistem notifikasi. Selain itu, penelitian oleh (Amalia & Panduwinata, 2022) menunjukkan bahwa rancang bangun e-Arsip berbasis Microsoft Access berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses penemuan kembali arsip.

Berdasarkan tinjauan tersebut, terlihat bahwa penelitian arsip digital global telah mengarah pada integrasi teknologi cerdas serta keterlibatan sosial-budaya. Sebaliknya, penelitian nasional masih dominan pada aspek teknis. Hingga kini belum ada pemetaan komprehensif mengenai tren riset mutakhir yang secara khusus menyoroti arah pengembangan arsip digital di Indonesia, baik dari sisi teknologi, kebijakan, maupun partisipasi masyarakat.

3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik merupkan metode pengukuran kuantitatif yang digunakan untuk mencari pola sistematis dari berbagai jenis literatur untuk sebuah topik atau bidang bahasan tertentu (Wijaya Pramodha Wardhana et al., 2023). Analisis bibliometrik umumnya digunakan dalam disiplin ilmu dan berfokus pada studi kuantitatif makalah jurnal, buku, atau jenis komunikasi tertulis lainnya (Nurfauzan & Faizatunnisa, 2021). Penelitian ini menggunakan data publikasi internasional mengenai topik arsip digital pada rentang tahun 2020-2024, atau berbatas 5 tahun ke belakang, yang bersumber dari database dimensions (https://www.dimensions.ai/). Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran terbitan publikasi di dimensions dilakukan dengan menggunakan kata kunci "Arsip digital". Pada pengaturan kategoris dan filtrasi hasil penelitian mempergunakan opsi: article, title and abstract, untuk mendapatkan hasil yang lebih variatif. Pengambilan data

dilakukan pada tanggal 29 Mei 2025 dan diperoleh 428 dokumen. Untuk memperkuat dan memperdalam hasil analisis, penelitian ini juga menggunakan dua perangkat lunak bibliometrik, yaitu VOSviewer dan Rstudio. Pemilihan kedua perangkat lunak ini bertujuan untuk memberikan analisis yang saling melengkapi dan menghadirkan gambaran visual yang komprehensif terkait perkembangan riset di bidang arsip digital.

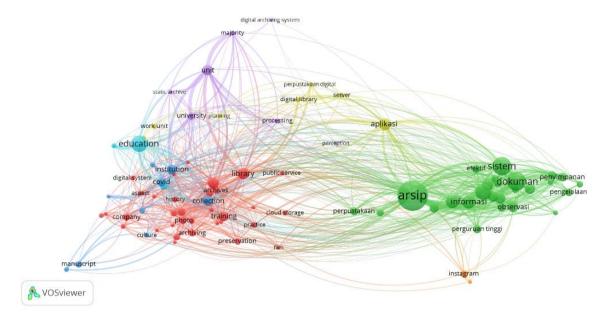
Dalam analisis bibliometrik, perangkat lunak VOSviewer digunakan untuk menghasilkan tiga visualisasi utama. vaitu network visualization. overlav visualization. density visualization. Network visualization bertujuan untuk memperlihatkan gambaran dari hubungan antar topik berdasarkan judul artikel dan kata kunci dari jurnal. Overlay visualization bertujuan untuk melihat hubungan antar topik dengan keterangan tahun. Sedangkan Density visualization berfungsi untuk melihat topik pembahasan mana yang paling banyak atau paling sedikit dibahas dan ditampilkan dengan heatmap (Irfan et al., 2023). Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan RStudio untuk mendukung proses pembersihan data (data cleaning), analisis statistik, serta penyajian visualisasi tambahan terhadap data bibliometrik yang diperoleh. Paket utama yang digunakan dalam RStudio adalah bibliometrix dan biblioshiny, dengan fokus pada penerapan hukum Bradford dan Lotka. Hasil analisis kedua hukum tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik guna menggambarkan distribusi sumber publikasi serta produktivitas penulis. Integrasi antara VOSviewer dan RStudio menghasilkan analisis bibliometrik yang lebih komprehensif, baik dari aspek visualisasi struktur pengetahuan maupun eksplorasi data kuantitatif. Dengan demikian, penelitian ini mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap dinamika riset mengenai arsip digital dalam lima tahun terakhir.

Selanjutnya, dalam konteks teknik analisis data, penelitian ini akan berfokus pada analisis tren publikasi. Teknik analisis ini dimaksudkan untuk melibatkan pemetaan publikasi penelitian dengan topik standardisasi perpustakaan di Indonesia, menganalisis tren, dan membuat diagram peta jaringan yang didasarkan pada keterkaitan daripada data publikasi yang terambil. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini tidak hanya menghasilkan analisis bibliometrik yang mendalam, tetapi juga memberikan wawasan tentang perkembangan dan tren dalam domain standardisasi kualitas perpustakaan di Indonesia

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum menelaah hasil visualisasi, perlu dipahami bahwa analisis *co-occurrence network* atau jaringan koeksistensi kata kunci merupakan salah satu teknik dalam analisis bibliometrik yang digunakan untuk melihat hubungan keterkaitan antar kata kunci yang muncul secara bersamaan dalam kumpulan dokumen. Jaringan ini menggambarkan seberapa sering dua atau lebih kata kunci muncul dalam satu artikel, yang kemudian menunjukkan hubungan konseptual atau tematik di antara istilah-istilah tersebut (Nurul & Winoto, 2022). Pendekatan ini banyak digunakan untuk memetakan struktur pengetahuan dalam suatu bidang, mengidentifikasi topik penelitian utama, serta mengungkap pola kolaboratif antar konsep yang berkembang dalam literatur ilmiah

Untuk menganalisis jaringan ini, data bibliografi dari berbagai sumber seperti jurnal, prosiding, atau basis data ilmiah dikumpulkan dan diproses, di mana setiap dokumen akan diurai untuk mengekstrak kata kunci yang telah ditetapkan oleh penulis atau diindeks oleh basis data. Kata kunci tersebut kemudian dihitung frekuensi kemunculannya secara bersamaan (co-occurrence) dalam dokumen yang sama, dan hasilnya direpresentasikan dalam bentuk graf atau jaringan di mana nodes (simpul) mewakili kata kunci dan edges (garis penghubung) merepresentasikan kekuatan hubungan atau frekuensi koeksistensi antar kata kunci. Kekuatan hubungan ini, yang sering diukur menggunakan indeks seperti normalized co-occurrence atau similarity index, menjadi penentu utama dalam menafsirkan peta konseptual, memungkinkan peneliti untuk mengelompokkan istilah-istilah yang saling terkait erat menjadi kluster tematik dan mengidentifikasi istilah sentral yang berperan sebagai jembatan konseptual dalam literatur.



Gambar 1. Network Visualization pada perkembangan penelitian arsip digital

Gambar 1 memperlihatkan hasil visualisasi jaringan koeksistensi kata kunci yang menggambarkan struktur tematik dalam literatur mengenai arsip digital. Setiap warna merepresentasikan klaster tematik berdasarkan keterkaitan antar kata kunci, sedangkan ukuran node mencerminkan frekuensi kemunculan istilah tersebut. Kata kunci seperti "arsip", "dokumen", "sistem", dan "informasi" muncul sebagai node dominan, menandakan bahwa isu-isu tersebut menjadi fokus utama dalam diskursus ilmiah tentang arsip digital. Sebaliknya, kata kunci seperti "Instagram", "manuscript", dan "static archive" menunjukkan topik yang masih baru atau kurang mendapat perhatian luas.

Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, teridentifikasi sebanyak tujuh klaster utama yang masing-masing ditandai dengan warna berbeda. Setiap klaster merepresentasikan subtopik atau domain tematik tertentu dalam kajian arsip digital, yang dapat mencerminkan fokus, pendekatan, atau bidang aplikasi yang berbeda-beda dalam literatur yang dianalisis. Penjabaran lebih lanjut mengenai karakteristik dan komposisi dari masing-masing klaster disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Tema yang dikelompokkan dalam klaster

Klaster	Konsep	Total		
Klaster 1	Accessibility, accordance, advantage, archive digitization, archives, archives office, arcives service, archiving, aspect, authencity, business process, classification, cloud storage, company, digital archive, digital archive management, digital system, digitalization, electronic archive, existance, film, history, librarian, library, photo, photo archive, practice, preservation, private company, public service, storage system, training.	32 item		
Klaster 2	Buku, dokumen, e-arsip, informasi, internet, kantor, Lembaga, manajemen, organisasi, pelayanan, pengarsipan, pengelolaan, pengelolaan arsip, <i>pengelolaan</i> dokumen, pengelolaan teknologi, penyimpanan, perguruan tinggi, perpustakaan, sistem, sistem informasi, surat masuk dan keluar, teknologi.	22 item		
Klaster 3	Collection, covid, culture, digital manuscript, institution, manuscript, pandemic, pandemic archive, strategy.	9 item		
Klaster 4	Aplikasi, digital library, economics, planning, server, work unit.	6 item		
Klaster 5	Digital archiving system, majority, processing, static archive, unit, university.	6 item		

Klaster 6	Administration, business, education.	3 item
Klaster 7	Instagram, tiktok.	2 item

Klaster 1 ditandai oleh dominasi kata kunci seperti *archive digitization, cloud storage, digital archive, preservation, dan training,* yang mengindikasikan fokus utama pada aspek teknis dan operasional dalam pengelolaan arsip digital. Tema-tema dalam klaster ini mencerminkan perhatian terhadap proses digitalisasi arsip, pengembangan sistem penyimpanan berbasis awan, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan. Kehadiran istilah seperti *company, photo archive, dan business process* juga menunjukkan keterkaitan dengan praktik pengarsipan profesional di institusi publik maupun swasta, dengan penekanan pada efisiensi dan keberlanjutan sistem pengarsipan digital.

Klaster 2 mencakup kata kunci dominan seperti dokumen, informasi, pengelolaan arsip, sistem informasi, dan perguruan tinggi. Klaster ini menitikberatkan pada dimensi kelembagaan dalam tata kelola dokumen dan informasi, serta penerapan sistem informasi untuk mendukung pengelolaan arsip secara efektif. Tema yang muncul menunjukkan adanya hubungan erat antara pengembangan kebijakan kelembagaan, prosedur organisasi, dan teknologi informasi dalam konteks lembaga pendidikan dan pemerintahan.

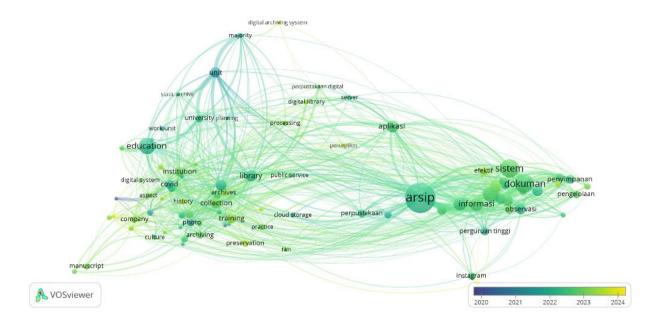
Klaster 3 memperlihatkan fokus tematik pada aspek sosial dan budaya, yang tergambar melalui kata kunci seperti *covid, pandemic archive, culture, manuscript, dan strategy.* Klaster ini merepresentasikan perhatian terhadap dokumentasi peristiwa besar seperti pandemi, serta pelestarian warisan budaya melalui medium digital. Istilah digital manuscript mengisyaratkan bahwa bentuk-bentuk dokumen budaya tertentu membutuhkan pendekatan khusus dalam proses pengarsipan digital, yang tidak hanya bersifat teknis namun juga kontekstual.

Klaster 4 terdiri atas kata kunci seperti aplikasi, digital library, server, planning, dan work unit, yang menyoroti pentingnya infrastruktur digital dan perencanaan sistem dalam pengembangan arsip digital. Fokus dalam klaster ini mencakup kebutuhan terhadap perangkat pendukung seperti aplikasi dan server, serta peran unit kerja dalam organisasi yang bertanggung jawab terhadap tata kelola arsip, terutama dalam konteks perpustakaan digital.

Klaster 5 memusatkan perhatian pada pengembangan sistem pengarsipan di lingkungan akademik dan kelembagaan, yang ditunjukkan oleh kata kunci seperti digital archiving system, processing, unit, dan university. Kehadiran istilah static archive dan majority mengindikasikan adanya perhatian terhadap pengelolaan arsip tetap dan proporsi data yang memerlukan pengelolaan secara terstruktur dan berkelanjutan. Klaster ini mengarah pada integrasi antara teknologi arsip dan manajemen kelembagaan di tingkat unit operasional.

Klaster 6 terdiri atas kata kunci *education, administration, dan business,* yang meskipun jumlahnya terbatas, menunjukkan keterkaitan antara arsip digital dan konteks penggunaan dalam dunia pendidikan, tata kelola administratif, serta proses bisnis. Klaster ini memperlihatkan karakter interdisipliner penggunaan arsip digital dan relevansinya dalam praktik manajerial dan operasional di sektor pendidikan maupun ekonomi.

Klaster 7 menampilkan kata kunci yang unik, yaitu Instagram dan TikTok, yang mencerminkan munculnya subtema baru dalam penelitian pengarsipan digital yang berorientasi pada media sosial. Klaster ini memperlihatkan bahwa beberapa studi mulai mengeksplorasi peran platform digital dalam proses dokumentasi, diseminasi informasi, serta pelestarian memori kolektif masyarakat. Fokus ini menandai arah inovatif dalam kajian arsip digital yang merespons dinamika teknologi komunikasi kontemporer.



Gambar 2. Overlay Visualization pada perkembangan penelitian arsip digital

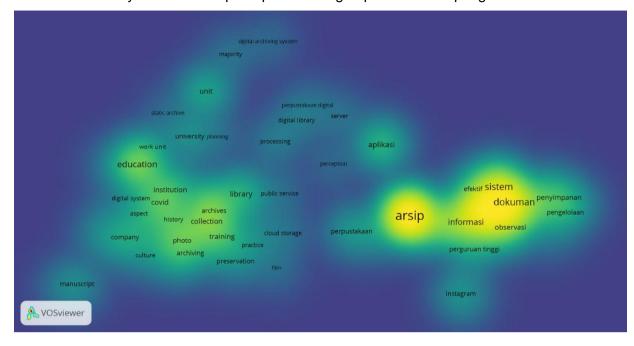
Visualisasi temporal kata kunci dalam kajian arsip digital selama periode 2020–2024 memperlihatkan dinamika perkembangan topik penelitian yang signifikan. Melalui analisis berdasarkan ukuran node, tingkat konektivitas, dan gradasi warna, tampak adanya pergeseran fokus kajian dari isu-isu teknis dan institusional menuju pendekatan yang lebih partisipatif, kontemporer, dan berorientasi pada pengguna digital (digital-native).

Pada awal periode pengamatan, yakni tahun 2020 hingga 2021, topik-topik dominan yang muncul mencakup library, archives, collection, photo, dan covid. Pewarnaan biru yang diasosiasikan dengan kata kunci tersebut menunjukkan bahwa penelitian pada masa ini masih terfokus pada pengelolaan arsip dan koleksi perpustakaan secara konvensional, serta respon terhadap dampak pandemi COVID-19 terhadap praktik kearsipan dan manajemen informasi di berbagai institusi.

Memasuki rentang waktu 2021 hingga 2022, terjadi pergeseran perhatian menuju penguatan sistem dan kapasitas kelembagaan dalam pengelolaan arsip digital. Kata kunci seperti training, digital system, public service, institution, dan archiving, yang ditampilkan dengan nuansa warna hijau, menandai mulai diterapkannya pendekatan sistemik terhadap transformasi digital dalam layanan kearsipan, termasuk peningkatan keterampilan tenaga arsip melalui pelatihan serta integrasi sistem digital dalam pelayanan publik.

Selanjutnya, pada periode 2023 hingga 2024, visualisasi menunjukkan intensifikasi riset pada topik-topik yang lebih inovatif dan pengguna-sentris. Kata kunci seperti Instagram, observasi, persepsi, penyimpanan, dan digital archiving system tampil dalam gradasi warna kuning yang menandakan relevansi dan kemutakhiran. Fokus pada media sosial serta persepsi pengguna menunjukkan bahwa arah penelitian bergeser ke ranah yang lebih adaptif terhadap perilaku digital masyarakat, dengan perhatian khusus pada efisiensi penyimpanan dan strategi pengarsipan berbasis teknologi terbaru.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa riset mengenai arsip digital di Indonesia berkembang secara progresif. Kajian awal berakar pada pengelolaan arsip tradisional, kemudian berkembang ke arah penguatan sistem digital, dan pada fase terakhir bergerak menuju inovasi yang mencerminkan tantangan dan peluang dalam era informasi. Warna-warna terang yang mengelilingi kata kunci terbaru menandakan bahwa isu-isu tersebut menjadi pusat perhatian dalam diskursus akademik terkini, mencerminkan respons keilmuan terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat digital.



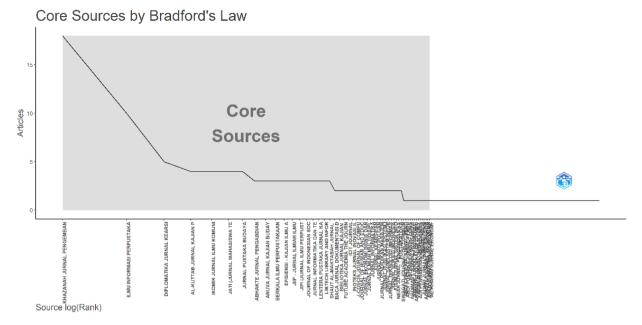
Gambar 3. Density Visualization pada perkembangan penelitian arsip digital

Gambar 3 menyajikan visualisasi densitas yang menggambarkan tingkat intensitas pembahasan berbagai kata kunci dalam literatur mengenai arsip digital. Dalam representasi ini, warna kuning menunjukkan tingkat densitas yang tinggi menandakan frekuensi kemunculan kata kunci yang lebih sering dan posisinya sebagai pusat perhatian dalam penelitian. Sebaliknya, area berwarna biru merefleksikan kata kunci dengan tingkat kemunculan yang lebih rendah.

Kata kunci seperti arsip, dokumen, sistem, dan informasi tampak memiliki densitas tertinggi, yang menunjukkan bahwa tema-tema ini merupakan inti dari kajian dalam bidang pengelolaan arsip digital. Di samping itu, kata kunci seperti aplikasi, penyimpanan, observasi, dan pengelolaan juga memperlihatkan konsentrasi yang cukup signifikan, mengindikasikan bahwa dimensi teknis dan manajerial dalam sistem pengarsipan turut mendapat perhatian substansial dari para peneliti.

Secara umum, visualisasi ini mengungkapkan bahwa fokus utama studi terkait arsip digital terpusat pada pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi, manajemen dokumen yang efektif, serta strategi penyimpanan yang efisien. Selain itu, tampak adanya kecenderungan menuju integrasi teknologi digital dalam lingkungan institusional, termasuk sektor pendidikan dan media sosial, sebagai bagian dari upaya inovatif dalam praktik pengarsipan modern.

Gambar 4. Grafik Sebaran Hukum Bradford



Berdasarkan analisis bibliometrik dengan pendekatan Hukum Bradford, diketahui bahwa persebaran sumber referensi dalam penelitian bertema arsip digital menunjukkan konsentrasi tinggi pada sejumlah kecil jurnal inti. Jurnal-jurnal seperti Khazanah: Jurnal Pengembangan, Ilmu Informasi Perpustakaan, dan Diplomatika: Jurnal Kearsipan teridentifikasi sebagai sumber utama yang secara signifikan menyumbang literatur dalam bidang ini. Distribusi ini mengindikasikan bahwa proporsi terbesar dari informasi ilmiah yang relevan terkonsentrasi pada segmen jurnal yang terbatas, sebagaimana dijelaskan oleh prinsip Bradford. Temuan ini menegaskan urgensi dalam mengidentifikasi dan mengakui jurnal-jurnal inti tersebut sebagai rujukan strategis, baik dalam pengembangan koleksi pustaka akademik maupun dalam penyusunan kebijakan dan arah penelitian di ranah arsip digital.

Tabel 1. Distribusi Jurnal Inti Berdasarkan Hukum Bradford dalam Kajian Arsip Digital

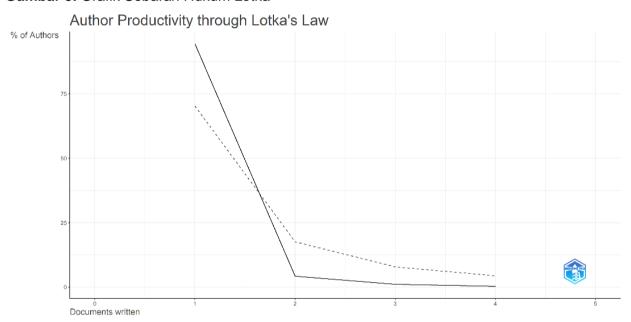
SO	Rank	Freq	cumFreq	Zone
Khazanah Jurnal Pengembangan Kearsipan	1	18	18	Zone 1
Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan	2	10	28	Zone 1
Diplomatika Jurnal Kearsipan Terapan		5	33	Zone 1
Al-Kuttab Jurnal Kajian Perpustakaan Informasi Dan				
Kearsipan	4	4	37	Zone 1
Ikomik Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Informasi		4	41	Zone 1
Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)	6	4	45	Zone 1
Jurnal Pustaka Budaya	7	4	49	Zone 1
Abhakte Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat	8	3	52	Zone 1
Anuva Jurnal Kajian Budaya Perpustakaan Dan				
Informasi	9	3	55	Zone 1
Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi	10	3	58	Zone 1

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik dengan menggunakan pendekatan Hukum Bradford, ditemukan bahwa seluruh referensi yang paling sering digunakan dalam kajian bertema arsip digital terkonsentrasi dalam satu zona inti (Zone 1). Sepuluh jurnal teratas yang tergolong dalam zona ini secara kumulatif menyumbang sebanyak 58 sitasi. Jurnal Khazanah: Jurnal

Pengembangan Kearsipan menempati peringkat pertama dengan frekuensi sitasi tertinggi sebanyak 18 kali, diikuti oleh Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan sebanyak 10 kali, serta Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan sebanyak 5 kali. Beberapa jurnal lainnya seperti Al-Kuttab, IKOMIK, dan Jurnal Pustaka Budaya juga tercatat sebagai bagian dari kelompok jurnal inti.

Distribusi ini menunjukkan bahwa dalam studi terkait arsip digital, terdapat konsentrasi tinggi pada sejumlah kecil sumber yang berperan sebagai pusat diseminasi pengetahuan ilmiah. Temuan ini sejalan dengan prinsip dasar Hukum Bradford, yang menyatakan bahwa sejumlah kecil jurnal menyumbang proporsi terbesar dari total referensi dalam suatu bidang keilmuan. Hal ini menegaskan pentingnya identifikasi jurnal-jurnal inti dalam mendukung pengembangan koleksi referensi yang relevan, serta sebagai acuan strategis dalam merancang arah penelitian dan publikasi di bidang arsip digital. Selain itu, keberadaan jurnal-jurnal inti ini juga mencerminkan tingkat kematangan dan fokus tematik dalam kajian literatur yang terus berkembang di wilayah keilmuan ini.

Gambar 5. Grafik Sebaran Hukum Lotka



Analisis produktivitas penulis berdasarkan Hukum Lotka menunjukkan bahwa lebih dari 80% penulis dalam kajian bertopik arsip digital hanya menghasilkan satu publikasi ilmiah. Pola distribusi ini konsisten dengan karakteristik distribusi Lotka, yang menyatakan bahwa mayoritas penulis hanya berkontribusi pada satu karya, sementara hanya sebagian kecil yang memiliki tingkat produktivitas lebih tinggi. Fenomena ini mencerminkan bahwa bidang arsip digital masih menunjukkan karakteristik yang terbuka dan tersebar, tanpa adanya dominasi dari kelompok penulis yang sangat produktif. Kondisi tersebut dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa penelitian mengenai arsip digital masih berada dalam tahap pertumbuhan dan belum sepenuhnya mapan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memperkuat jejaring kolaboratif antarpeneliti serta mendorong kontinuitas dan konsistensi dalam publikasi ilmiah guna mendukung perkembangan dan pematangan bidang kajian arsip digital ke depannya.

Tabel 2. Distribusi Produktivitas Penulis Berdasarkan Jumlah Dokumen dalam Studi Arsip Digital (Hukum Lotka)

Documents written	N. of Authors	Proportion of Authors
1	1031	0.944
2	46	0.042
3	12	0.011

4	3	0.003	

Berdasarkan data distribusi produktivitas penulis terhadap jumlah dokumen yang dihasilkan, ditemukan bahwa dari total penulis yang terlibat dalam publikasi bertema arsip digital, sebanyak 1.031 penulis (94,4%) hanya menulis satu dokumen ilmiah. Sementara itu, hanya 46 penulis (4,2%) yang menghasilkan dua dokumen, 12 penulis (1,1%) menulis tiga dokumen, dan 3 penulis (0,3%) yang menghasilkan empat dokumen. Distribusi ini menunjukkan pola yang sesuai dengan prinsip Hukum Lotka, yaitu bahwa sebagian besar penulis dalam suatu bidang keilmuan hanya berkontribusi pada satu publikasi, dan jumlah penulis menurun secara drastis seiring dengan meningkatnya jumlah publikasi yang dihasilkan.

Fenomena ini mengindikasikan bahwa produktivitas penulis dalam topik arsip digital masih didominasi oleh kontribusi satu kali, yang mencerminkan bahwa bidang ini masih dalam tahap perkembangan awal, dengan komunitas ilmiah yang belum terpusat pada kelompok penulis inti yang sangat produktif. Kondisi ini juga dapat mencerminkan sifat multidisipliner dari topik arsip digital, di mana banyak peneliti dari berbagai bidang berkontribusi secara insidental. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya mendorong kesinambungan penelitian dan kolaborasi antarpenulis guna membentuk jaringan ilmiah yang lebih mapan serta mendukung konsolidasi pengetahuan dalam bidang arsip digital.

5. Kesimpulan

Secara keseluruhan, hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa riset arsip digital tengah mengalami pergeseran orientasi dari fokus teknis menuju pendekatan yang lebih sosial, kolaboratif, dan partisipatif. Klaster tematik dan visualisasi temporal memperlihatkan perluasan isu dari digitalisasi dan sistem informasi menuju pelibatan pengguna serta pemanfaatan media sosial dalam praktik pengarsipan. Distribusi jurnal dan produktivitas penulis mengindikasikan bahwa bidang ini masih berada pada tahap konsolidasi, namun telah menunjukkan terbentuknya pola ilmiah yang semakin terarah. Temuan ini memberikan landasan empiris bagi penguatan riset arsip digital di Indonesia, sekaligus membuka ruang bagi pengembangan teori, inovasi teknologi, dan kebijakan baru dalam pengelolaan arsip di era transformasi digital.

Daftar Pustaka

- Amalia, A. T., & Panduwinata, L. F. (2022). Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) Berbasis Microsoft Access Terhadap Efektivitas Penemuan Kembali Arsip Pada SMKN 4 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(3), 195–210. https://doi.org/10.26740/jpap.v10n3.p195-210
- Assiroj, P. (2023). Efektivitas Aplikasi E-Arsip Pada Kantor Imigrasi Kelas I Tpi Cilacap. *Jurnal Ilmiah Kajian Keimigrasian*, *6*(1), 31–54. https://doi.org/10.52617/jikk.v6i1.406
- Irfan, M., Septiadi, Y., Rivandra, M. A., & Rakhmawati, N. A. (2023). *Analisis Bibliometrik Publikasi tentang ChatGPT*. 07, 92–97.
- Matusiak, K. K. (2022). Evaluating a digital community archive from the user perspective: The case of formative multifaceted evaluation. *Library & Information Science Research*, *44*(3), 101159. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101159
- Nasional, A., & Indonesia, R. (2021). KAJIAN PRESERVASI ARSIP ELEKTRONIK / DIGITAL Pusat Pengkajian dan Pengembangan Sistem Kearsipan. *Anri*, *vi*, 1–31.
- Nguyen, H. D., Nguyen, T.-H. A., & Nguyen, T. B. (2025). A Proposed Large Language Model-Based Smart Search for Archive System. 210–223. https://doi.org/10.1007/978-981-96-4285-4 18
- Nurdiansyah, A., Valentino, R. A., & Yussuf, S. A. (2025). Preservasi Digital sebagai Upaya

- Akuntabilitas Tata Kelola Arsip di Lembaga Kearsipan di Indonesia. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 18(1), 186. https://doi.org/10.22146/khazanah.106468
- Nurfauzan, M. iqbal, & Faizatunnisa, H. (2021). Analisis Bibliometrik Trend Penelitian Covid-19 di Indonesia Pada Bidang Bisnis dan Manajemen. *Jurnal Bisnis Strategi*, *30*(2), 90–100. https://doi.org/10.14710/jbs.30.2.90-100
- Nurul, F., & Winoto, Y. (2022). Pemetaan bibliometrik terhadap perkembangan penelitian dengan topik arsitektur informasi pada Google scholar menggunakan Vosviewer Bibliometric mapping of research developments using information architecture topics on Google scholar using Vosviewer Abstract. 2(1), 43–60.
- Nyfantoro, F., Salim, T. A., & Mirmani, A. (2019). *Perkembangan Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia: Tinjauan Pustaka Sistematis.* 3(1), 1–13.
- Pranata, M. R. (2024). ARSIP DIGITAL UNTUK EFISIENSI PENGELOLAAN DAN PERCEPATAN PELAYANAN. *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 3(01), 162–172. https://doi.org/10.62668/significant.v3i01.891
- Suprapto, R., & Prehanto, D. R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis Dalam Mendukung Tata Kelola Kearsipan Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC. *Jurnal Manajemen*, 11, 75–84. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-manajemen-informatika/article/view/36093
- Syahfitri, D., & Batubara, A. K. (2025). Implementasi Arsip Elektronik Terintegrasi (ARTERI) Berbasis Web di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Inkunabula: Journal of Library Science and Islamic Information*, *4*(2), 119–129. https://doi.org/10.24239/inkunabula.v4i2.4016
- Syahidan, A. (2024). Digital Transformation in the Management of the National Archives of the Republic of Indonesia: A Qualitative Analysis of Challenges and Opportunities in Improving the Efficiency and Effectiveness of Archive Management. *Social Impact Journal*, *3*(1), 64–71. http://journal.goresearch.id/index.php/sij/indexISSN2987-8136.64http://journal.goresearch.id/index.php/sij/index
- Syarif, V. D. P., Mariyamah, A., & Hendarwati, W. P. (2024). Mapping Research Trends on Archives: A Bibliometric Study. *Open Society Conference*, 2, 66–78. https://doi.org/10.33830/osc.v2i1.2605
- Teku, M., Gobang, J., Retu, M., & Sedu, V. (2024). Digital Transformation of Archives through the SRIKANDI Application. *IJESS International Journal of Education and Social Science*, 5(2), 261–268. https://doi.org/10.56371/ijess.v5i2.334
- Tupan, T. (2023). Analisis Bibliometrik Publikasi Penelitian Kearsipan di Indonesia Berbasis Data Scopus. *Media Pustakawan*, 30(3), 224–234. https://doi.org/10.37014/medpus.v30i3.4964
- Wibowo, E., & Salim, T. A. (2022). Analisis Bibliometrik Penelitian dengan Tema "Digital Archive." *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 24(2), 93–105. https://doi.org/10.7454/jipk.v24i2.004
- Wijaya Pramodha Wardhana, A., Sugihartati, R., Adriani Salim, T., Rafdi Ramadhan, A., & Ilmu Pengetahuan Budaya, F. (2023). Analisis Bibliometrik terhadap Perkembangan Topik Penelitian Standardisasi Kualitas Perpustakaan di Indonesia pada Database Scopus Tahun 2018-2023 Menggunakan VOSviewer dan CitNetExplorer. *Media Pustakawan*, 30(3), 20–32. https://doi.org/10.37014/medpus.v30i3.4973
- Yuntao, L., & Jiafeng, X. (2024). The Evolution of Digital Cultural Heritage Research.

Authors' Contributions

Sukarman: contributed to writing the original draft, conceptualizing the research, and formulating the objectives and scope of the bibliometric study. **Harianto:** was responsible for developing the methodology, processing data from Dimensions, validating the results, and analyzing the research trend mapping. **Nur Amalia:** provided supervision, resources, and project administration, as well as conducting the final review and editing of the manuscript.

Conflict of Interests

We declare that there are no conflicts of interest associated with this publication, and no conditions exist that could influence the independence or objectivity of the research process and reporting.

Al Usage Declaration

The authors acknowledge that the use of AI tools (such as ChatGPT) was limited to language editing and enhancing the readability of the manuscript. No AI tools were used to formulate research ideas, analyze data, or draw scientific conclusions. The authors remain fully responsible for the entire content of this manuscript.