

Analisis Bibliometrik Artikel Jurnal Bidang *Informartion Quality* Pada Database Scopus Menggunakan Vosviewer

Yonna Ananda¹, Edwin Rizal², Asep Saeful Rohman³

¹²³ Universitas Padjadjaran, Kabupaten Sumedang, Indonesia. 45363

Abstract	Article Info
<p><i>Bibliometric analysis has been widely used to understand scientific research trends. This study examined publications on "information quality" indexed in Scopus from 2014 to 2024. The objective was to map the development of this field through analysis of publication trends, citation patterns, author collaborations, keyword occurrences, and geographical distribution. A descriptive bibliometric method was applied, utilizing bibliographic data from 4,085 documents. The analysis employed visualization tools to identify key patterns and relationships within the dataset. The findings revealed a significant increase in research output, with 2023 marking the peak year (638 publications). Manaf Al-Okaily was identified as the most productive researcher with 19 publications, and "information quality" emerged as the most frequently used keyword, appearing 34 times. Geographically, China led in research contributions with 793 documents, followed by the United States and Indonesia. The journal Sustainability Switzerland published the highest number of articles (82), while collaborations demonstrated a strong presence in Asia. These results highlight the growing interest and regional dominance in information quality studies. The bibliometric approach used in this research offers valuable insights into the structure and evolution of information quality research, identifying influential contributors, emerging themes, and collaboration networks. This study provides a comprehensive foundation for advancing future research and fostering interdisciplinary applications.</i></p>	<p>Article history: Recived : 2024-11-04 Revised : 2024-12-13 Accepted : 2024-12-16</p> <hr/> <p>Keywords: Bibliometric Information Quality Scopus VOSViewer</p>
<p>Corresponding Author: @yonna21001@mail.unpad.ac.id</p>	

1. Pendahuluan

Kualitas informasi menjadi aspek penting dalam pengambilan keputusan dan pengembangan pengetahuan. Di era digital dengan melimpahnya data dan informasi tentunya memiliki tantangan utama untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan memiliki kualitas yang baik. Kualitas informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas penelitian, pengambilan keputusan, serta inovasi di berbagai sektor.

Salah satu fenomena menarik yang mendorong penelitian mengenai kualitas informasi adalah semakin tingginya kesadaran akan pentingnya validitas dan reliabilitas data di berbagai konteks, baik akademis maupun praktis. Dengan munculnya banyak sumber informasi yang belum terverifikasi, risiko penyebaran informasi yang keliru atau menyesatkan pun meningkat. Kualitas informasi berperan penting dalam cara manusia memproses, memahami, dan memanfaatkan informasi untuk memenuhi kebutuhan informasinya yang terdiri dari kebutuhan kognitif, afektif, serta fisiologisnya (Suminto, 2017).

Seiring dengan membludaknya informasi di era digital, berbagai lembaga, baik pemerintah, swasta, maupun individu, semakin aktif melakukan kajian terkait kualitas informasi, termasuk beberapa yang telah melakukan penilaian kebutuhan (*need assessment*) terhadap kualitas tersebut. Hasil penelitian ini dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah, prosiding, atau terbitan lain melalui jurnal atau *platform online*. Mengingat pentingnya kualitas informasi, penelitian di bidang ini perlu terus dilakukan dan dikembangkan untuk memberikan wawasan yang bermanfaat bagi individu maupun organisasi.

Berdasarkan penelusuran di Scopus, sebuah database akademik yang menyajikan artikel penelitian, ditemukan bahwa sejak tahun 2014 hingga 2024 telah terbit sekitar 9.599 artikel yang membahas "*Information Quality*." Basis data Scopus dipilih karena menyediakan akses yang luas ke sumber informasi yang relevan dengan kebutuhan penelitian, mencakup elemen-elemen penting seperti, kata kunci, judul, dan abstrak (Adam Rahmanto, 2024) . Ini relevan dengan penelitian ini yang fokus pada pemetaan bibliometrik topik kualitas informasi.

Kualitas informasi merupakan elemen penting dalam pengambilan keputusan, penelitian, dan inovasi di berbagai sektor. Namun, era digital telah menghadirkan tantangan besar dengan melimpahnya data dan informasi dari berbagai sumber, banyak di antaranya tidak terverifikasi. Informasi berkualitas rendah berisiko menyebarkan kesalahan yang dapat berdampak buruk pada masyarakat, dunia bisnis, serta penelitian akademis. Oleh karena itu, kajian tentang kualitas informasi menjadi semakin relevan, terutama untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan dapat diandalkan dan memberikan nilai tambah bagi pengguna.

Penelitian tentang kualitas informasi mencakup berbagai topik, seperti media sosial, bisnis, manajemen data, hingga kebutuhan individu. Analisis terhadap perkembangan penelitian ini membantu memahami tren, mengidentifikasi area yang sudah matang atau masih berkembang, serta mengeksplorasi kolaborasi antar peneliti dan institusi. Namun, dengan semakin banyaknya publikasi yang tersedia, diperlukan pendekatan yang terstruktur untuk menelusuri perkembangan penelitian ini. Hingga saat ini, meskipun topik kualitas informasi telah menjadi perhatian global, belum banyak studi yang memanfaatkan analisis bibliometrik untuk memahami perkembangan literatur secara sistematis. Hal ini menimbulkan kesenjangan pengetahuan, khususnya dalam hal pemetaan tren global dan kolaborasi ilmiah di bidang ini.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan metode analisis bibliometrik untuk memetakan perkembangan penelitian di bidang kualitas informasi. Metode ini memungkinkan identifikasi tren penelitian, jaringan kolaborasi, serta kontribusi peneliti, institusi, dan negara yang signifikan. Dengan menggunakan database Scopus yang mencakup 4.085 artikel tentang kualitas informasi dengan periode tahun 2014–2024, menggunakan bahasa Inggris, dan perangkat lunak VOSviewer, penelitian ini akan memberikan wawasan komprehensif mengenai kontribusi akademik global selama satu dekade terakhir. Selain itu, analisis ini juga penting untuk mendukung pengambilan keputusan strategis oleh peneliti dan organisasi yang berkepentingan dalam mengembangkan kualitas informasi.

Dalam kajian bibliometrika, selain analisis sitiran, terdapat juga analisis *co-word*. Pendekatan ini bertujuan untuk memetakan struktur ilmu pengetahuan (*mapping science*). Menurut Aria & Cuccurullo (2017) menjelaskan bahwa pemetaan tersebut dirancang untuk mengeksplorasi struktur dan dinamika suatu bidang keilmuan. Melalui proses pemetaan ini, dapat diidentifikasi tren penelitian pada suatu topik tertentu sekaligus memperkirakan bahan bacaan yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, analisis *co-word* terbukti efektif dalam memetakan kekuatan hubungan antar kata kunci pada data berbasis teks.

Untuk mencapai tujuan dan tetap fokus pada tema yang telah ditetapkan, peneliti memutuskan untuk menggunakan perangkat lunak VOSviewer dan *analysis result* pada Scopus. Alat ini mendukung analisis bibliometrik secara mendalam dan menghasilkan visualisasi pemetaan ilmiah yang lebih menarik serta mudah dimengerti. (Hou & Yu, 2023) . VOSviewer merupakan salah satu aplikasi yang dapat menggambarkan, memvisualisasikan, atau membangun jaringan bibliometrik, di mana jurnal, dokumen, maupun peneliti menjadi bagian dari jaringan tersebut. Peneliti juga dapat memanfaatkan VOSviewer untuk melakukan analisis bibliometrik, termasuk mencari referensi yang paling sering digunakan dalam bidang ilmu atau subjek tertentu. *Analyze result* di Scopus berfungsi untuk membantu peneliti dan akademisi mengidentifikasi tren penelitian, mengevaluasi produktivitas peneliti atau institusi, serta menganalisis performa jurnal, kutipan, dan kolaborasi penelitian. Fitur ini memungkinkan

pengguna melihat perkembangan topik, kontribusi penelitian suatu negara, negara dan institusi produktif yang banyak melakukan penelitian atas topik tersebut, serta dampak dari publikasi ilmiah, membantu mereka dalam mengambil keputusan strategis terkait penelitian dan publikasi.

Dalam kajian tentang pemetaan pengetahuan menggunakan analisis bibliometrik, penulis merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya. Salah satu penelitian relevan dilakukan oleh Herawati, Utami, & Karlina (2022), Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan artikel internasional mengenai topik koordinasi program dari tahun 1943 hingga 2021, menggunakan data dari database Scopus dan aplikasi VOSviewer. Hasil analisis menunjukkan total 4.304 kutipan, dengan puncak kutipan pada tahun 2021 sebanyak 607. United States menjadi negara dengan publikasi terbanyak, mencapai 246 artikel. Istilah "care coordination" adalah kata kunci yang paling sering digunakan, muncul sebanyak 23 kali, sementara terdapat 676 kata kunci penulis dengan 9 di antaranya memiliki koneksi yang kuat, menunjukkan kolaborasi yang signifikan di antara peneliti.

Penelitian kedua dilakukan oleh Hari Soesanto dan Radite Teguh Handalani (2023), bertujuan memetakan kondisi penelitian manajemen pengetahuan di Indonesia periode 2017-2021. Data dari database Scopus difokuskan pada artikel, prosiding konferensi, dan ulasan dengan akses terbuka. Setelah penyaringan, 125 dokumen dianalisis menggunakan VOSviewer.

Penelitian ini mengidentifikasi 12 kluster jaringan penulis dan 5 kluster kata kunci. Iskandar J tercatat sebagai penulis paling produktif, sedangkan Selviyanti, Kosala, Iskandar K, dan Sardjono W menunjukkan kekuatan jaringan tertinggi. Kata kunci yang sering muncul mencakup "manajemen pengetahuan," "pengetahuan," "Indonesia," "sistem manajemen pengetahuan," dan "e-learning." Temuan ini menunjukkan adanya potensi besar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dengan pendekatan metode dan variabel yang lebih beragam.

Berdasarkan kedua penelitian yang telah disebutkan, terdapat sejumlah persamaan dengan penelitian ini. Persamaan tersebut ialah pada penelitian sebelumnya maupun penelitian ini menggunakan aplikasi VOSViewer untuk memproses dan menganalisis data guna memahami perkembangan dalam bidang penelitian. Selain itu, kedua penelitian ini menyajikan hasilnya melalui pendekatan deskriptif, di mana hasil penelitian diuraikan dan diinterpretasikan dalam bentuk narasi. Namun, perbedaan utama terletak pada fokus bidang ilmu yang dianalisis. Penelitian ini secara khusus akan membahas kualitas informasi melalui kajian bibliometrik menggunakan VOSViewer.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan memetakan perkembangan penelitian di bidang kualitas informasi selama satu dekade terakhir (2014–2024) dengan menggunakan pendekatan analisis bibliometrik. Analisis ini akan mengevaluasi tren publikasi berdasarkan jumlah artikel yang diterbitkan setiap tahun, mengidentifikasi jurnal-jurnal utama yang secara konsisten mempublikasikan artikel terkait kualitas informasi, serta mengevaluasi dampaknya terhadap perkembangan literatur di bidang ini. Penelitian ini juga akan mengevaluasi produktivitas institusi berdasarkan jumlah publikasi yang dihasilkan, untuk menentukan institusi yang menjadi pusat penelitian di bidang kualitas informasi. Selain itu, penelitian ini akan menganalisis distribusi geografis publikasi, termasuk negara-negara paling produktif dalam menghasilkan artikel terkait, serta mengidentifikasi penulis paling produktif dan kontribusi mereka dalam pengembangan penelitian di bidang ini.

Lebih lanjut, penelitian ini akan mengeksplorasi pola kolaborasi antar peneliti melalui analisis *co-authorship* untuk memahami jaringan kolaborasi global, serta menganalisis hubungan antar kata kunci (*co-occurrence*) untuk mengungkap tema-tema utama dan arah penelitian di bidang kualitas informasi. Dengan memanfaatkan perangkat lunak VOSviewer, penelitian ini akan menyediakan visualisasi bibliometrik untuk memetakan pola kolaborasi dan tren. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi penelitian dengan menyediakan peta perkembangan

literatur kualitas informasi yang dapat dijadikan referensi bagi peneliti, praktisi, dan pembuat kebijakan, sekaligus mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang dapat menjadi dasar bagi studi-studi selanjutnya, serta memberikan gambaran menyeluruh mengenai dinamika dan potensi kolaborasi dalam penelitian kualitas informasi di tingkat global.

2. Tinjauan Pustaka

Kualitas informasi merujuk pada nilai dan isi dari konten yang disajikan di suatu situs serta kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna (Kartika, Ares, Amsal, Muthia, & Putri, 2022). Penilaian kualitas informasi dimulai dari seberapa layak informasi tersebut untuk disajikan. Mempertahankan kualitas informasi merupakan langkah penting untuk menjaga kepercayaan dari konsumen. Dewasa ini mahal nya nilai informasi disebabkan oleh kebutuhan untuk memperoleh informasi dengan cepat, yang memerlukan penggunaan teknologi canggih untuk pengumpulan, pengolahan, dan pengiriman data (Tarigan & Gultom, 2023).

Istilah "kualitas informasi" sering kali digunakan untuk menggambarkan informasi yang baik. John Burry dan Gary dalam Yogasworo & Suprayitno (2020) menyatakan bahwa kualitas informasi dapat dipahami sebagai sebuah struktur yang didukung oleh tiga pilar utama, yaitu relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu. Relevansi menunjukkan bahwa informasi harus memberikan manfaat bagi pengguna, sedangkan akurasi menuntut agar informasi terbebas dari kesalahan dan bias yang dapat menyebabkan kesalahpahaman. Selain itu, informasi juga harus disampaikan dengan jelas agar maksudnya mudah dipahami. Ketidakakuratan bisa terjadi akibat gangguan atau kesenjangan pada sumber informasi (data), yang dapat merusak atau mengubah data asli. Komponen keakuratan informasi mencakup kelengkapan, kebenaran, keamanan, serta ketepatan waktu.

Bibliometrik merupakan salah satu cabang studi dalam ilmu perpustakaan dan sains informasi yang mencakup berbagai sub-bidang. Salah satu sub-bidang tersebut adalah pemetaan perkembangan ilmu pengetahuan atau pemetaan pengetahuan. Pemetaan pengetahuan ini berfungsi sebagai alat atau metode untuk menganalisis dan memvisualisasikan pengetahuan secara komprehensif (Fahira Iskandar & Winoto, 2022).

Istilah "bibliometrika" pertama kali diperkenalkan oleh Alan Pitchard pada tahun 1969. Diodata dalam (Sunarly, 2019), mendefinisikan bibliometrika sebagai ilmu yang bertujuan mengidentifikasi pola komunikasi dan publikasi melalui penerapan teknik statistik dan matematika. Pendapat ini sejalan dengan Adirati, Susianti, dan Ananda (2023) yang mendefinisikan bibliometrik sebagai metode yang digunakan untuk menganalisis, mengukur, mengevaluasi sitasi, kolaborasi antar penulis, dan produktivitas penulis dalam berbagai literatur. Proses ini memanfaatkan pendekatan statistika dan matematika untuk melakukan kuantifikasi terhadap dokumen. Dengan demikian, bibliometrik dapat dipahami sebagai analisis yang menitikberatkan pada aspek kepenulisan atau aktivitas kepengarangan.

Sulistyo Basuki dalam Tamlikha (2019) menjelaskan bahwa bibliometrika dikelompokkan menjadi dua jenis analisis, yaitu analisis sitiran dan analisis publikasi..

- a. Kelompok pertama, dikenal sebagai Distribusi Publikasi (*Publication Distribution*), mencakup analisis kuantitatif terhadap literatur berdasarkan tiga hukum utama dalam bibliometrika. Hukum pertama, Lotka, mengevaluasi distribusi produktivitas penulis. Selanjutnya, Hukum Bradford menggambarkan distribusi dokumen, khususnya jurnal, dalam bidang ilmu tertentu. Sementara itu, Hukum Zipf berfokus pada peringkat kata dan frekuensi kemunculannya dalam literatur yang dimanfaatkan untuk indeksasi artikel.
- b. Kelompok kedua, yaitu Analisis Sitiran (*Citation Analysis*), berfungsi sebagai indikator dalam penelitian bibliometrik. Analisis ini memiliki beragam manfaat, salah satunya yang paling umum adalah menilai hasil dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, termasuk penelitian, layanan, dan pendidikan.

VosViewer, sebagaimana dikutip oleh Tupan, Rahayu, Rachmawati, & Rahayu (2018), adalah perangkat lunak gratis yang dikembangkan untuk memvisualisasikan dan mengeksplorasi peta pengetahuan dalam analisis bibliometrik. Nama VosViewer berasal dari singkatan "*Visualization of Similarities*". Perangkat ini menggunakan algoritma yang mirip dengan teknik *Multi-Dimensional Scaling* (MDS). Peta yang dihasilkan oleh VosViewer secara otomatis mengelompokkan data dalam kluster yang berbeda, dengan warna yang dapat disesuaikan melalui parameter (γ), memungkinkan pengguna untuk menentukan jumlah kluster sesuai kebutuhan. Selain itu, VosViewer juga mampu menggambarkan kepadatan dan warna kluster, yang membantu memperjelas struktur data.

VosViewer memiliki keunggulan dibandingkan aplikasi analisis bibliometrik lainnya yang disebutkan dalam Irkhamiyati & Kurniawan (2024) karena dilengkapi dengan fitur *text mining* yang memungkinkan identifikasi kombinasi frasa kata benda yang relevan untuk pemetaan. Selain itu, aplikasi ini mengintegrasikan pendekatan klustering untuk menganalisis jaringan *co-citation* dan *co-occurrence* data. Keunggulan lainnya adalah fitur interaktif yang memudahkan pengguna untuk mengakses dan menjelajahi jaringan data bibliometrik, memungkinkan analisis mendalam terhadap jumlah kutipan serta hubungan *co-occurrence* antara istilah kunci dan konsep, menjadikannya alat yang efektif untuk memetakan perkembangan penelitian kebutuhan informasi. Terkait dengan aplikasi VosViewer, program ini memiliki beberapa fungsi utama yang dikutip dalam Zakiyyah, Winoto, & Rohanda (2022) sebagai berikut:

- a. Membuat pemetaan yang didasarkan oleh data jaringan. VosViewer dapat menghasilkan peta dari jaringan yang sudah ada atau bahkan membangun jaringan baru. Program ini memungkinkan pembuatan jaringan publikasi ilmiah, organisasi penelitian, jurnal, kata kunci, peneliti, atau istilah, yang saling terhubung melalui *citation*, *bibliography coupling*, atau *co-citation links*, *co-occurrence*, *co-authorship*. VosViewer juga dapat digunakan untuk mengembangkan jaringan dalam basis data bibliografi, mirip dengan Dimensions.
- b. Memvisualisasikan dan menjelajahi peta. Dalam hal ini, Program VosViewer telah menyediakan tiga jenis visualisasi peta, yaitu a) *Network Visualization*, yang menunjukkan jaringan antar istilah; b) *Overlay Visualization*, yang memperlihatkan jejak sejarah penelitian; dan c) *Density Visualization*, yang menggambarkan kepadatan atau penekanan pada kelompok penelitian, serta dapat digunakan untuk melihat area penelitian yang kurang diminati.

Penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik untuk memetakan kualitas informasi, yang sejalan dengan tiga hukum utama bibliometrik. Hukum Lotka relevan untuk mengidentifikasi distribusi produktivitas penulis, membantu menentukan penulis paling produktif di bidang kualitas informasi. Hukum Bradford digunakan untuk mengevaluasi distribusi jurnal utama yang mempublikasikan artikel terkait kualitas informasi, sehingga dapat memahami konsentrasi sumber daya pengetahuan dalam jurnal-jurnal tertentu. Hukum Zipf, yang berfokus pada analisis frekuensi kata, mendukung identifikasi kata kunci utama melalui *co-occurrence analysis*, memberikan wawasan tentang tema sentral dan tren penelitian. Ketiga hukum ini membantu mengorganisasikan hasil analisis data bibliometrik agar sesuai dengan pola komunikasi ilmiah yang sudah mapan.

Dengan menggunakan algoritma seperti *Multi-Dimensional Scaling* (MDS), VosViewer memvisualisasikan jaringan dan pola kolaborasi antara penulis dan institusi. Visualisasi ini memudahkan interpretasi bagaimana hukum-hukum bibliometrik terintegrasi dalam peta pengetahuan yang dihasilkan, misalnya untuk melihat distribusi (Hukum Bradford) atau hubungan antar kata kunci (Hukum Zipf).

Banyak penelitian sebelumnya telah memberikan dasar yang kuat tentang penggunaan perangkat lunak seperti VosViewer untuk analisis bibliometrik. Studi terdahulu telah berhasil menunjukkan efektivitas hukum-hukum bibliometrik dalam mengevaluasi pola publikasi,

selain itu, penelitian terdahulu juga memiliki kekuatan dalam memberikan dasar teoritis yang kuat dan eksplorasi empiris yang ekstensif di berbagai sektor. Namun, penelitian sebelumnya sering kali terbatas pada analisis statistik sederhana, tanpa memanfaatkan visualisasi yang mendalam. Misalnya, beberapa studi bibliometrik tidak menggunakan perangkat lunak interaktif seperti VosViewer, atau hanya mengandalkan fitur *analysis result* dari Scopus, sehingga gagal menangkap hubungan kompleks antara penulis, kata kunci, atau institusi secara visual. Penelitian ini memperbaiki kelemahan tersebut dengan memanfaatkan fitur visualisasi dan *text mining* VosViewer, yang memungkinkan analisis mendalam terhadap jaringan *co-authorship* dan *co-occurrence*.

Kesenjangan utama yang ditemukan dalam literatur adalah kurangnya kajian yang secara spesifik memanfaatkan analisis bibliometrik untuk meneliti kualitas informasi. Selain itu, meskipun banyak studi telah menggunakan VosViewer, pendekatan yang mendalam dalam visualisasi hubungan antara konsep-konsep utama dalam bidang kualitas informasi masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan memanfaatkan fitur-fitur VosViewer untuk mengeksplorasi hubungan yang kompleks dalam data bibliometrik.

Dengan memahami konsep utama, pola hubungan, dan kesenjangan dalam literatur, penelitian ini menawarkan pendekatan yang baru dan mendalam untuk menganalisis kualitas informasi. Melalui penggunaan VosViewer, penelitian ini tidak hanya memetakan perkembangan penelitian tetapi juga memberikan wawasan tentang arah penelitian di masa depan.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan bibliometrik. Artikel ilmiah menjadi unit analisis dalam studi ini. Sumber data yang digunakan adalah publikasi ilmiah terkait "*Information Quality*". Pemilihan database Scopus dilakukan secara *purposive* dengan mempertimbangkan kualitas dan reputasi internasionalnya yang telah diakui oleh berbagai lembaga penelitian dan perguruan tinggi. Scopus menyediakan data agregat yang mencerminkan tingkat pengaruh institusi (*institution impact*) dan jurnal (*journal impact*) dalam publikasi ilmiah berdasarkan hubungan sitasi antar artikel yang dipublikasikan di jurnal atau oleh peneliti dari suatu lembaga/institusi tertentu (Fauzy, 2016). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh publikasi ilmiah terkait *information quality* yang terindeks di Scopus, sementara sampel penelitian ditentukan dengan beberapa kriteria inklusi. Kriteria tersebut meliputi dokumen yang diterbitkan dalam rentang waktu sepuluh tahun (2014–2024), menggunakan bahasa Inggris, berupa publikasi dalam bentuk artikel jurnal ilmiah, dan mengandung kata kunci "*Information Quality*" pada judul, abstrak, atau kata kunci. Dokumen yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikecualikan dari analisis. Setelah penerapan kriteria ini, jumlah total dokumen yang dianalisis adalah 4.085 artikel.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan database Scopus melalui akun berlangganan untuk mendapatkan akses penuh terhadap seluruh fitur yang tersedia. Peneliti menggunakan *string* pencarian berikut "*Information Quality*". Selain itu, beberapa filter diterapkan, meliputi jenis dokumen (*Document Type*) yang dibatasi pada artikel jurnal, bahasa yang dibatasi pada bahasa Inggris, dan tahun publikasi yang dibatasi pada periode 2014 hingga 2024. Data yang diperoleh mencakup informasi seperti judul, abstrak, kata kunci, nama penulis, institusi afiliasi, negara asal, dan jumlah sitasi. Hasil pencarian kemudian diekspor dalam format CSV untuk keperluan analisis lebih lanjut.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Proses analisis dimulai dengan pemrosesan data melalui fitur *Analyze Search Results* yang tersedia pada Scopus untuk menghasilkan statistik publikasi dalam bentuk grafik (JPEG). Selanjutnya, data dalam format CSV diolah menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel untuk

analisis kuantitatif dan perangkat lunak VOSviewer untuk memvisualisasikan hubungan antara kata kunci, kolaborasi antar penulis, serta distribusi publikasi berdasarkan institusi dan negara. Visualisasi yang dihasilkan mencakup peta hubungan kata kunci dan pola kolaborasi dalam publikasi terkait.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas, peneliti menggunakan database Scopus yang telah diakui secara internasional sebagai sumber data yang kredibel. Analisis menggunakan VOSviewer dilakukan secara berulang untuk memastikan hasil visualisasi sesuai dengan data yang diekstraksi. Selain itu, *string* pencarian dan filter yang digunakan telah dirancang agar relevan dengan tujuan penelitian dan menghasilkan cakupan data yang luas namun terfokus.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Salah satu keterbatasan utama adalah cakupan database Scopus yang tidak mencakup semua jurnal ilmiah, sehingga ada kemungkinan artikel penting di luar Scopus tidak terwakili dalam analisis. Selain itu, perangkat lunak VOSviewer memiliki keterbatasan dalam menangani data dari sumber tunggal, sehingga hasil visualisasi dapat dipengaruhi oleh bias data yang berasal hanya dari Scopus. Peneliti juga menyadari bahwa penggunaan *string* pencarian tunggal mungkin melewatkan publikasi yang menggunakan terminologi alternatif untuk *Information Quality*. Keterbatasan ini diungkapkan secara transparan untuk memberikan konteks terhadap temuan dan mendorong penelitian lanjutan yang dapat melengkapi hasil penelitian ini.

Tabel 1. Ringkasan Pemilihan Data

Aspek	Kriteria
Sumber Data	Scopus
Rentang Waktu	2014-2024
Bahasa	Bahasa Inggris
Kata Kunci	Information Quality
Tipe Dokumen	Artikel
Proses Ekstraksi	Ekspor dengan catatan lengkap dan referensi dalam format CSV
Ukuran Sampel	4.085

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2024)

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Perkembangan Publikasi Penelitian Tentang Kualitas Informasi

Berdasarkan data yang telah diperoleh, jumlah publikasi penelitian mengenai kualitas informasi yang terindeks di Scopus selama periode 2014 hingga 2024 adalah sebanyak 4.085 dokumen. Tabel dan grafik menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi dari tahun ke tahun, dengan puncak tertinggi pada tahun 2023 dengan 638 dokumen, yang mewakili 15,61% dari total publikasi.

Tren pertumbuhan dimulai pada 2014 dengan 182 dokumen (4,46%) dan terus naik: 210 dokumen pada 2015 (5,14%), 223 dokumen pada 2016 (5,46%), 262 dokumen pada 2017 (6,41%), dan 284 dokumen pada 2018 (6,95%).

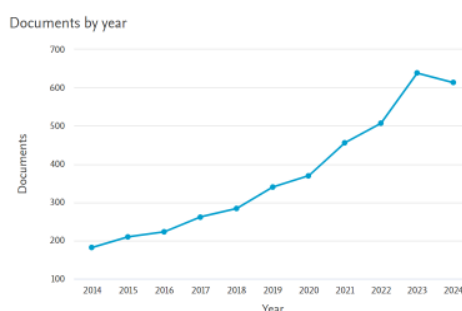
Tabel 2. Perkembangan publikasi penelitian dalam bidang kualitas informasi

Tahun	Jumlah Dokumen	Presentase
2014	182	4,46%
2015	210	5,14%
2016	223	5,46%
2017	262	6,41%
2018	284	6,95%

2019	340	8,32%
2020	370	9,06%
2021	456	11,16%
2022	507	12,41%
2023	638	15,61%
2024	613	15,03%
Total PPublikasi		4.085 Dokumen

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2024)

Pada 2019, jumlah publikasi mencapai 340 dokumen (8,32%), yang terus meningkat hingga 370 dokumen pada 2020 (9,06%). Tahun 2021 mencatat 456 dokumen (11,16%), dan 507 dokumen (12,41%) diterbitkan pada 2022. Setelah mencapai puncaknya pada 2023, jumlah publikasi sedikit menurun pada 2024 dengan 613 dokumen, yang masih menyumbang 15,03% dari total publikasi. Distribusi publikasi ini mengindikasikan semakin tingginya minat dan perhatian para peneliti terhadap topik kualitas informasi sejalan dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan informasi yang berkualitas.

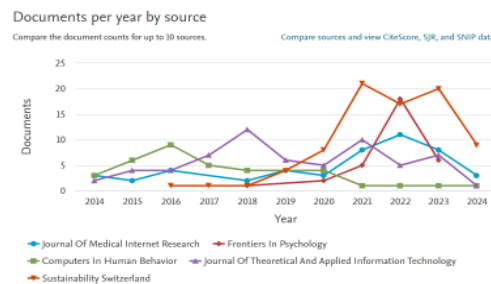


Gambar 1. Grafik perkembangan publikasi penelitian dalam bidang kualitas informasi terindeks Scopus

4.2 Jurnal Utama dalam Publikasi Ilmiah dalam Bidang Kualitas Informasi

Berdasarkan hasil penelusuran, terdapat 4.085 publikasi mengenai kualitas informasi yang terindeks dalam database Scopus, di mana publikasi tersebut diterbitkan di 10 jurnal utama yang ditampilkan dalam tabel dan grafik. Dari sepuluh jurnal tersebut, *Sustainability Switzerland* menempati urutan pertama dengan jumlah publikasi terbanyak, yaitu 82 artikel, disusul oleh *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* dengan 63 publikasi, *Journal of Medical Internet Research* sebanyak 48 publikasi, serta *Computers in Human Behavior* yang menerbitkan 35 publikasi.

Selain itu, jurnal lainnya seperti *Frontiers in Psychology* (32 publikasi), *IEEE Access* (28 publikasi), dan *Plos One* (27 publikasi) juga memberikan kontribusi yang signifikan. Grafik menunjukkan adanya peningkatan jumlah publikasi terkait kualitas informasi, terutama pada tahun 2020 hingga 2022. Tahun 2021 menjadi tahun dengan jumlah publikasi tertinggi, di mana *Journal of Theoretical and Applied Information Technology* serta *Journal of Medical Internet Research* menjadi dua jurnal yang paling aktif dalam mempublikasikan penelitian.



Gambar 2. Grafik jurnal utama penelitian kualitas informasi terindeks scopus

Namun, tren publikasi ini mulai menurun pada tahun 2023 dan 2024 di jurnal-jurnal tersebut, yang dapat mengindikasikan adanya perubahan fokus atau tren dalam penelitian terkait kualitas informasi. Penurunan ini mungkin juga mencerminkan pergeseran perhatian peneliti ke topik atau pendekatan baru dalam studi kualitas informasi, atau perubahan kebijakan publikasi di jurnal-jurnal yang terlibat.

4.3 Distribusi Publikasi Ilmiah tentang Kualitas Informasi Berdasarkan Lembaga/Institusi/Afiliasi

Berdasarkan hasil penelusuran bibliometrik, Bina Nusantara University merupakan institusi yang paling produktif dalam mempublikasikan hasil penelitian terkait kualitas informasi dengan jumlah publikasi sebanyak 71 dokumen. Dominasi ini dapat dikaitkan dengan fokus institusi tersebut dalam pengembangan teknologi informasi dan manajemen data, sebagaimana tercermin dari berbagai program studi dan pusat riset yang berorientasi pada bidang tersebut. Selain itu, dukungan strategis dari kolaborasi internasional dan intensitas partisipasi dalam konferensi akademik turut memperkuat posisi Bina Nusantara University sebagai salah satu pusat unggulan penelitian terkait kualitas informasi di Asia Tenggara.

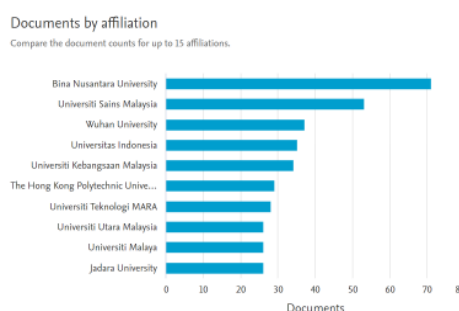
Tabel 3. Distribusi publikasi ilmiah tentang kualitas informasi berdasarkan Lembaga/institusi/Afiliasi

Nama Institusi	Jumlah Publikasi
Bina Nusantara University	71
Universiti Sains Malaysia	53
Wuhan University	37
Universitas Indonesia	35
Universiti Kebangsaan Malaysia	34
The Hong Kong Polytechnic University	29
Universiti Teknologi MARA	28
Universiti Utara Malaysia	26
Universiti Malaya	26
Jadara University	26

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2024)

Universiti Sains Malaysia, dengan total 53 publikasi, juga menunjukkan produktivitas yang tinggi dalam topik ini. Keunggulan USM dapat dikaitkan dengan fokus universitas tersebut pada penelitian multidisiplin yang melibatkan integrasi teknologi informasi, kualitas data, dan keberlanjutan. USM dikenal memiliki infrastruktur penelitian yang mendukung, seperti pusat riset teknologi canggih, serta reputasi yang kuat dalam menghasilkan publikasi berkualitas di tingkat internasional.

Institusi lainnya yang juga berperan penting dalam penelitian terkait topik ini meliputi Wuhan University dengan 37 publikasi, Universitas Indonesia dengan 35 publikasi, Universiti Kebangsaan Malaysia dengan 34 publikasi, serta The Hong Kong Polytechnic University yang berkontribusi melalui 29 publikasi. Universiti Teknologi MARA dan Universiti Utara Malaysia masing-masing menyumbangkan 28 dan 26 publikasi, sementara Universiti Malaya tercatat memiliki 26 publikasi. Jadara University menutup daftar ini dengan total 10 publikasi.



Gambar 3. Grafik distribusi publikasi ilmiah tentang tentang kualitas informasi berdasarkan lembaga/institusi/afiliasi

Dominasi institusi dari kawasan Asia, seperti Indonesia, Malaysia, dan China, menunjukkan bahwa penelitian terkait kualitas informasi semakin mendapatkan perhatian di wilayah tersebut. Hal ini dapat dikaitkan dengan meningkatnya kebutuhan akan sistem informasi yang berkualitas dalam menunjang perkembangan ekonomi digital di kawasan Asia. Dukungan pemerintah, kemitraan industri, serta jaringan akademik global menjadi faktor pendorong utama produktivitas penelitian institusi-institusi ini.

Kontribusi terbesar dari Bina Nusantara University dan Universiti Sains Malaysia menandai adanya pusat-pusat riset unggulan dalam topik ini di kawasan Asia Tenggara. Sementara itu, produktivitas tinggi yang ditunjukkan oleh Wuhan University menempatkannya sebagai salah satu pemain utama dalam kontribusi global, mencerminkan peran China sebagai pemimpin dalam inovasi teknologi dan kualitas informasi di tingkat dunia.

4.4 Distribusi Publikasi Ilmiah mengenai Kualitas Informasi Berdasarkan Negara

Hasil penelitian tentang kualitas informasi yang terindeks dalam basis data Scopus dipublikasikan oleh berbagai negara, dengan China menyumbang jumlah publikasi terbanyak, yaitu sebanyak 793 dokumen. Di urutan kedua adalah Amerika Serikat dengan 670 publikasi. Indonesia berada di peringkat ketiga dengan 282 publikasi, diikuti oleh Malaysia yang memiliki 279 publikasi. Negara-negara lain yang cukup signifikan kontribusinya adalah Inggris (253 publikasi), India (223 publikasi), Korea Selatan (189 publikasi), Australia (181 publikasi), Taiwan (173 publikasi), dan Arab Saudi (164 publikasi). Grafik tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar publikasi berasal dari negara-negara dengan ekosistem penelitian yang kuat, terutama di kawasan Asia dan Amerika.

Tabel 4. Distribusi publikasi ilmiah mengenai kualitas informasi berdasarkan negara

Negara	Jumlah Publikasi
China	793
United States	670
Indonesia	282
Malaysia	279
United Kingdom	253

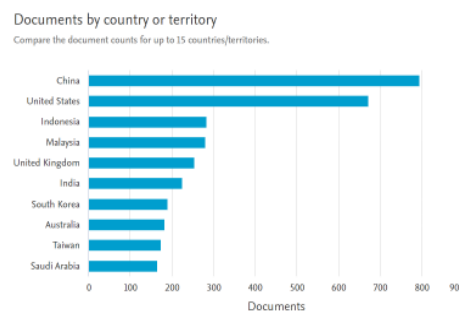
India	223
South Korea	189
Australia	181
Taiwan	173
Saudi Arabia	164

Sumber: Hasil Olah Data Pribadi (2024)

Dari data yang disajikan, terlihat bahwa kawasan Asia, khususnya China serta beberapa negara Asia Tenggara seperti Indonesia dan Malaysia, memiliki peran signifikan dalam penelitian mengenai kualitas informasi. Hal ini mencerminkan meningkatnya perhatian pada topik ini di wilayah yang memiliki pertumbuhan pesat di sektor digital dan teknologi informasi. Amerika Serikat dan Inggris tetap menjadi kontributor utama dari negara-negara Barat, dengan dominasi tradisional mereka dalam riset ilmiah global. Fakta bahwa negara seperti Arab Saudi juga terlibat menunjukkan bahwa topik kualitas informasi mendapat perhatian dari berbagai belahan dunia dengan kebutuhan penelitian yang berbeda-beda.

Implikasi dari dominasi negara-negara tertentu dalam publikasi penelitian ini perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Dominasi China, misalnya, menunjukkan fokus besar negara tersebut pada topik kualitas informasi, yang dapat mendorong pengembangan metode baru untuk menilai dan meningkatkan kualitas informasi di tengah kemajuan teknologi mereka yang pesat. Hal ini dapat memberikan arah penelitian yang berorientasi pada solusi berbasis teknologi, seperti penggunaan kecerdasan buatan dalam evaluasi kualitas informasi.

Di sisi lain, kontribusi signifikan dari Amerika Serikat dan Inggris mencerminkan keunggulan historis mereka dalam membangun dasar-dasar teori di bidang kualitas informasi. Hal ini dapat memengaruhi arah penelitian ke pendekatan yang lebih konseptual, termasuk standar global untuk kualitas informasi. Penelitian dari negara-negara Barat ini sering kali memengaruhi kebijakan internasional dan praktik terbaik, yang juga berdampak pada negara-negara berkembang.



Gambar 4. Grafik distribusi publikasi ilmiah mengenai kualitas informasi berdasarkan negara

Untuk negara-negara Asia Tenggara seperti Indonesia dan Malaysia, kontribusi mereka dapat mencerminkan fokus pada studi kasus lokal yang relevan, seperti kualitas informasi dalam sistem pendidikan atau administrasi pemerintahan digital. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian di wilayah ini sering kali diarahkan untuk memecahkan masalah praktis yang unik di kawasan tersebut. Namun, rendahnya jumlah publikasi dari beberapa negara berkembang lainnya mengindikasikan adanya kesenjangan dalam sumber daya penelitian yang perlu diatasi untuk memastikan representasi global yang lebih seimbang dalam studi kualitas informasi.

Fakta bahwa Arab Saudi, dengan ekosistem penelitian yang sedang berkembang, juga terlibat menunjukkan bahwa negara dengan kebutuhan unik, seperti pengelolaan informasi keagamaan dan sosial, mulai menyadari pentingnya kualitas informasi. Dominasi jurnal tertentu dalam publikasi ini juga menunjukkan potensi bias dalam pemilihan topik atau wilayah geografis, yang dapat memengaruhi keberagaman perspektif dalam penelitian kualitas informasi. Oleh

karena itu, perlu adanya kolaborasi yang lebih luas antara negara dan jurnal untuk menciptakan keragaman perspektif dan pendekatan metodologis yang lebih kaya.

4.5 Sepuluh Penulis Teraktif



Selected	Author	Documents	Citations	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	al-okaily, manaf	19	901	20
<input checked="" type="checkbox"/>	al-okaily, zera	11	683	16
<input checked="" type="checkbox"/>	baumeister, harald	5	202	15
<input checked="" type="checkbox"/>	messner, eva-maria	5	202	15
<input checked="" type="checkbox"/>	tehorst, yamih	5	202	15
<input checked="" type="checkbox"/>	zhe, xiang	11	266	14
<input checked="" type="checkbox"/>	huff, abdullah	7	278	13
<input checked="" type="checkbox"/>	schulichen, dana	4	191	13
<input checked="" type="checkbox"/>	almaiah, mohammed amin	11	728	12
<input checked="" type="checkbox"/>	alrawad, mahmood	5	226	12
<input checked="" type="checkbox"/>	yan, yalan	9	238	12
<input checked="" type="checkbox"/>	al-rahmi, waleed moghadd	7	348	10
<input checked="" type="checkbox"/>	al-adnan, ahmed samad	7	212	9
<input checked="" type="checkbox"/>	teoh, ai ping	4	231	9
<input checked="" type="checkbox"/>	zhang, jinchao	6	89	8
<input checked="" type="checkbox"/>	hu, xinyi	7	197	7
<input checked="" type="checkbox"/>	zhang, nantong	8	212	7
<input checked="" type="checkbox"/>	memah, isaac kofi	7	67	6
<input checked="" type="checkbox"/>	albelisi, nusr anis	5	277	5
<input checked="" type="checkbox"/>	mohammed, abdullah simon	5	40	5

Gambar 5. Daftar 10 penulis teraktif

Gambar 5 menampilkan sepuluh penulis paling produktif dan berpengaruh dalam penelitian kualitas informasi berdasarkan data Scopus. Manaf Al-Okaily memimpin dengan 19 dokumen, 901 kutipan, dan kekuatan tautan 20, menunjukkan pengaruh besar di bidang ini. Aws Al-Okaily menyusul dengan 11 dokumen, 683 kutipan, dan kekuatan tautan 16, menegaskan peran signifikan kelompok mereka.

Baumeister, Harald, dan Messner, Eva-Maria masing-masing memiliki 5 dokumen dengan 202 kutipan (kekuatan tautan 15). Sementara itu, Mohammed Amin Almaiah (11 dokumen, 728 kutipan) dan Mahmood Alrawad (5 dokumen, 226 kutipan) juga menunjukkan kontribusi besar, mencerminkan kolaborasi aktif di bidang kualitas informasi.

Penulis-penulis ini tidak hanya menunjukkan tingkat produktivitas yang tinggi tetapi juga kontribusi signifikan dalam pengembangan bidang kualitas informasi. Manaf Al-Okaily, sebagai penulis dengan dokumen terbanyak, menawarkan wawasan penting terkait penerapan teknologi digital seperti kecerdasan buatan dan sistem intelijen bisnis dalam meningkatkan kualitas informasi akuntansi dan keuangan. Aws Al-Okaily memberikan kontribusi unik melalui penelitian mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem informasi keuangan dan pendekatan empiris terhadap evaluasi efektivitas sistem tersebut.

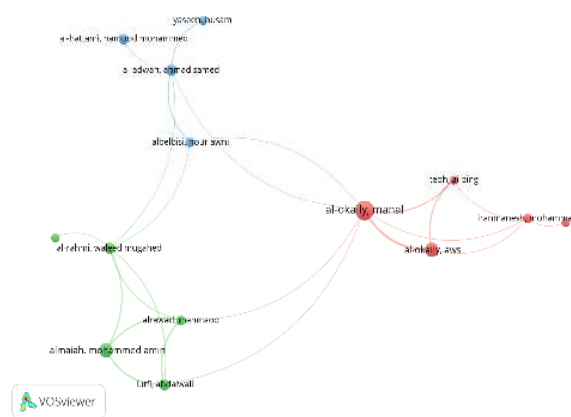
Harald Baumeister dan Eva-Maria Messner berfokus pada penilaian kualitas informasi dalam aplikasi kesehatan digital, memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan dan validasi alat seperti Mobile Application Rating Scale (MARS). Karya mereka membantu meningkatkan kepercayaan terhadap kualitas informasi yang disediakan oleh teknologi kesehatan berbasis digital. Sementara itu, Mohammed Amin Almaiah dan Mahmood Alrawad menyoroti pentingnya teknologi informasi dalam mendukung efektivitas sistem pendidikan dan organisasi, serta pengaruh infrastruktur TI terhadap kualitas informasi yang dihasilkan.

Secara keseluruhan, kontribusi dari penulis-penulis ini menggambarkan bagaimana penelitian kualitas informasi telah berkembang secara dinamis, dipengaruhi oleh integrasi teknologi digital dan pendekatan multidimensional dalam berbagai sektor, termasuk keuangan, pendidikan, dan kesehatan. Kolaborasi yang kuat di antara penulis ini, sebagaimana tercermin dalam kekuatan tautan, menunjukkan adanya jaringan penelitian yang mendukung pertukaran ide dan inovasi. Dengan demikian, analisis ini memberikan wawasan strategis untuk memahami

arah dan tren penelitian di bidang kualitas informasi, sekaligus menyoroti peran penting kolaborasi dalam meningkatkan relevansi dan dampak penelitian di komunitas ilmiah.

4.6 Pemetaan Perkembangan Publikasi Penelitian Kualitas Informasi Berdasarkan Penulis (*Co-authorship*)

Setelah data diekspor ke dalam format CSV dari database Scopus, tahap berikutnya adalah menganalisis data tersebut menggunakan aplikasi VosViewer dengan memilih opsi "*create a map based on bibliographic data*". Proses perhitungan dilakukan menggunakan metode *full counting*, yang menghitung data secara langsung berdasarkan penulis yang pernah membahas topik terkait kualitas informasi. Berdasarkan Gambar 8, jumlah minimal dokumen yang ditetapkan untuk setiap penulis adalah 4 dokumen, dan hanya data ini yang dimasukkan ke dalam proses visualisasi pemetaan.



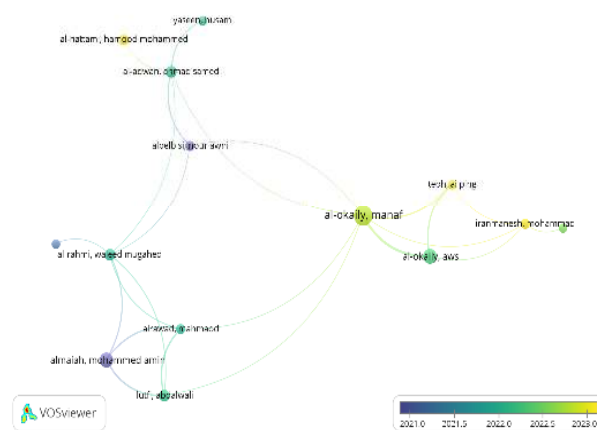
Gambar 6. Visualiasi network berdasarkan co-authorship

Gambar di atas menampilkan visualisasi jaringan kolaborasi antarpengarang (*co-authorship*) dalam penelitian kualitas informasi yang dianalisis menggunakan VOSviewer. Setiap simpul (*node*) merepresentasikan seorang penulis, sementara garis penghubung (*edges*) menunjukkan hubungan kolaborasi antarpengarang berdasarkan jumlah publikasi bersama. Ukuran simpul menunjukkan tingkat produktivitas atau pengaruh penulis, dan warna kluster mengindikasikan grup kolaborasi yang lebih erat (Zakiyyah et al., 2022).

Terdapat tiga kluster utama dalam visualisasi ini. Kluster merah, yang merupakan kluster dominan, memiliki penulis utama seperti Al-Okaily, Manaf, yang terletak di pusat jaringan dengan banyak koneksi, serta Teoh, Ai Ping, dan Iranmanesh, Mohammad, yang menunjukkan peran mereka sebagai peneliti penting dalam jaringan. Kluster hijau mencakup penulis seperti Al-Rahmi, Waleed Mugahed, dan Almaiah, Mohammed Amin, yang memiliki hubungan internal yang kuat, menandakan bahwa mereka berkolaborasi erat dalam tema penelitian yang serupa. Kluster biru relatif lebih kecil, dengan Al-Adwan, Ahmad Samed, dan Albelbisi, Nour Awni sebagai penulis utama yang membangun koneksi lintas kluster.

Penulis seperti Al-Okaily, Manaf dari kluster merah dapat diidentifikasi sebagai penulis kunci, tidak hanya karena ukuran simpulnya yang besar, tetapi juga karena ia bertindak sebagai penghubung antarpengarang di berbagai kluster. Garis penghubung yang menghubungkan kluster merah dengan kluster biru dan hijau mencerminkan adanya kolaborasi lintas kluster, yang mengindikasikan pendekatan penelitian multidisiplin atau tema yang saling berkaitan. Di sisi lain, kluster hijau terlihat lebih terisolasi dibandingkan kluster lainnya, menunjukkan fokus penelitian yang spesifik pada kelompok ini, tanpa banyak interaksi dengan kluster lain. Hal ini dapat menjadi peluang untuk memperluas kolaborasi penelitian di masa depan.

Secara keseluruhan, visualisasi ini memberikan gambaran tentang dinamika kolaborasi antarpemulis dalam penelitian kualitas informasi. Analisis ini mengidentifikasi penulis berpengaruh, hubungan lintas kluster, dan potensi pengembangan kolaborasi. Dalam konteks penelitian bibliometrik, visualisasi ini sangat penting untuk memahami struktur jaringan penelitian, tren tematik, dan pola kolaborasi di bidang kualitas informasi.



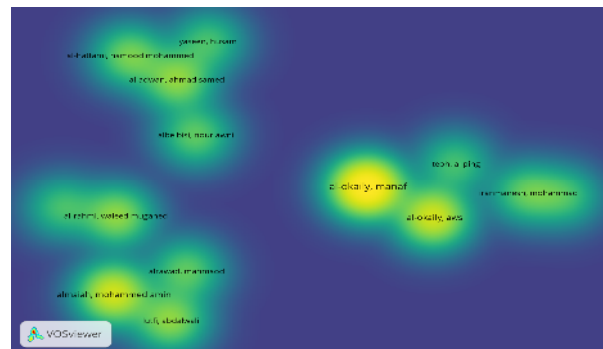
Gambar 7. Visualiasi overlay berdasarkan co-authorship

Gambar tersebut menunjukkan visualisasi overlay pada co-authorship di bidang *information quality* menggunakan VOSviewer, dengan *node* yang mencerminkan penulis dan warna yang menggambarkan waktu aktif kolaborasi. Skala waktu pada gambar menunjukkan perkembangan dari tahun 2021 hingga 2023. Warna biru hingga ungu menunjukkan aktivitas kolaborasi pada periode sebelumnya (awal 2021), sedangkan warna hijau hingga kuning mencerminkan aktivitas yang lebih baru (2022-2023) (Amalia & Suharto, 2024). Hal ini memberikan gambaran evolusi kontribusi dan kolaborasi para penulis dalam penelitian ini.

Penulis seperti "al-maiah, mohammed amin" dan "lutfi, abdalwali," aktif pada periode awal, mungkin membangun dasar teoretis bidang ini. Sebaliknya, penulis seperti "teoh, ai ping" dan "iranmanesh, mohammad" terlibat dalam tren terkini. "Al-okaily, manaf" menonjol sebagai pusat jaringan kolaborasi, terlihat dari ukuran *node* besar dan banyaknya koneksi dengan penulis lain, seperti "al-okaily, aws" dan "iranmanesh, mohammad," menunjukkan perannya sebagai penghubung kunci. Garis penghubung antara *node-node* menunjukkan kolaborasi antarpemulis, dengan ketebalan garis mencerminkan intensitas kolaborasi tersebut. Transisi warna pada garis juga menunjukkan bahwa kolaborasi lintas waktu terjadi, dengan peneliti senior dan junior bekerja bersama untuk memastikan kontinuitas penelitian.

Pola ini menunjukkan bahwa penelitian tentang *information quality* telah berkembang secara bertahap, dimulai dengan dasar-dasar teoritis yang diletakkan oleh penulis pada awal periode hingga topik-topik mutakhir yang dijelajahi oleh penulis aktif di tahun-tahun terakhir. Selain itu, keberadaan beberapa kelompok kolaborasi yang terpisah, seperti "al-adwan, ahmad samed" dengan jaringan kecilnya, menunjukkan bahwa ada berbagai pendekatan atau fokus tematik dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan evolusi kolaborasi penelitian dalam bidang *information quality* di Scopus. Peneliti seperti "al-okaily, manaf" yang konsisten aktif di berbagai periode mencerminkan peran mereka sebagai pionir dan pemimpin. Peneliti seperti "iranmanesh, mohammad" yang lebih aktif di periode terakhir mencerminkan tren penelitian



Gambar 8. Visualiasi density berdasarkan co-authorship

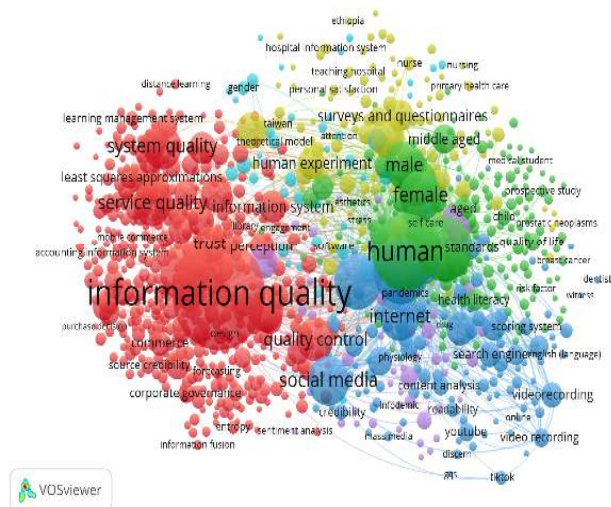
Berdasarkan Gambar 8, *density visualization* menunjukkan kerapatan hubungan sitasi antarpemulis dalam penelitian topik kualitas informasi di Scopus. *Node* yang lebih terang menunjukkan penulis dengan pengaruh besar, sedangkan *node* gelap menandakan sitasi yang lebih rendah (Ajinegara & Soebagyo, 2022).

Manaf Al-Okaily adalah penulis dengan pengaruh terbesar, terlihat dari *node* yang paling terang dalam jaringan penelitian, yang menunjukkan bahwa penelitiannya sering dirujuk oleh penulis lain seperti Mohammad Iranmanesh dan Ping Soh, terutama dalam bidang manajemen dan sistem informasi bisnis. Selain itu, Waleed Mugahed Al-Rahmi dan Mohammed Amin Almaiah juga memiliki pengaruh signifikan. Sementara itu, meskipun tidak sebesar Al-Okaily, penulis seperti Ahmad Samed Al-Adwan dan Hamood Mohammed Al-Hattami tetap memberikan kontribusi penting dalam bidang ini.

Visualisasi ini menggambarkan bahwa beberapa penulis, seperti Al-Okaily, memainkan peran sentral dalam membentuk jaringan penelitian, dengan kontribusi yang signifikan dalam berbagai aplikasi kualitas informasi, termasuk pendidikan dan bisnis. Kolaborasi kuat antarpengarang memperkuat perkembangan literatur dalam bidang ini.

4.7 Pemetaan Perkembangan Publikasi Penelitian Kualitas Informasi Berdasarkan Kata Kunci (*Co- Occurrence*)

Setelah data diekspor dalam format CSV dari database Scopus, langkah selanjutnya adalah memprosesnya menggunakan aplikasi VosViewer dengan memilih opsi "*create a map based on text data*." Proses ini bertujuan untuk membangun jaringan atau hubungan antara istilah berdasarkan data teks. Berbagai istilah tersebut diambil dari judul dan abstrak, sementara analisis dilakukan menggunakan metode *full counting*, yang menghitung data secara langsung sesuai dengan penelitian yang berfokus pada kualitas informasi. Istilah yang muncul setidaknya dalam 5 dokumen dipilih, menghasilkan 1317 dokumen memiliki hubungan *occurrence*



Gambar 9. Visualiasi network berdasarkan co-occurrence

Dari total 4.085 dokumen yang difilter menjadi artikel berbahasa Inggris dan terindeks di database Scopus, *co-occurrence visualization* ini berhasil mengidentifikasi beberapa kluster utama yang berfokus pada topik kualitas informasi: Kluster 1 (Merah) berfokus pada *system quality* dan *service quality*, dengan kata kunci seperti *information quality* dan *trust perception*, yang mengeksplorasi implementasi teknologi dan kepercayaan pengguna terhadap layanan informasi. Kluster 2 (Hijau) menyoroti *human interaction* dan *user experience*, dengan istilah seperti *human* dan *social media*, membahas interaksi manusia dengan sistem informasi dan dampak media sosial.

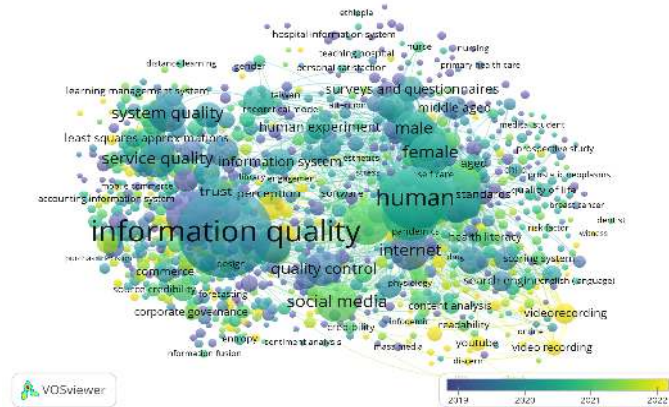
Kluster 3 (Biru) terkait dengan *social media*, *online engagement*, dan *quality control*, mengeksplorasi pengaruh internet dan media sosial terhadap manajemen informasi. Kluster 4 (Kuning) berpusat pada *user experience* dan *system performance*, membahas dampak kualitas informasi terhadap pengalaman pengguna. Kluster 5 (Ungu) fokus pada *information architecture* dan *web development*, dengan topik seperti navigasi sistem dan pengelolaan arsitektur informasi. Kluster 6 (Biru Muda) membahas *environmental quality*, termasuk penggunaan teknologi informasi untuk *monitoring* lingkungan seperti kualitas udara dan pertanian.

Analisis *co-occurrence* menunjukkan bahwa kata kunci seperti "*Information Quality*," "*System Quality*," dan "*Social Media*" memiliki dominasi dalam jaringan penelitian ini. Dominasi ini mengungkapkan bahwa penelitian pada bidang ini masih berfokus pada fondasi utama kualitas informasi, seperti bagaimana sistem informasi dirancang untuk memastikan keandalan dan relevansi data. Kata kunci seperti "*Trust Perception*" dan "*Human Interaction*" juga memperkuat pentingnya aspek manusia dalam penelitian ini, menandakan bahwa penelitian kualitas informasi tidak hanya bersifat teknis tetapi juga berorientasi pada pengguna.

Fokus yang kuat pada "*Social Media*" dan "*Online Engagement*" menunjukkan prioritas penelitian terhadap tantangan dan peluang yang muncul dari ekosistem digital modern. Sebagai contoh, peningkatan minat terhadap "*Tourism*" dan "*AI*" menunjukkan pergeseran fokus penelitian ke arah penerapan teknologi digital untuk sektor spesifik, mencerminkan kebutuhan industri dan tren global. Hal ini dapat dilihat sebagai respons terhadap meningkatnya integrasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari, yang menekankan relevansi kualitas informasi dalam konteks multidisiplin.

Garis-garis yang menghubungkan antar *node* menunjukkan *co-occurrence*, yaitu kata kunci yang sering digunakan bersama dalam dokumen. Semakin tebal garis, semakin kuat hubungan antara kata-kata tersebut. Misalnya, hubungan erat antara "*Information Quality*" dan "*System Quality*" mengindikasikan bahwa penelitian sering mengaitkan kedua aspek tersebut (Wisnawa, 2024).

Visualisasi ini dapat dimanfaatkan untuk menemukan kekosongan dalam penelitian (*research gaps*). Area dengan *node* kecil atau hubungan yang kurang kuat dapat menjadi indikasi topik yang kurang dieksplorasi, misalnya, integrasi kualitas informasi dengan bidang baru atau teknologi tertentu.



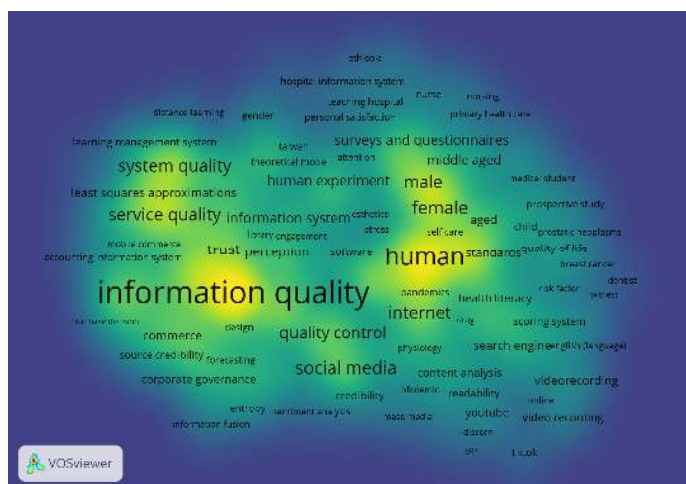
Gambar 10. Visualiasi overlay berdasarkan co-occurrence

Visualisasi overlay co-occurrence kata kunci artikel jurnal di bidang "*Information Quality*" pada database Scopus menggambarkan evolusi temporal topik penelitian dari 2019 hingga 2022. Warna biru menunjukkan penelitian awal, kuning untuk penelitian terbaru

1. Topik Penelitian Awal (Biru): Sebelum 2020, fokus penelitian pada aspek fundamental seperti *service quality*, *information quality*, dan *system quality*, dengan kata kunci seperti *trust perception* dan *software development*.
2. Topik Penelitian Menengah (Hijau): Pada 2020-2021, penelitian beralih ke interaksi manusia dan teknologi digital, dengan kata kunci seperti *human*, *social media*, dan *education*.
3. Topik Penelitian Terkini (Kuning): Dari 2021-2022, fokus pada topik modern seperti *tourism*, YouTube, dan *artificial intelligence*, mencerminkan perhatian pada platform digital dan teknologi canggih.

Perkembangan dan tren terbaru menunjukkan bahwa kata kunci seperti "*social media*" dan "*internet*" tetap relevan, mencerminkan kontinuitas minat terhadap topik ini dalam penelitian. Penelitian terkini semakin fokus pada inovasi teknologi, terutama penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan kualitas informasi. Di sisi lain, konsep "*information quality*" tetap menjadi fokus utama, menyoroti pentingnya integrasi antara faktor manusia dan teknologi dalam menciptakan informasi yang berkualitas. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi dipengaruhi tidak hanya oleh faktor teknis, tetapi juga oleh cara teknologi diterapkan dalam konteks sosial dan perilaku manusia.

Secara keseluruhan, visualisasi ini menunjukkan perkembangan penelitian di bidang *information quality* yang semakin berfokus pada aplikasi teknologi digital dan dampaknya pada berbagai aspek kehidupan, dengan tren yang terus bergerak menuju topik-topik inovatif dan multidisiplin.



Gambar 11. Visualiasi density berdasarkan co-occurrence

Visualisasi density co-occurrence dari kata kunci artikel jurnal di bidang "*Information Quality*" pada database Scopus menunjukkan intensitas penggunaan kata kunci berdasarkan kerapatan atau frekuensinya. Kata kunci "*Information Quality*" berada di pusat visualisasi dengan densitas tertinggi (warna kuning), menegaskan bahwa topik ini adalah inti dari penelitian yang dianalisis (Wibowo & Adriani Salim, 2022). Kata kunci pendukung seperti "*trust perception*", "*quality control*", dan "*surveys and questionnaires*" berada pada lapisan moderat (hijau terang). Hal ini menunjukkan bahwa konsep-konsep tersebut penting, tetapi tidak seintensif topik utama. Fokusnya cenderung pada interaksi manusia, evaluasi kualitas informasi, dan metode pengumpulan data. Di sisi lain, kata kunci dengan densitas rendah (hijau-biru) seperti "*tourism*", "*artificial intelligence*", dan "TikTok" menunjukkan topik-topik yang lebih baru dan masih dalam tahap awal eksplorasi. Ini menandakan potensi besar untuk penelitian masa depan di bidang tersebut.

Identifikasi topik baru seperti "*Tourism*" dan "*AI*" tidak hanya menunjukkan diversifikasi fokus penelitian, tetapi juga berpotensi mengubah lanskap penelitian di bidang kualitas informasi. Penggunaan AI, misalnya, membuka jalan untuk mengembangkan metode otomatis dalam evaluasi kualitas informasi, seperti pemanfaatan algoritma pembelajaran mesin untuk mendeteksi data yang tidak akurat atau bias. Sementara itu, penerapan konsep "*Information Quality*" dalam sektor pariwisata mencerminkan kebutuhan untuk memahami bagaimana informasi yang akurat dan terpercaya dapat memengaruhi perilaku konsumen dan pengambilan keputusan di era digital.

Kehadiran kata kunci dengan densitas rendah seperti "*TikTok*" juga menjadi indikasi bahwa penelitian mulai mengeksplorasi platform digital baru yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyebaran informasi. Hal ini memberikan peluang bagi penelitian mendatang untuk memahami bagaimana karakteristik unik platform ini memengaruhi persepsi dan kepercayaan pengguna terhadap informasi.

Secara keseluruhan, visualisasi ini menyoroti bahwa penelitian pada *information quality* tetap berfokus pada topik fundamental seperti kualitas sistem, kualitas layanan, dan interaksi manusia. Tren penelitian juga mengarah pada integrasi teknologi modern seperti media sosial dan kecerdasan buatan (AI). Diversifikasi topik ini membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut pada area penelitian yang sedang berkembang pesat. Dengan tidak adanya studi bibliometrik sebelumnya yang secara eksplisit membahas topik ini, penelitian ini membuka peluang besar bagi pengembangan literatur di masa mendatang. Hasil analisis *co-occurrence* yang disajikan dalam penelitian ini memberikan peta yang jelas tentang struktur penelitian dan arah tren, yang dapat menjadi panduan bagi peneliti berikutnya untuk mengeksplorasi aspek-aspek yang masih kurang tereksplorasi.

5. Kesimpulan

Penelitian tentang kualitas informasi telah meningkat pesat dalam dekade terakhir, dengan puncak publikasi pada 2023. Fokus utama penelitian ini mencakup *information quality*, *system quality*, *service quality*, dan *human factors*, yang relevan dalam bidang sistem informasi, manajemen data, media sosial, dan pengalaman pengguna. Penulis seperti Manaf Al-Okaily serta institusi seperti Bina Nusantara University dan Universiti Sains Malaysia menunjukkan dominasi Asia dalam topik ini. Secara geografis, China, Amerika Serikat, dan Indonesia menjadi pusat pengembangan literatur, didukung oleh pendanaan dari lembaga seperti National Natural Science Foundation of China. Penelitian ini menekankan pentingnya kualitas informasi dalam pengembangan teknologi digital di sektor bisnis, pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan. Analisis bibliometrik juga mengidentifikasi peluang penelitian di area kurang tereksplorasi, seperti *hospital information systems*, *TikTok*, *tourism*, dan *SEO*, yang menawarkan potensi besar untuk penelitian lanjutan, terutama dalam mengintegrasikan kualitas informasi dengan kebutuhan spesifik industri dan pengguna.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk lebih fokus pada topik yang kurang tereksplorasi, seperti *SEO*, *tourism*, dan platform digital baru seperti *TikTok*. Selain itu, pengembangan metodologi dengan menggunakan alat lain, seperti *RStudio* (dengan paket *bibliometrix*), *Gephi*, atau *CiteSpace*, dapat memberikan perspektif yang lebih mendalam dan visualisasi jaringan yang lebih kompleks. Kolaborasi internasional antara negara-negara berkembang dan maju juga perlu ditingkatkan untuk mempercepat produksi literatur berkualitas tinggi di bidang ini. Dari segi implikasi, hasil penelitian ini relevan untuk berbagai pihak. Dalam konteks kebijakan, diperlukan dukungan terhadap pengembangan kualitas informasi yang memastikan transparansi, keamanan data, dan kepercayaan publik terhadap sistem digital. Di sektor industri, temuan ini dapat mendorong integrasi kualitas informasi dalam proses bisnis, terutama di sektor kesehatan, pariwisata, dan pendidikan. Bagi akademisi, penelitian ini memberikan peta yang jelas tentang tren dan celah penelitian (*research gaps*), sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan metodologi baru yang relevan dengan tren teknologi saat ini, seperti kecerdasan buatan (*AI*) dan interaksi pengguna. Secara keseluruhan, penelitian kualitas informasi diperkirakan akan terus berkembang untuk menjawab tantangan dalam meningkatkan kepercayaan, keamanan, dan pengalaman pengguna di era sistem informasi yang semakin kompleks.

Daftar Pustaka

- Adam Rahmanto, A. (2024). Digital Entrepreneurship Learning : A Bibliometric Analysis. *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Ekonomi*, 10(1). Retrieved from <https://doi.org/10.2961/bise.v10i1.82>
- Adirati, M., Susianti, V. A., & Ananda, A. S. (2023). Analisis Bibliometrika pada Artikel Jurnal Psikodimensia Tahun 2018-2022 dengan Visualisasi Menggunakan Software VOSViewer. *Jurnal Pustaka Budaya*, 10(2). Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/pb.v10i2.13927>
- Ajinegara, M. W., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Media Pembelajaran Google Classroom Menggunakan Aplikasi VOSViewer. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(1), 193. Retrieved from <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i1.5451>
- Amalia, E. F., & Suharso, P. (2024). Pemetaan Artikel Jurnal Go Green di Universitas Diponegoro: Analisis Bibliometrik dengan Visualisasi VOSviewer. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 10(1), 54. Retrieved from <https://doi.org/10.20961/jpi.v10i1.78336>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4). Retrieved 27 November 2024 from <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>

- Fahira Iskandar, Z., & Winoto, Y. (2022). Pemetaan Pengetahuan Penelitian Tentang Mitigasi Bencana di Indonesia pada Google Scholar. *Jurnal Pustaka Budaya*, 9(2). Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/pb.v9i2.9024>
- Fauzy, A. (2016). *Pemetaan Keunggulan Riset Berbasis Publikasi Terindeks Scopus*. Ardana Media.
- Herawati, P., Utami, S. B., & Karlina, N. (2022). Analisis Bibliometrik: Perkembangan Penelitian dan Publikasi Mengenai Koordinasi Program Menggunakan VOSViewer. *Jurnal Pustaka Budaya*, 9(1). Retrieved 28 November 2024 from <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/pb.v9i1.8599>
- Hou, Y., & Yu, Z. (2023, February 1). A Bibliometric Analysis of Synchronous Computer-Mediated Communication in Language Learning Using VOSviewer and CitNetExplorer. *Education Sciences*. MDPI. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/educsci13020125>
- Irkhamiyati, I., & Kurniawan, B. D. (2024). Pemetaan Bibliometrik Dengan VOSviewer Terhadap Tesis Program Studi Kebidanan Program Magister Universitas 'Aisiyah Tahun 2019-2022. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 45(1). Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.55981/baca.2024.904>
- Kartika, R., Ares, J., Amsal, A., Muthia, J., & Putri, S. (2022). Analisis Pengukuran Kualitas Website dengan Metode Webqual 4.0. *Jurnal BENING*, 9(2). Retrieved from <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/beningjournal/article/download/4708/pdf>
- Soesanto, H., & Handalani, R. T. (2023). Analisis Bibliometrik Tentang Tren Penelitian Mengenai Manajemen Pengetahuan Berdasarkan Afiliasi Penulis dari Indonesia. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 11(1), 1–10. Retrieved from <https://doi.org/10.36052/andragogi.v11i1.304>
- Suminto, J. (2017). *Kualitas Informasi, Penilaiannya dan Pengaruh Terhadap Efektivitas Pengambilan Keputusan (Sebuah Tinjauan Literatur untuk Periode 16 Tahun Terakhir)*. Universitas Katolik Parahyangan.
- Sunarly, E. (2019). *Analisis Sitiran Terhadap Jurnal Ilmu Agama Tahun 2007-2016 dengan Menggunakan Hukum Lotka di Perpustakaan Fakultas Ushuluddin UIN Raden Fatah Palembang*. Skripsi UIN Raden Fatah Palembang.
- Tamlikha, M. (2019). *Analisis Bradford Terhadap Sitiran Artikel Pendidikan Islam dalam Jurnal Conciencia Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2014-2018*. Skripsi UIN Raden Fatah Palembang.
- Tarigan, F. B., & Gultom, P. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja ASN pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Karo. *Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2). Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.18592/moe.v9i2.9694>
- Tupan, T., Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi. *BACA: JURNAL DOKUMENTASI DAN INFORMASI*, 39(2). Retrieved 27 November 2024 from <https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.413>
- Wibowo, E., & Adriani Salim, T. (2022). Analisis Bibliometrik Penelitian dengan Tema 'Digital Archieve'. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan Dan Kearsipan*, 24(2). Retrieved from <https://doi.org/10.7454/IIPK.v24i2.004>

- Wisnawa, I. M. B. (2024). Analisis Bibliometrik dengan VOSViewer pada Tren Penelitian Industri Hospitality: Studi Kasus Bidang Pemasaran Hotel. *Jurnal Bisnis Hospitaliti*, 13(1), 43–62. Retrieved from <https://doi.org/10.52352/jbh.v13i1.1371>
- Yogasworo, N. A., & Suprayitno, S. (2020). Sistem Pengendalian Internal dan Kualitas Informasi pada Sistem Informasi Keuangan Daerah. *EQUITY*, 22(2), 109–138. Retrieved from <https://doi.org/10.34209/equ.v22i2.1249>
- Zakiyyah, F. N., Winoto, Y., & Rohanda, R. (2022). Pemetaan bibliometrik terhadap perkembangan penelitian arsitektur informasi pada Google Scholar menggunakan VOSviewer. *Informatio: Journal of Library and Information Science*, 2(1), 43. Retrieved from <https://doi.org/10.24198/inf.v2i1.37766>