

KONVERGENSI PARIWISATA, LINGKUNGAN, DAN TRANSFORMASI DIGITAL DI INDONESIA: ANALISIS BIBLIOMETRIK TERHADAP TREN PUBLIKASI DAN AGENDA RISET KONTEMPORER

Darma^{1*}, Fadly Yashari Soumena²

^{1,2}Institut 'Aisyiyah Sulawesi Selatan, Gowa

Email Korespondensi: darmahasan33@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konvergensi antara pariwisata, lingkungan, dan transformasi digital di Indonesia melalui pemetaan tren publikasi dan agenda riset kontemporer selama periode 2016–2025. Studi ini menggunakan pendekatan bibliometrik dengan memanfaatkan data publikasi ilmiah yang terindeks dalam basis data akademik bereputasi. Analisis dilakukan terhadap berbagai unit kajian, meliputi dokumen, sumber, penulis, organisasi, dan negara, guna mengidentifikasi struktur pengetahuan, pola kolaborasi, serta perkembangan topik penelitian secara komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi yang mengkaji keterkaitan antara sektor pariwisata, isu lingkungan, dan pemanfaatan teknologi digital. Pemetaan bibliometrik mengungkap beberapa kluster tematik utama, antara lain pariwisata berkelanjutan, smart tourism, digitalisasi destinasi wisata, pengelolaan lingkungan berbasis teknologi, serta peran inovasi digital dalam meningkatkan daya saing pariwisata. Selain itu, analisis juga menunjukkan adanya penguatan jejaring kolaborasi antarpemeliti dan institusi, baik di tingkat nasional maupun internasional, meskipun kontribusi penelitian masih terpusat pada institusi tertentu. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pemetaan sistematis terhadap lanskap keilmuan yang mengintegrasikan pariwisata, lingkungan, dan transformasi digital di Indonesia. Temuan ini juga mengidentifikasi kesenjangan penelitian, khususnya terkait integrasi kebijakan, pemanfaatan teknologi yang inklusif, dan keberlanjutan lingkungan jangka panjang.

Kata Kunci: Konvergensi Pariwisata, Transformasi Digital, Keberlanjutan Lingkungan, Analisis Bibliometrik, Tren Riset Kontemporer.

ABSTRACT

This research aims to analyze the convergence between tourism, the environment, and digital transformation in Indonesia thru mapping publication trends and contemporary research agendas during the period 2016–2025. This study employs a bibliometric approach by utilizing scientific publication data indexed in reputable academic databases. The analysis was conducted on various units of study, including documents, sources, authors, organizations, and countries, to identify the structure of knowledge, collaboration patterns, and the comprehensive development of research topics. The research results show a significant increase in the number of publications examining the interconnections between the tourism sector, environmental issues, and the use of digital technology. Bibliometric mapping reveals several main thematic clusters, including sustainable tourism, smart tourism, digitalization of tourist destinations, technology-based environmental management, and the role of digital innovation in enhancing tourism competitiveness. Additionally, the analysis also shows the strengthening of collaboration networks among researchers and institutions, both at the national and international levels, although research contributions are still concentrated in certain institutions. This research contributes by providing a systematic mapping of the scientific landscape that integrates tourism, environment, and digital transformation in Indonesia. These findings also identify research gaps, particularly related to policy integration, inclusive technology utilization, and long-term environmental sustainability.

Keywords: Tourism Convergence, Digital Transformation, Environmental Sustainability, Bibliometric Analysis, Contemporary Research Trends.

PENDAHULUAN

Perkembangan pariwisata global dalam satu dekade terakhir menunjukkan pergeseran dari pendekatan konvensional menuju model integratif dan berkelanjutan. Pariwisata kini dipahami sebagai sistem kompleks yang melibatkan interaksi sosial, lingkungan, dan teknologi. Digitalisasi berperan sebagai katalis dalam mengubah pola konsumsi wisata, manajemen destinasi, serta distribusi informasi. Transformasi ini juga dipicu oleh meningkatnya kesadaran global akan pentingnya keberlanjutan dalam menjaga keseimbangan antara eksploitasi sumber daya dan pelestarian lingkungan. Isu lingkungan menjadi determinan utama dalam pengembangan pariwisata modern, terutama dalam menghadapi perubahan iklim, degradasi ekosistem, dan over-tourism. Konsep pariwisata berkelanjutan menekankan efisiensi sumber daya, pengurangan emisi, dan pengelolaan limbah ramah lingkungan. Dalam konteks ini, teknologi digital memainkan peran strategis dalam mendukung implementasi keberlanjutan. Keterkaitan pariwisata, lingkungan, dan digital mencerminkan konvergensi multidisipliner yang memerlukan pemetaan pengetahuan komprehensif untuk memahami dinamika dan arah perkembangan kajian.

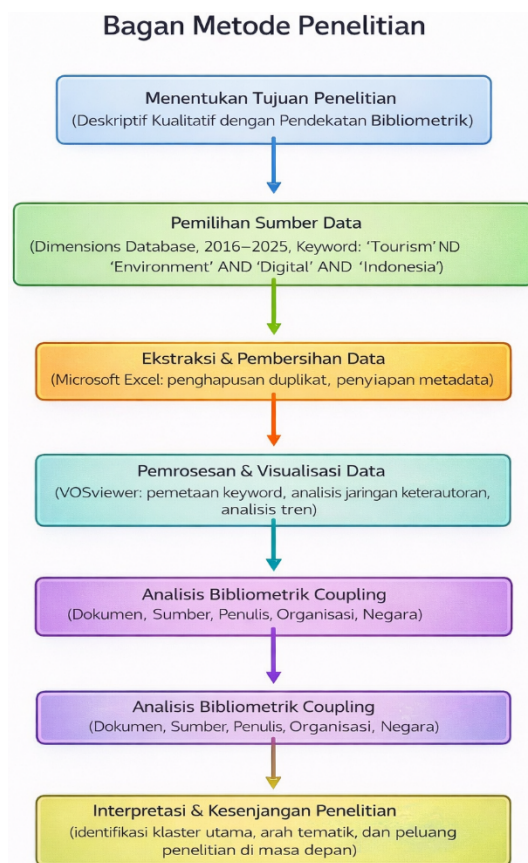
METODE PENELITIAN

Analisis bibliometrik dan pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dalam studi ini untuk mengidentifikasi dan memetakan penelitian sebelumnya dalam bidang studi yang mempelajari hubungan antara elemen makroekonomi dan perbankan Islam. Data untuk penelitian diambil dari basis data Dimensions, yang dikumpulkan melalui pencarian dengan kata kunci "Tourism, Environment, Digital, and Indonesia". Basis data ini mencakup publikasi dari tahun 2016 hingga Mei 2025, dan pilihan ini didasarkan pada cakupan publikasi yang luas dan ketersediaan metadata yang cukup untuk mendukung analisis bibliometrik yang terstruktur. Selain itu, metode bibliometrik digunakan sebagai pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pola produktivitas publikasi ilmiah, jaringan kolaborasi penulis, dan dinamika perkembangan topik penelitian. Metode ini telah terbukti relevan dan efektif di berbagai bidang studi, seperti ekonomi dan kebijakan publik. (Arafi et al., 2023).

Perangkat lunak Microsoft Excel digunakan untuk memproses data yang dikumpulkan untuk tujuan manajemen awal. Ini termasuk membersihkan data, menghilangkan data duplikat, dan menyesuaikan metadata untuk memenuhi kebutuhan analisis. Selanjutnya, pemetaan bibliometrik dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Perangkat lunak ini berfungsi untuk memvisualisasikan jaringan kolaborasi antara penulis, distribusi kata kunci, dan interkoneksi dokumen ilmiah. VOSviewer dipilih karena kemampuan untuk menghasilkan visualisasi data interaktif dan sistematis yang memungkinkan hubungan antara elemen-elemen bibliografi disajikan dalam format peta ilmiah yang mudah dipahami. Metode ini dapat digunakan untuk menganalisis pola kolaborasi dalam penelitian, tren tematik, dan dinamika perubahan fokus ilmiah dalam jangka waktu tertentu secara lebih terstruktur (Harjana, 2025).

Dalam penelitian ini, metode analitis penggabungan bibliografi digunakan. Metode ini melacak hubungan antara dokumen ilmiah berdasarkan kesamaan referensi yang ditemukan dalam bibliografi setiap publikasi. Metode ini memungkinkan untuk menemukan hubungan konseptual antara karya akademik, bahkan jika publikasi tidak

mengutip satu sama lain. Ini memungkinkan penyajian yang lebih menyeluruh dari struktur literatur dalam bidang studi tertentu. Dalam berbagai penelitian, analisis penggabungan bibliografi telah banyak digunakan untuk mengidentifikasi tren utama dalam suatu disiplin ilmu dan menemukan potensi kekurangan penelitian untuk pengembangan. Dengan menggabungkan basis data Dimensions, Microsoft Excel, dan VOSviewer ke dalam kerangka analisis bibliometrik, Anda memiliki dasar metodologis yang kuat untuk memetakan dan memahami dinamika perkembangan literatur yang berkaitan dengan makroekonomi dan perbankan syariah (Ananda et al., 2025).



Gambar 1. Flowchart Metodologi Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dikombinasikan dengan analisis bibliometrik untuk mengidentifikasi struktur intelektual dan tren perkembangan penelitian yang membahas makroekonomi dan perbankan Islam.

1. Menentukan Tujuan Penelitian

Penelitian dimulai dengan perumusan tujuan utama, yaitu untuk meneliti hubungan antara aspek makroekonomi dan perbankan Islam menggunakan pendekatan bibliometrik. Tahap ini berfungsi untuk menetapkan batasan analisis dan memastikan relevansi serta signifikansi pertanyaan penelitian yang akan dibahas.

2. Pemilihan Sumber Data

Data penelitian dikumpulkan melalui basis data Dimensions, yang dikenal karena cakupan luas dan multidisiplin dari literatur akademik. Proses pencarian dibatasi

pada publikasi yang diterbitkan antara tahun 2016 dan Mei 2025, menggunakan kombinasi kata kunci " Tourism, Environment, Digital, and Indonesia." Pembatasan ini diterapkan untuk memastikan bahwa data yang dianalisis mencerminkan kontribusi ilmiah yang relevan dan terkini.

3. Pengambilan dan Pembersihan Data

Dataset yang dikumpulkan kemudian diekspor ke Microsoft Excel untuk langkah-langkah pemrosesan awal, termasuk menghilangkan data duplikat, menstandarkan penulisan nama penulis dan jurnal, serta menyesuaikan metadata seperti informasi kepengarangan, judul publikasi, tahun publikasi, sumber, dan sitasi untuk menjaga konsistensi dalam proses analisis selanjutnya.

4. Pemrosesan dan Visualisasi Data

Dataset yang telah dibersihkan kemudian dianalisis menggunakan VOSviewer, sebuah perangkat lunak yang umum digunakan dalam analisis dan pemetaan bibliometrik. Aplikasi ini digunakan untuk membangun visualisasi jaringan yang mewakili keterkaitan kemunculan kata kunci, pola kolaborasi antara penulis, dan pembentukan kluster tematik. Visualisasi ini memungkinkan untuk melacak area fokus studi dan struktur jaringan kolaboratif dalam bidang penelitian yang dianalisis.

5. Analisis Keterkaitan Bibliometrik

Studi ini menggunakan penggabungan bibliometrik sebagai metode analisis utama. Pendekatan ini melacak keterkaitan dokumen ilmiah berdasarkan kesamaan daftar referensi mereka, sehingga memungkinkan penemuan kedekatan konseptual bahkan tanpa adanya kutipan langsung antara publikasi. Melalui penggabungan bibliometrik, struktur intelektual dalam suatu bidang studi dapat dipetakan, sekaligus mengidentifikasi kelompok studi yang saling terhubung.

6. Interpretasi dan Identifikasi Celah Penelitian

Pada tahap akhir, temuan studi diinterpretasikan untuk mengidentifikasi kluster utama, tema-tema menonjol, dan tren perkembangan yang muncul di persimpangan antara makroekonomi dan perbankan Islam. Analisis ini juga bertujuan untuk meneliti celah penelitian dan potensi pengembangan penelitian di masa depan, sehingga berkontribusi pada penguatan dan kemajuan pengetahuan di bidang ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kopling bibliografis adalah fenomena dalam ilmu informasi dan analisis bibliometrik yang terjadi ketika dua publikasi berbagi referensi yang sama dalam daftar pustakanya. Dalam konteks ini, dua artikel yang berbeda dianggap terhubung atau "terkait" jika keduanya merujuk pada karya atau sumber yang sama, meskipun tidak ada kutipan langsung di antara keduanya. Konsep ini mencerminkan hubungan tematik atau disiplin antara penelitian yang dilakukan, karena karya-karya yang dikutip biasanya menunjukkan kesamaan dalam topik atau metodologi. Kopling bibliografis dapat digunakan untuk memetakan pengetahuan suatu bidang, mengidentifikasi tren penelitian, dan membantu dalam analisis kolaborasi akademik serta pengembangan literatur disiplin ilmu tertentu (Utami et al., 2022).

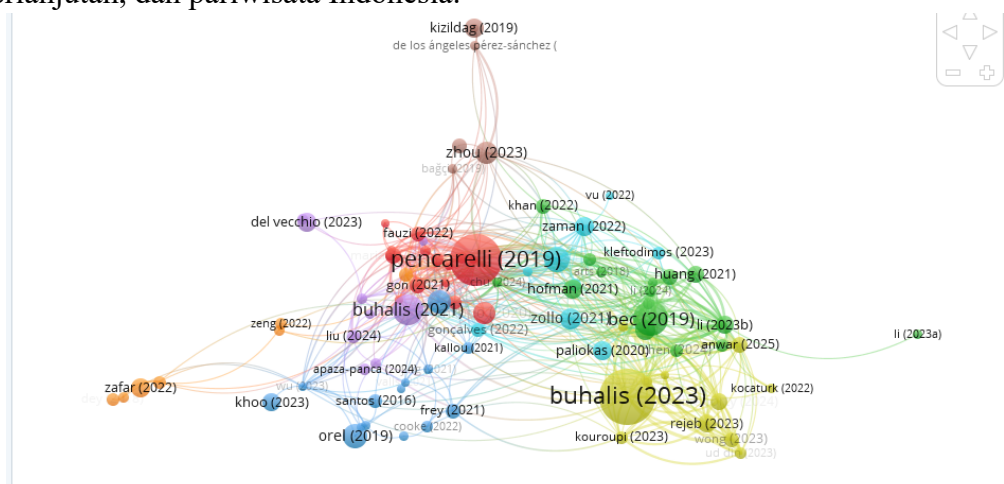
Document

Konteks kopling bibliografis mengacu pada entitas akademis, seperti artikel jurnal, buku, atau publikasi lainnya, yang saling terhubung melalui referensi yang mereka kutip. Konsep ini berfungsi sebagai alat analisis untuk memahami hubungan antara karya ilmiah, di mana dua dokumen dianggap terhubung jika keduanya mengutip satu atau lebih sumber referensi yang sama. Cakupan penggabungan bibliografis meliputi pengidentifikasian pola kolaborasi dan pengaruh di antara para peneliti serta penyediaan gambaran umum tentang perkembangan suatu bidang studi. Dengan menganalisis kekuatan dan jumlah hubungan ini, peneliti dapat mengungkapkan pengetahuan yang ada dan menilai relevansi serta kontribusi suatu dokumen dalam konteks literatur yang lebih luas (Santoso & others, 2025).

Tabel. 1 Hasil Document

NO.	Document	Sitasi	Total Link Kekuatan
1.	Li(2023)	87	55
2.	Abidin(2025)	26	46
3.	Dayoub(2024)	29	37
4.	Anwar(2025)	67	36
5.	Buhalis(2023)	814	35
6.	Wong(2023)	62	30
7.	Caliskan(2023)	39	27
8.	Li(2024)	67	26
9.	Rejeb(2023)	84	22
10.	Pancarelli(2019)	702	2

Berdasarkan visual *VOSviewer* dengan bibliographic coupling unit dokumen, jaringan publikasi membentuk kluster berdasarkan kedekatan referensi. Dokumen seperti Li (2023) memiliki total link strength tertinggi (55), diikuti Abidin (2025) (46) dan Dayoub (2024) (37), menunjukkan keterkaitan kuat antar dokumen. Namun, dokumen dengan sitasi tinggi seperti Buhalis (2023) dan Pencarelli (2019) tidak selalu memiliki keterkaitan tertinggi. Secara keseluruhan, jaringan menampilkan peran dokumen kunci sebagai penghubung kluster dalam integrasi tema digitalisasi, keberlanjutan, dan pariwisata Indonesia.



Gambar 2. Document Hasil VosViewer

Berdasarkan visualisasi *VOSviewer* dengan metode bibliographic coupling pada unit analisis dokumen, terbentuk delapan klaster yang merepresentasikan diferensiasi kajian dalam tema tourism, environment, digital, dan Indonesia. Klaster merah berpusat pada Pencarelli (2019) menyoroti transformasi digital dan model bisnis pariwisata berbasis teknologi, sementara klaster hijau (Gretzel, Zaman, Huang) mengkaji integrasi teknologi dan keberlanjutan dalam smart tourism. Klaster kuning (Buhalis, Anwar, Kocaturk) mencerminkan inovasi digital dalam destinasi, khususnya di negara berkembang. Klaster biru menekankan adopsi teknologi dan perilaku pengguna, sedangkan klaster ungu, oranye, dan cokelat mengarah pada pemasaran digital, analisis regional, serta sistem informasi dan analitik data. Intensitas keterhubungan antarklaster menunjukkan adanya keterkaitan intelektual yang kuat dengan dokumen inti sebagai penghubung lintas bidang.

Sources

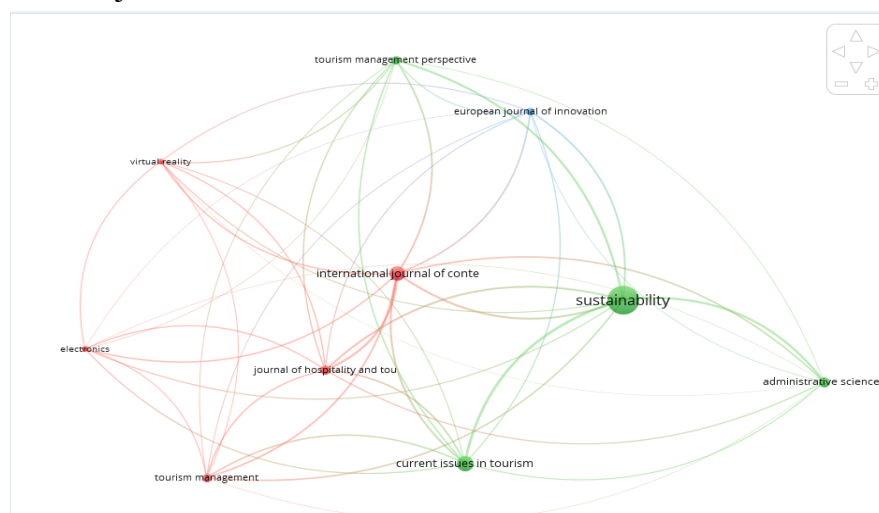
Hasil visualisasi bibliografi menggunakan *VOSviewer* dengan unit analisis sumber pada tema pariwisata, lingkungan, digital, dan Indonesia menunjukkan adanya pengelompokan jurnal yang merefleksikan konsentrasi tematik dan kedekatan intelektual. Klaster pertama didominasi kajian pariwisata berkelanjutan dan pengelolaan lingkungan, klaster kedua menyoroti transformasi digital dan pariwisata cerdas, sedangkan klaster ketiga mengintegrasikan aspek sosial-ekonomi dan kebijakan berbasis komunitas. Kekuatan keterkaitan antarsumber menunjukkan kesamaan referensi yang signifikan, sementara posisi node sentral menandakan pengaruh tinggi dan kontribusi teoretis kuat, serta node periferal merepresentasikan kajian yang lebih spesifik (Irawan et al., 2024).

Tabel.2 Hasil Sources

No.	Sumber	Dokumen	Sitasi	Total Link Kekuatan
1.	Sustainability	43	648	268
2.	International journal of contemporary hospitality management	11	467	230
3.	Current issues in tourism	12	238	184
4.	Journal of hospitality and tourism technology	5	245	177
5.	Tourism management perspectives	4	162	124
6.	Tourism management	4	1310	109
7.	Administrative sciences	6	55	98
8.	European journal of innovation management	3	66	92
9.	Virtual reality	2	76	83
10.	Electronics	2	42	79

Berdasarkan hasil visualisasi *VOSviewer* dengan pendekatan bibliographic coupling pada unit analisis sources, terlihat bahwa struktur jaringan sumber publikasi dalam tema Tourism, Environment, Digital, and Indonesia menunjukkan konsentrasi keterhubungan yang kuat pada beberapa jurnal inti dengan nilai total link strength yang tinggi. Sumber seperti Sustainability menempati posisi paling dominan dengan jumlah dokumen (43), sitasi (648), serta total link strength tertinggi (268), yang mengindikasikan peran sentralnya sebagai rujukan utama dalam kajian keberlanjutan pariwisata berbasis digital. Selanjutnya, International Journal of Contemporary Hospitality Management

(TLS: 230) dan *Current Issues in Tourism* (TLS: 184) memperlihatkan keterkaitan bibliografis yang kuat, mencerminkan fokus pada manajemen perhotelan dan isu kontemporer pariwisata dalam konteks transformasi digital. *Journal of Hospitality and Tourism Technology* (TLS: 177) secara spesifik merepresentasikan integrasi teknologi dalam industri pariwisata, sementara *Tourism Management Perspectives* (TLS: 124) dan *Tourism Management* (TLS: 109) menunjukkan kontribusi dalam pengembangan teori dan praktik manajemen destinasi.



Gambar 3. Sources *Vosviewer Processing Results*

Berdasarkan visual *VOSviewer*, terbentuk tiga kluster dengan keterhubungan kuat (link = 45; total link strength = 722) yang mencerminkan koherensi literatur lintas sumber. “*Sustainability*” berperan sebagai simpul utama yang menghubungkan berbagai isu pariwisata, didukung oleh “*tourism management*” dan “*current issues in tourism*” sebagai penguat konseptual. Kluster lainnya menampilkan fokus pada teknologi digital, seperti virtual reality, serta pengembangan destinasi dan strategi penelitian dalam berbagai publikasi ilmiah.

Authors

Berdasarkan visual *VOSviewer* pada bibliographic coupling unit authors, terbentuk tiga kluster dengan keterhubungan intens (link = 45; TLS = 722) yang mencerminkan koherensi rujukan antar penulis. Node besar berperan sebagai pusat diskursus, terutama pada tema keberlanjutan dalam pariwisata. Koneksi lintas kluster menunjukkan integrasi isu lingkungan dan inovasi digital, di mana penulis mengaitkan keberlanjutan dengan teknologi seperti virtual reality untuk mendukung tata kelola dan pengalaman wisata yang lebih adaptif.

Tabel.3 Hasil Authors

No.	Sumber	Dokumen	Sitasi	Total Kekuatan	Link
1.	Ntoa, stavroula	2	20	376	
2.	Partarakis, nikolaos	2	20	376	
3.	Stephanidis, constantine	2	20	376	
4.	Zidianakis, emmanouil	2	20	376	
5.	Fauzi, muhammad ashraf	3	173	285	
6.	Wider, walton	2	113	267	

No.	Sumber	Dokumen	Sitasi	Total Link Kekuatan	Link
7.	Wang, chao	2	28	200	
8.	Zeng, haimei	2	28	200	
9.	Fathy, eslam ahmed	2	24	187	
10.	Fouad, amr mohamed	2	24	187	

Berdasarkan visual *VOSviewer* dengan bibliographic coupling unit penulis, jaringan menunjukkan tiga kluster tematik dengan 45 link dan total link strength 722, mencerminkan koherensi literatur. Penulis dengan node terbesar, seperti Fauzi dan Wide Wang, berperan sebagai hub yang menghubungkan subtopik lingkungan dan digital. Keterkaitan lintas kluster menegaskan bahwa kajian Indonesia terintegrasi dengan wacana global mengenai keberlanjutan, manajemen pariwisata, serta inovasi teknologi seperti virtual reality.

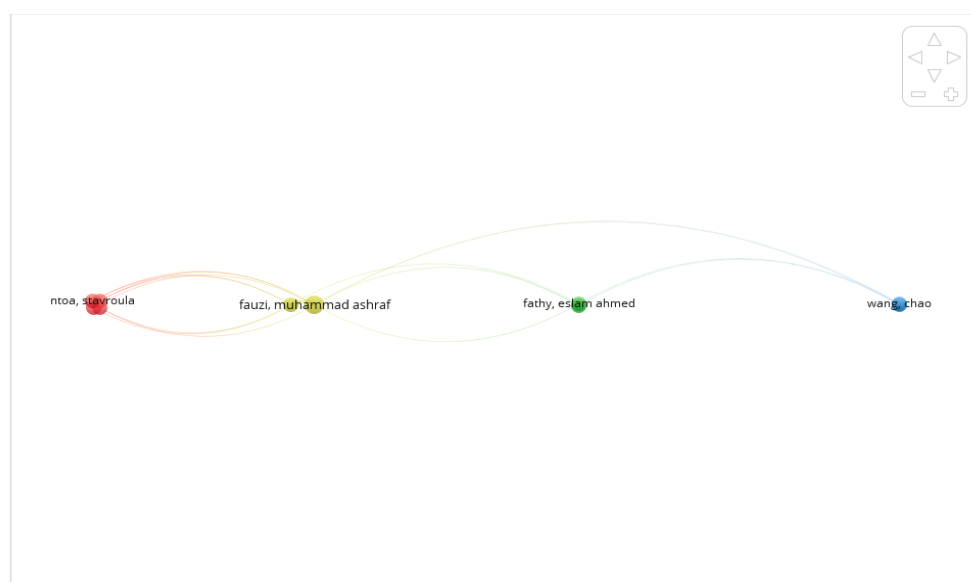


Image: Vosviewer Processing Results

Gambar 4. Authors

Berdasarkan visual *VOSviewer*, jaringan bibliographic coupling unit penulis mencakup 10 penulis dalam 4 kluster dengan 27 link dan total link strength 1415, menunjukkan kedekatan referensi yang kuat meski tersegmentasi. Fauzi dan Muhammad Ashraf berperan sebagai hub konseptual yang menghubungkan tema keberlanjutan dan digital. Keterhubungan lintas penulis, seperti Wang dan Ntoa, mencerminkan pertukaran gagasan yang dinamis serta integrasi isu lingkungan, pariwisata, dan teknologi.

Organizations

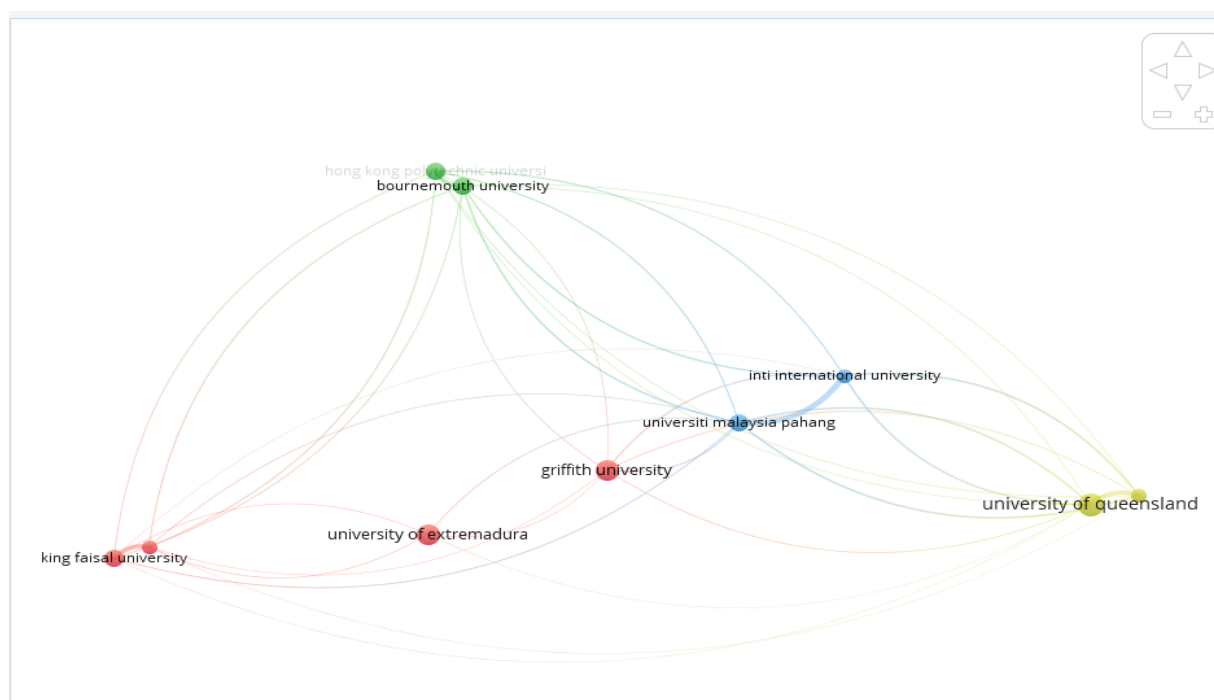
Berdasarkan visual *VOSviewer*, bibliographic coupling unit organisasi menunjukkan 3 kluster dengan 45 link dan total link strength 722, mencerminkan kesamaan referensi antar lembaga. Lembaga inti berperan mengkonsolidasikan agenda penelitian, terutama pada tema keberlanjutan, manajemen pariwisata, dan digitalisasi.

Keterhubungan lintas klaster menunjukkan pertukaran literatur yang dinamis, di mana isu lingkungan terintegrasi dengan inovasi teknologi seperti virtual reality untuk memperkuat tata kelola dan pengembangan pariwisata (Alfarizi et al., 2026).

Tabel .4 Hasil Organizations

No.	Sumber	Dokumen	Sitasi	Total Link Kekuatan
1.	Universiti malaysia pahang	3	173	320
2.	Inti international university	2	113	302
3.	Gachon university	2	112	209
4.	University of queensland	5	290	202
5.	University of sadat city	2	20	166
6.	Bournemouth university	3	1064	165
7.	King faisal University	3	32	164
8.	Hong kong polytechnic University	3	1064	152
9.	Griffith University	4	407	41
10.	University of extremadura	4	56	15

Berdasarkan visual *VOSviewer*, bibliographic coupling unit organisasi menunjukkan 10 lembaga dalam 4 klaster dengan 27 link dan total link strength 1415, mencerminkan kesamaan referensi yang kuat. Universitas Malaya, Universitas Internasional, serta *University of Queensland*, Sadat City, dan King Faisal University berperan sebagai pengkonsolidasi literatur. Keterhubungan lintas klaster menunjukkan bahwa agenda pariwisata, lingkungan, dan digital terintegrasi secara dinamis melalui referensi yang saling tumpang tindih.



Gambar 5. Organization

Berdasarkan visual *VOSviewer*, peta bibliographic coupling unit organisasi menunjukkan empat klaster dengan total link strength 868, mencerminkan kesamaan referensi. Organisasi sentral seperti *University of Queensland* dan *International University* berperan sebagai hub dengan konektivitas tinggi. Sementara itu, *King Faisal University*, *Griffith University*, dan *Universiti Malaysia Pahang* berada di perifer, menunjukkan spesialisasi topik. Variasi ketebalan link menegaskan bahwa kekuatan koneksi antarklaster tidak merata dalam jaringan penelitian.

Countries

Berdasarkan hasil visualisasi Visualisasi menunjukkan jejaring publikasi terfragmentasi dalam beberapa klaster tematik yang saling beririsan. Negara dengan keterkaitan bibliografi tinggi menempati posisi sentral, mencerminkan kesamaan referensi dan koherensi konsep. Modularitas menegaskan pengembangan pengetahuan yang terlokalisasi namun tetap terhubung lintas-klaster. Dalam konteks tourism, environment, dan digital di Indonesia, pola ini merefleksikan difusi gagasan keberlanjutan dan pemanfaatan teknologi digital (Amalia & others, 2024).

Tabel .5 Hasil Countries

No.	Sumber	Dokumen	Sitasi	Total Link Kekuatan
1.	China	137	2415	3747
2.	United states	29	377	2238
3.	United kongdom	24	1512	1793
4.	South korea	19	350	1288
5.	India	28	421	1271
6.	Malaysia	31	493	1241
7.	Spain	36	354	1216
8.	Netherlands	8	93	893
9.	Italy	34	1424	884
10.	Germany	9	160	811

Berdasarkan visual *VOSviewer*, jaringan bibliographic coupling unit negara menunjukkan dominasi Tiongkok sebagai pusat dengan kekuatan keterkaitan tertinggi, diikuti Amerika Serikat dan Inggris. Negara Asia seperti Korea Selatan, India, dan Malaysia juga memiliki konektivitas tinggi, menandakan peningkatan peran kawasan tersebut. Sementara itu, negara Eropa seperti Spanyol, Belanda, Italia, dan Jerman berkontribusi moderat. Pola ini mencerminkan konsentrasi produksi pengetahuan pada negara maju serta integrasi global dalam kajian pariwisata, lingkungan, dan digitalisasi.

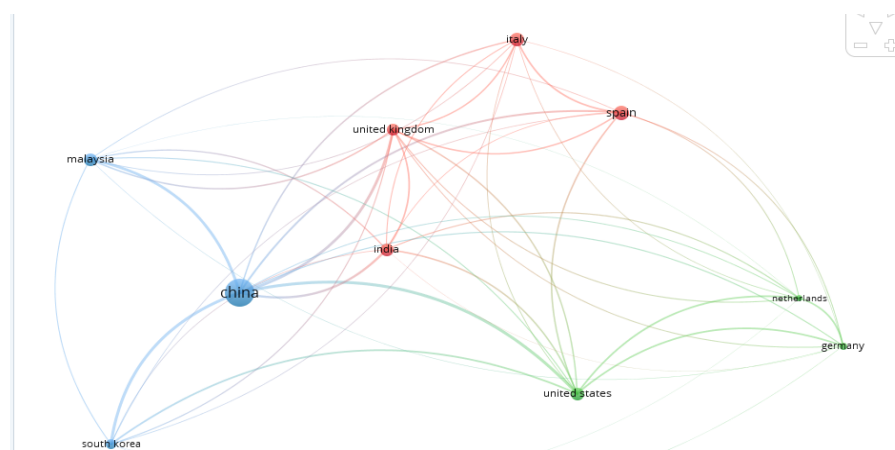


Image: Vosviewer Processing Results

Gambar 6. Countries

Berdasarkan visual *VOSviewer*, jaringan bibliographic coupling unit negara membentuk tiga kluster utama yang saling terhubung. Kluster merah (Inggris, Italia, Spanyol, India) menunjukkan fokus pariwisata berkelanjutan, kluster hijau berpusat pada Amerika Serikat sebagai penghubung teknologi dan kebijakan, sedangkan kluster biru dipimpin Tiongkok dengan konektivitas kuat di Asia. Ukuran node Tiongkok dan AS dominan, sementara ketebalan garis mencerminkan intensitas hubungan bibliografis antarnegara dalam kajian pariwisata, lingkungan, dan digitalisasi.

PEMBAHASAN

Dinamika Tren Publikasi dan Evolusi Tema Riset

Dinamika tren publikasi pada Pariwisata, Lingkungan Hidup, Digital, dan Indonesia menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten seiring dengan berkembangnya perhatian global terhadap isu keinginan dan transformasi digital dalam sektor pariwisata. Berdasarkan analisis bibliometrik, evolusi tema penelitian memunculkan pergeseran signifikan dari kajian yang semula fokus pada aspek ekonomi dan pengembangan destinasi konvensional menuju pendekatan yang lebih integratif dan multidisipliner. Pada fase awal, penelitian didominasi oleh topik pengelolaan destinasi dan dampak ekonomi pariwisata, namun dalam beberapa tahun terakhir terjadi intensifikasi pada kajian pariwisata berkelanjutan, konservasi lingkungan, serta adopsi teknologi digital seperti big data, *Internet of Things (IoT)*, dan platform berbasis aplikasi. Dalam konteks Indonesia, perkembangan ini juga ditandai dengan meningkatnya studi empiris yang mengkaji penerapan destinasi pariwisata cerdas dan digitalisasi strategi dalam meningkatkan daya saing destinasi wisata.

Struktur Jaringan Ilmiah dan Pola Kolaborasi

Digital, dan Indonesia menunjukkan konfigurasi yang bersifat semi-terpusat dengan kecenderungan dominasi oleh negara dan institusi yang memiliki kapasitas riset tinggi. Berdasarkan analisis bibliometrik melalui pendekatan seperti *co-authorship*, *co-citation*, dan bibliographic coupling menggunakan *VOSviewer* terlihat bahwa hubungan

kolaboratif antarpeneliti membentuk klaster-klaster yang mencerminkan kedekatan geografis, afiliasi institusional, serta kesamaan fokus penelitian. Negara-negara maju umumnya menempati posisi sentral dalam jaringan dengan nilai link strenght yang tinggi, berperan sebagai penghubung utama dalam distribusi pengetahuan global, sementara Indonesia cenderung berada pada posisi perifer dengan tingkat konektivitas yang masih berkembang. Pola kolaborasi internasional menunjukkan tren peningkatan, namun masih terbatas pada kemitraan tertentu dan belum sepenuhnya terintegrasi secara luas di seluruh wilayah. Selain itu, terdapat indikasi fragmentasi dalam jaringan, terutama antara kelompok penelitian yang fokus pada aspek lingkungan dan yang menitikberatkan pada transformasi digital, sehingga interaksi antar subtema belum optimal.

Agenda Riset Kontemporer dan Implikasi Kebijakan

Agenda riset kontemporer Pariwisata, Lingkungan Hidup, Digital, dan Indonesia menunjukkan pergeseran menuju integrasi yang lebih kuat antara inovasi teknologi dan prinsip keinginan dalam pengembangan sektor pariwisata. Berdasarkan temuan bibliometrik, fokus penelitian ke depan diarahkan pada pengembangan destinasi pariwisata cerdas, pemanfaatan big data dan kecerdasan buatan (*artificial Intelligence*) untuk analisis perilaku wisatawan, serta penerapan konsep ekonomi sirkular dalam pengelolaan sumber daya pariwisata. Selain itu, isu mitigasi perubahan iklim, efisiensi energi, dan pengurangan jejak karbon dalam aktivitas pariwisata juga semakin mendapat perhatian dalam literatur ilmiah. Dalam konteks Indonesia, pentingnya kebijakan perkembangan ini menuntut adanya sinergi antara pemerintah, pelaku industri, dan akademisi dalam menyusun strategi pembangunan pariwisata yang adaptif dan berbasis bukti (kebijakan berbasis bukti). Hal ini mencakup penguatan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penyusunan regulasi yang mendukung transformasi digital sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan kualitatif deskriptif yang dikombinasikan dengan analisis bibliometrik mampu memberikan gambaran yang sistematis mengenai struktur intelektual dan dinamika perkembangan kajian dalam bidang yang diteliti. Melalui tahapan yang terstruktur, mulai dari penentuan tujuan, pemilihan sumber data, hingga analisis bibliographic coupling, penelitian ini berhasil mengidentifikasi pola keterkaitan ilmiah, distribusi tema, serta kecenderungan perkembangan literatur secara komprehensif. Selain itu, visualisasi jaringan menggunakan perangkat seperti *VOSviewer* memperkuat pemahaman terhadap hubungan antar elemen bibliografis yang tidak mudah diamati secara konvensional. Hasil analisis juga menunjukkan adanya klaster-klaster utama yang merepresentasikan konsentrasi kajian serta menunjukkan arah perkembangan penelitian yang semakin terintegrasi dan multidisipliner.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M., Ngatindriatun, N., & Widiharjanti, I. (2026). Membaca Masa Depan Ekonomi-Bisnis Metropolitan: Refleksi Untuk Semarang Dari Telaah Bibliometrik Global Berbasis Metadata Scopus. *Jurnal Riptek*, 19(2), 95–116.
- Amalia, A. R., & Others. (2024). *Peran Material Flow Cost Accounting Dan Resource*

Efficiency Dalam Memediasi Hubungan Antara Green Accounting Dan Corporate Sustainability= The Role Of Material Flow Cost Accounting And Resource Efficiency In Mediating The Relationship Between Green Accounting And Corporate Sustainability. Universitas Hasanuddin.

- Ananda, Y., Rizal, E., & Rohman, A. S. (2025). Analisis Bibliometrik Artikel Jurnal Bidang Informartion Quality Pada Database Scopus Menggunakan Vosviewer. *Jurnal Pustaka Budaya*, 12(1), 89–109.
- Arafi, M. R., Rahmawaty, L., Hasanah, K. L., & Olivia, H. (2023). Analisis Bibliometrik Terhadap Pembayaran Mudharabah Di Perbankan Syariah Menggunakan Vos Viewer (Studi Literatur 2018-2023). *Jurnal El Rayyan: Jurnal Perbankan Syariah*, 2(1), 51–65.
- Harjana, N. P. A. (2025). *Manajemen Data: Panduan Cepat Mengolah, Menganalisis, Dan Memvisualisasikan Data Dengan Mudah*. Simanta Journal.
- Irawan, M. D., Tarigan, M. F. A., & Siregar, Y. H. (2024). *Analisis Bibliometrik: Pemetaan Tren Penelitian Menggunakan Aplikasi R. Deepublish*.
- Santoso, R. A., & Others. (2025). Analisis Bibliographic Coupling Terkait Perilaku Audit Menggunakan Vosviewer. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 8(2), 113–129
- Utami, S. B., Karlina, N., & Others. (2022). Analisis Bibliometrik: Perkembangan Penelitian Dan Publikasi Mengenai Koordinasi Program Menggunakan Vosviewer. *Jurnal Pustaka Budaya*, 9(1), 1–8.