

Analisis Bibliometrik tentang Manajemen Kinerja Modern

Loso Judijanto¹, Sefnat Kristianto Tomaso^a

¹ IPOS Jakarta, Indonesia dan losojudijantobumn@gmail.com

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maluku Husada dan s.kristonet@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan ilmiah pada bidang manajemen kinerja modern melalui pendekatan bibliometrik berbasis data Scopus. Menggunakan teknik *science mapping* dengan VOSviewer, penelitian ini menganalisis struktur tema, evolusi konsep, jaringan kolaborasi penulis, afiliasi institusi, serta hubungan antarnegara yang berkontribusi dalam publikasi terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa *information management* dan *performance* merupakan pusat gravitasi literatur, dengan tema-tema turunan seperti *optimization*, *resource allocation*, *efficiency*, *risk management*, dan *sustainable development* yang membentuk klaster penelitian utama. Overlay visualization mengungkap bahwa fokus penelitian telah bergeser dari penilaian kinerja tradisional menuju integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan, dan analitik prediktif. Jejaring kolaborasi memperlihatkan dominasi negara-negara Asia, terutama China dan India, sebagai pusat produksi pengetahuan global. Temuan ini menegaskan bahwa manajemen kinerja modern telah berkembang menjadi disiplin multidisipliner yang dinamis, menggabungkan teknologi, strategi organisasi, dan keberlanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami arah perkembangan ilmu sekaligus menawarkan dasar bagi agenda riset masa depan terkait desain sistem kinerja berbasis teknologi.

Kata Kunci: Manajemen Kinerja Modern, Bibliometrik, Vosviewer, Information Management, Performance

ABSTRACT

This study aims to map scientific developments in the field of modern performance management through a bibliometric approach based on Scopus data. Using the science mapping technique with VOSviewer, this study analyzes the theme structure, concept evolution, author collaboration networks, institutional affiliations, and relationships between countries that contribute to related publications. The analysis shows that information management and performance are the center of gravity of the literature, with derived themes such as optimization, resource allocation, efficiency, risk management, and sustainable development forming the main research clusters. Overlay visualization reveals that the research focus has shifted from traditional performance assessment towards the integration of digital technologies, artificial intelligence, and predictive analytics. Collaboration networks show the dominance of Asian countries, especially China and India, as centers of global knowledge production. The findings confirm that modern performance management has evolved into a dynamic multidisciplinary discipline, incorporating technology, organizational strategy and sustainability. This research makes an important contribution to understanding the direction of the discipline and offers a basis for a future research agenda on technology-based performance system design.

Keywords: Modern Performance Management, Bibliometrics, Vosviewer, Information Management, Performance

PENDAHULUAN

Perkembangan praktik manajemen kinerja dalam dua dekade terakhir mengalami transformasi signifikan seiring perubahan lanskap organisasi, dinamika teknologi digital, dan kebutuhan pengambilan keputusan berbasis data. Jika pada era 1990-an penilaian kinerja masih didominasi metode tradisional seperti annual performance appraisal, maka saat ini pendekatan tersebut dianggap tidak lagi memadai untuk menghadapi kompleksitas pekerjaan modern, kecepatan perubahan lingkungan bisnis, dan ekspektasi karyawan terhadap transparansi dan keadilan (Armstrong et al., 2014). Organisasi semakin bergeser menuju model manajemen kinerja yang lebih berkelanjutan (continuous performance management), berbasis umpan balik

berkelanjutan, pemantauan real-time, dan integrasi teknologi analitik. Pergeseran ini mendorong munculnya berbagai penelitian baru yang menyoroti transformasi praktik, tantangan implementasi, serta dampaknya terhadap motivasi, produktivitas, dan efektivitas organisasi (Aran, 2024; Izzara et al., 2024).

Manajemen kinerja modern tidak hanya berfokus pada pengukuran output, tetapi juga integrasi perilaku kerja, kolaborasi, kompetensi digital, serta capaian inovasi sebagai dimensi evaluasi. Menurut (DeNisi & Murphy, 2017), praktik penilaian kinerja berkembang menjadi sistem yang lebih multidimensional, meliputi orientasi hasil, proses, pembelajaran, hingga kontribusi terhadap ekosistem organisasi secara keseluruhan. Di era digital, kemampuan organisasi memanfaatkan performance analytics, HR dashboards, AI-based appraisal, dan predictive modelling menawarkan peluang baru untuk memahami pola kinerja karyawan secara lebih mendalam. Hal ini menuntut paradigma baru yang menggabungkan psikologi kerja, teknologi informasi, serta manajemen strategis dalam satu kerangka terpadu (Aran, 2024; Indrajit & Djokopranoto, 2006; Setyawulan & Kusumaningrum, 2024).

Selain aspek teknologi, perubahan budaya kerja setelah pandemi turut mempercepat adopsi praktik manajemen kinerja modern. Organisasi harus menyesuaikan mekanisme evaluasi kinerja pada lingkungan kerja hibrida, remote, dan fleksibel, di mana pemantauan tidak lagi berbasis fisik tetapi berbasis hasil, ritme kerja mandiri, dan kejelasan tujuan (Corti et al., 2021). Meningkatnya fenomena quiet quitting, beban kerja digital, dan kebutuhan keseimbangan kehidupan kerja menuntut sistem manajemen kinerja yang lebih manusiawi, adaptif, dan responsif terhadap kondisi psikososial karyawan. Faktor-faktor ini memperkaya penelitian tentang bagaimana organisasi dapat memastikan keterlibatan, akuntabilitas, serta kejelasan ekspektasi dalam model kerja yang terus berevolusi (Dewi et al., 2019; Kremer et al., 2019; Sihombing et al., 2023).

Dengan semakin masifnya riset tentang manajemen kinerja modern, diperlukan pemetaan ilmiah untuk memahami bagaimana literatur berkembang, siapa peneliti utama, bagaimana kolaborasi antarnegara terbentuk, serta pola tema apa yang menonjol dalam dua dekade terakhir. Analisis bibliometrik menjadi pendekatan strategis untuk memberikan gambaran sistematis mengenai perkembangan penelitian, khususnya dalam konteks tren topik seperti performance analytics, continuous feedback, employee experience metrics, competency-based assessment, dan strategic performance systems. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi struktur intelektual, dinamika riset, serta peluang pengembangan penelitian yang lebih relevan dengan kebutuhan organisasi kontemporer (Zupic & Čater, 2015).

Selain itu, literatur manajemen kinerja saat ini menunjukkan fragmentasi riset yang cukup luas—meliputi perspektif sumber daya manusia, perilaku organisasi, manajemen strategis, psikometri, teknologi informasi, hingga studi transformasi digital. Fragmentasi tersebut menyebabkan sulitnya memperoleh pemahaman komprehensif mengenai arah penelitian global. Sebagaimana ditegaskan oleh (Kremer et al., 2019), kajian manajemen kinerja membutuhkan pendekatan integratif yang mampu menghubungkan berbagai disiplin, karena kinerja karyawan tidak hanya dipengaruhi faktor prosedural, tetapi juga sistem organisasi, konteks budaya, dan teknologi pendukung. Oleh karena itu, analisis bibliometrik pada topik manajemen kinerja modern menjadi penting untuk menyusun landscape penelitian yang lebih terstruktur, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan membuka arah baru bagi penelitian lanjutan.

Meskipun penelitian tentang manajemen kinerja modern berkembang sangat pesat, belum banyak studi yang memetakan perkembangan literatur secara sistematis menggunakan pendekatan

bibliometrik komprehensif. Banyak riset terfokus pada studi kasus organisasi, pengembangan model, atau eksperimen perilaku, namun kurang memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana pengetahuan di bidang ini terbentuk, berkembang, dan berelasi satu sama lain. Akibatnya, arah perkembangan teori, konsentrasi topik, keterhubungan antarpenulis, serta tema riset masa depan belum terlihat secara jelas. Tanpa adanya peta ilmiah tersebut, pengembangan teori maupun praktik berisiko terfragmentasi dan tidak memiliki dasar konseptual kuat. Hal inilah yang memunculkan kebutuhan mendesak untuk melakukan analisis bibliometrik yang dapat memberikan pemahaman luas dan mendalam mengenai perkembangan riset manajemen kinerja modern secara global. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah mengenai manajemen kinerja modern dalam kurun waktu tertentu untuk memetakan struktur, tren, dan dinamika penelitian secara global.

METODE PENELITIAN

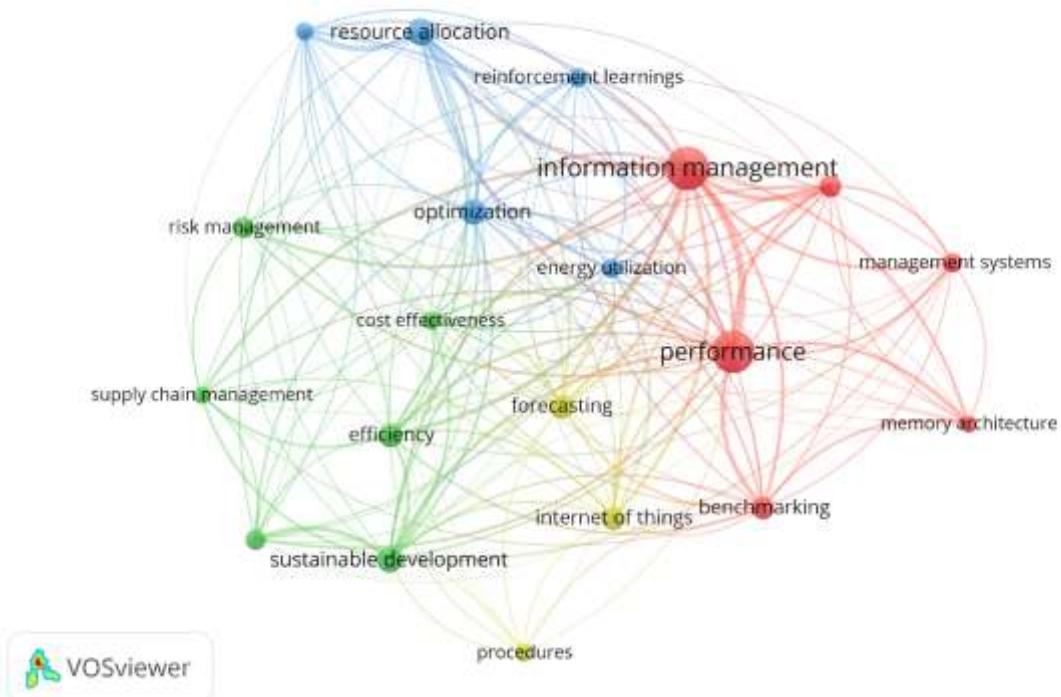
Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk memetakan perkembangan ilmiah mengenai manajemen kinerja modern dalam literatur global. Data penelitian diperoleh dari database Scopus, yang dipilih karena memiliki cakupan publikasi internasional yang luas, konsistensi format metadata, dan kelengkapan informasi bibliografis seperti judul, abstrak, kata kunci, penulis, afiliasi, dan sitasi. Proses pencarian dilakukan menggunakan kata kunci inti seperti “modern performance management,” “continuous performance management,” “performance appraisal,” dan “performance analytics”, dengan rentang waktu publikasi 2000–2025. Semua dokumen yang relevan diseleksi berdasarkan jenis artikel ilmiah, conference papers, dan reviews, sementara dokumen yang tidak relevan atau tidak memuat aspek manajemen kinerja disingkirkan melalui tahap penyaringan manual pada judul dan abstrak.

Setelah data diekstraksi dari Scopus dalam format CSV (comma-separated values) yang kompatibel dengan perangkat lunak analisis bibliometrik, langkah berikutnya adalah mengolah dan menganalisis dataset menggunakan VOSviewer. Perangkat ini dipilih karena kemampuannya menampilkan jaringan pengetahuan secara visual, mengidentifikasi klaster tematik, serta memetakan hubungan antarpenulis, antarnegara, maupun antar-kata kunci. Analisis yang digunakan mencakup: (1) co-authorship analysis untuk melihat pola kolaborasi penulis dan negara; (2) co-occurrence analysis untuk mengidentifikasi tema penelitian yang dominan dan kata kunci paling sering muncul; dan (3) citation dan co-citation analysis untuk menilai publikasi dan penulis yang paling berpengaruh dalam membentuk struktur intelektual bidang ini. VOSviewer menghasilkan peta visual berupa node, edge, dan cluster yang memudahkan interpretasi secara tematik maupun struktural.

Untuk memastikan kualitas temuan, penelitian ini melakukan tahap data cleaning seperti penggabungan variasi nama penulis, standarisasi istilah kata kunci, dan penghapusan kata umum yang tidak memiliki makna tematik (stopwords). Seluruh hasil visualisasi dan pemetaan kemudian dianalisis secara deskriptif guna memahami dinamika perkembangan riset, tren tematik, serta hubungan antarvariabel ilmiah dalam ekosistem manajemen kinerja modern. Pendekatan bibliometrik dengan VOSviewer ini memberikan gambaran menyeluruh, terukur, dan berbasis bukti mengenai struktur pengetahuan, sehingga memungkinkan peneliti menyusun diskusi yang komprehensif serta merumuskan arah penelitian masa depan yang relevan..

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemetaan Jaringan Kata Kunci



Gambar 1. Visualisasi Jaringan

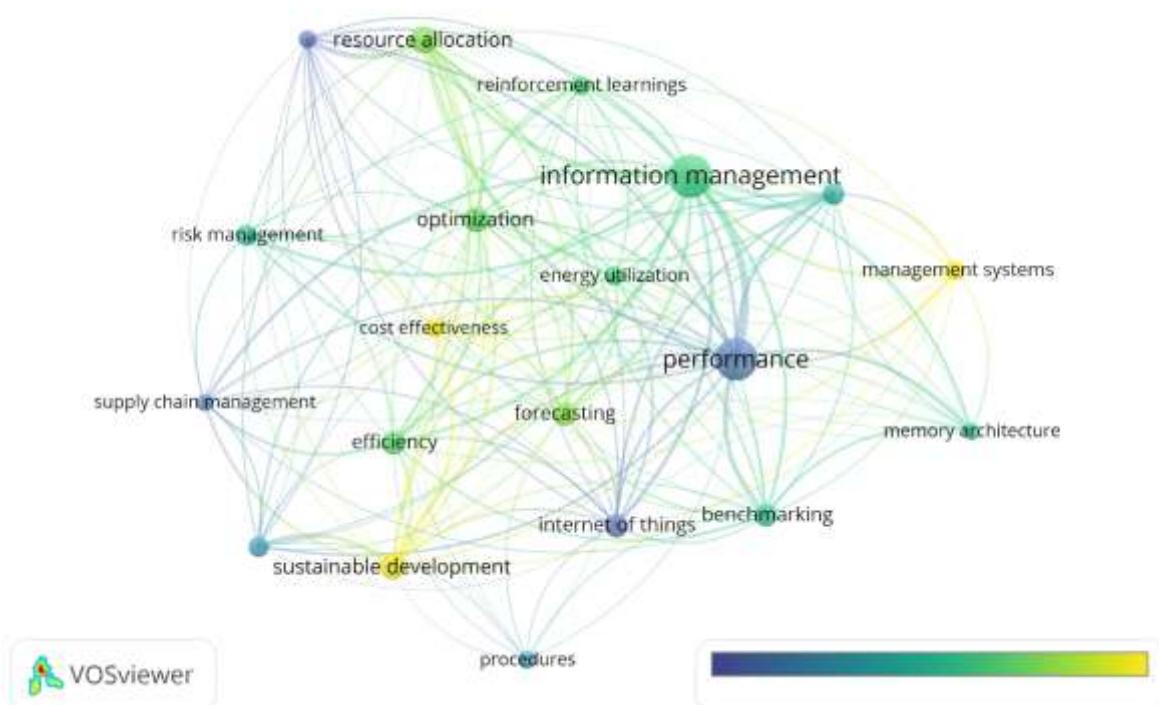
Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 1 menunjukkan adanya tiga klaster besar yang membentuk struktur riset terkait manajemen kinerja modern. Klaster merah berpusat pada konsep performance, information management, management systems, dan benchmarking. Dominasi tema-tema ini menunjukkan bahwa penelitian manajemen kinerja modern masih sangat berfokus pada pengukuran, pengelolaan informasi, dan evaluasi sistem organisasi. Hubungan antar-node yang sangat intens mencerminkan bahwa performa organisasi, benchmarking, dan sistem manajemen merupakan fondasi utama dalam literatur, sekaligus menjadi titik hubung bagi klaster lain. Hal ini wajar mengingat manajemen kinerja modern membutuhkan integrasi informasi, pengukuran yang presisi, dan sistem pengelolaan berbasis data.

Sementara itu, klaster hijau merepresentasikan orientasi riset yang lebih berfokus pada efisiensi, risk management, supply chain management, dan sustainable development. Tema-tema ini menunjukkan bahwa manajemen kinerja tidak lagi dipahami secara sempit sebagai evaluasi karyawan atau unit kerja, tetapi juga mencakup optimasi sumber daya, pengendalian risiko, dan pencapaian tujuan keberlanjutan. Hubungan kuat antara efficiency, cost effectiveness, dan sustainable development menunjukkan bahwa literatur semakin mengarah pada pemanfaatan manajemen kinerja untuk mendukung keberlanjutan organisasi secara menyeluruh. Hal ini memperlihatkan bahwa penelitian tidak hanya mengejar performa jangka pendek, tetapi juga dampak jangka panjang yang selaras dengan prinsip-prinsip green management dan keberlanjutan operasional.

Di sisi lain, klaster biru, yang berfokus pada optimization, resource allocation, reinforcement learning, dan energy utilization, menunjukkan integrasi teknologi dan algoritma cerdas dalam sistem manajemen kinerja. Kehadiran tema seperti reinforcement learning dan optimization menegaskan bahwa literatur mulai memanfaatkan pendekatan komputasional untuk mendukung pengambilan keputusan, baik dalam alokasi sumber daya maupun peningkatan kinerja sistem secara keseluruhan. Persimpangan antara klaster biru dan merah—melalui node seperti information management dan performance—menandakan bahwa integrasi kecerdasan buatan, analitik, dan sistem prediktif menjadi arah dominan dalam perkembangan manajemen kinerja modern. Ini menunjukkan bahwa riset kontemporer bergerak menuju model kinerja yang lebih dinamis, berbasis data real-time, dan terotomatisasi melalui sistem teknologi cerdas.

B. Analisis Tren Penelitian



Gambar 2. Visualisasi Overlay

Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 2 memperlihatkan perkembangan temporal tema penelitian terkait manajemen kinerja modern berdasarkan warna yang ditampilkan dalam spektrum biru–kuning. Warna biru menunjukkan topik yang lebih awal muncul dalam literatur, sementara warna kuning menunjukkan topik yang lebih baru dan terkini. Dari peta ini terlihat bahwa konsep seperti performance, resource allocation, risk management, dan supply chain management berada dalam rentang warna biru–kehijauan, menandakan bahwa topik-topik tersebut merupakan fondasi awal penelitian dalam bidang ini. Dengan demikian, fase awal literatur banyak berfokus pada optimalisasi kinerja, manajemen risiko, serta pengalokasian sumber daya dalam konteks organisasi dan sistem operasional.

Seiring waktu, penelitian berkembang menuju tema yang lebih terintegrasi dan teknologi-driven, yang ditunjukkan oleh node berwarna hijau dan hijau kekuningan. Pada fase ini, konsep seperti information management, optimization, energy utilization, dan reinforcement learning semakin menonjol sebagai hasil dari integrasi metode komputasi, analitik data, serta sistem informasi dalam mendukung manajemen kinerja. Hubungan kuat antar-topik pada fase ini menunjukkan bahwa literatur mulai bergerak ke arah penguatan insight berbasis data dan automasi dalam proses evaluasi serta pengambilan keputusan organisasi. Fenomena ini mencerminkan meningkatnya ketergantungan organisasi terhadap sistem informasi cerdas dan teknik optimasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja.

Pada bagian yang berwarna paling kuning, terlihat tema-tema seperti sustainable development, management systems, cost effectiveness, dan procedures—yang menunjukkan bahwa topik-topik ini merupakan tren penelitian paling baru atau paling mutakhir. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran fokus penelitian ke arah model kinerja yang tidak hanya efisien tetapi juga berkelanjutan, akuntabel, dan ekonomis. Selain itu, munculnya tema seperti internet of things dan memory architecture dalam warna kehijauan-kekuningan menandakan peningkatan penggunaan teknologi digital, sensor, dan kecerdasan buatan untuk mengembangkan sistem kinerja yang lebih adaptif dan real-time. Secara keseluruhan, peta ini menunjukkan evolusi penelitian dari fokus tradisional pada performa dan alokasi sumber daya menuju integrasi teknologi cerdas dan orientasi keberlanjutan sebagai arah dominan dalam manajemen kinerja modern.

C. Top Cited Literature

Studi bibliometrik mengenai manajemen kinerja modern menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil publikasi yang memiliki pengaruh sangat besar dalam membentuk arah perkembangan ilmu, terutama karena menawarkan pendekatan baru yang bersifat multidisipliner dan aplikatif. Berdasarkan sitasi Scopus hingga 2025, sepuluh artikel paling berpengaruh dalam tabel ini menggambarkan keluasan spektrum penelitian, mulai dari virtualisasi sistem komputasi, pengolahan limbah berbasis material nano, dan dinamika perilaku manusia, hingga optimasi energi, strategi ekologis, efisiensi proses pertanian, serta kesehatan global. Keberagaman tema tersebut menegaskan bahwa manajemen kinerja modern tidak hanya dipahami dari sudut pandang organisasi atau perilaku kerja, tetapi juga dari perspektif teknologi, keberlanjutan, kesehatan, dan transformasi digital, sehingga perkembangan literaturnya semakin bergerak menuju integrasi antara sains, rekayasa sistem, dan ilmu sosial dalam membangun pemahaman yang lebih komprehensif terhadap kompleksitas kinerja di berbagai sektor.

Tabel 1. Literatur yang Paling Berpengaruh

Referensi	Penulis dan Tahun	Judul
4854	Barham, P., Dragovic, B., Fraser, K., ... Pratt, I., Warfield, A. (2003)	Xen and the art of virtualization
2057	Hua, M., Zhang, S., Pan, B., ... Lv, L., Zhang, Q. (2012)	Heavy metal removal from water/wastewater by nanosized metal oxides: A review

Referensi	Penulis dan Tahun	Judul
1867	Barabási, A.-L. (2005)	The origin of bursts and heavy tails in human dynamics
1594	Beloglazov, A., Buyya, R. (2012)	Optimal online deterministic algorithms and adaptive heuristics for energy and performance efficient dynamic consolidation of virtual machines in Cloud data centers
1526	Amasyali, K., El-Gohary, N.M. (2018)	A review of data-driven building energy consumption prediction studies
1378	Iansiti, M., Levien, R. (2004)	Strategy as Ecology
1313	Ward, A.J., Hobbs, P.J., Holliman, P.J., Jones, D.L. (2008)	Optimisation of the anaerobic digestion of agricultural resources
1063	Ponikowski, P., Anker, S.D., AlHabib, K.F., ... Sliwa, K., Filippatos, G. (2014)	Heart failure: preventing disease and death worldwide
1027	Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., Ying, Z.J. (2015)	Does working from home work? Evidence from a chinese experiment
1021	Wu, W., Wang, S., Wu, W., ... Hong, S., Lai, Y. (2019)	A critical review of battery thermal performance and liquid based battery thermal management

Source: Scopus, 2025

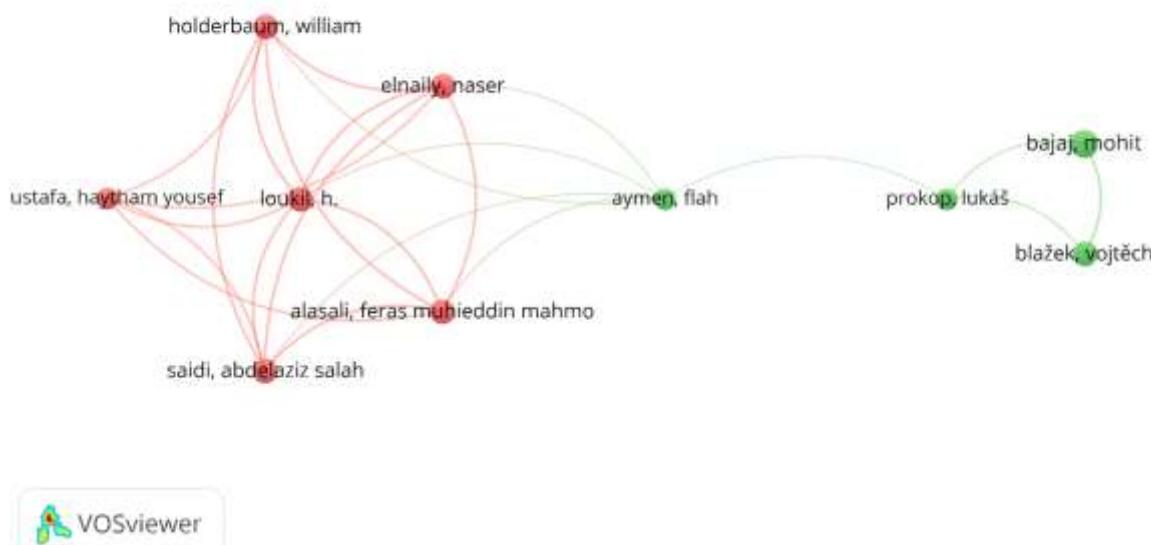
Tabel di atas menampilkan sepuluh publikasi paling berpengaruh berdasarkan jumlah sitasi di Scopus hingga tahun 2025. Tingginya angka sitasi—mulai dari lebih dari 4.800 sitasi pada karya Barham et al. (2003) hingga lebih dari 1.000 sitasi pada artikel Bloom et al. (2015) dan Wu et al. (2019)—menunjukkan bahwa literatur yang tercantum telah menjadi rujukan utama dalam berbagai bidang ilmu. Dominasi artikel dengan fokus teknologi, seperti virtualisasi komputer, pengolahan air limbah berbasis material nanosized, dan manajemen termal baterai, memperlihatkan bahwa inovasi teknis menjadi pusat perhatian ilmiah yang luas dan lintas disiplin. Karya-karya ini memperoleh perhatian besar karena memberikan kontribusi fundamental terhadap efisiensi energi, pengembangan sistem komputasi, dan keberlanjutan sumber daya.

Selain kuatnya tema teknologi, tabel ini juga menunjukkan keberagaman disiplin yang cukup menarik. Artikel seperti *Strategy as Ecology* oleh Lissati & Levine (2004) serta studi mengenai deterministik algoritmik berbasis heuristik untuk energi dan konsolidasi mesin virtual (Beloglazov & Buyya, 2012) memperluas spektrum ke bidang manajemen strategis dan optimasi sistem. Di sisi sosial dan perilaku, penelitian Bloom et al. (2015) tentang efektivitas bekerja dari rumah juga masuk sebagai karya berpengaruh, menandakan bahwa fenomena perilaku organisasi dan kebijakan kerja fleksibel juga menjadi topik besar dalam literatur modern. Ini memperlihatkan bahwa karya yang berdampak tinggi tidak hanya berasal dari ranah teknologi keras (hard sciences), tetapi juga dari riset sosial-ekonomi yang relevan dengan dinamika masyarakat modern.

Lebih jauh, tabel ini memberikan gambaran bahwa penelitian berpengaruh cenderung menawarkan pendekatan baru, model algoritmik inovatif, atau solusi terhadap masalah global

seperti kesehatan, energi, dan produktivitas kerja. Artikel seperti Ponikowski et al. (2014) tentang pencegahan gagal jantung menunjukkan bagaimana riset medis dengan implikasi besar terhadap kesehatan populasi mendapatkan sitasi luas. Secara keseluruhan, tabel ini mencerminkan bahwa literatur paling berpengaruh biasanya memiliki dua karakteristik utama: (1) kontribusi teoretis yang signifikan dalam membuka paradigma baru atau menggabungkan pendekatan multidisipliner, dan (2) kontribusi praktis yang relevan terhadap tantangan global, mulai dari efisiensi energi hingga kebijakan kerja modern. Hal ini menegaskan bahwa pengaruh suatu karya ilmiah tidak hanya ditentukan oleh topiknya, tetapi juga oleh kemampuan riset tersebut menjawab kebutuhan ilmiah dan sosial pada masanya.

D. Analisis Kolaborasi Penulis



Gambar 3. Analisis Kolaborasi Penulis

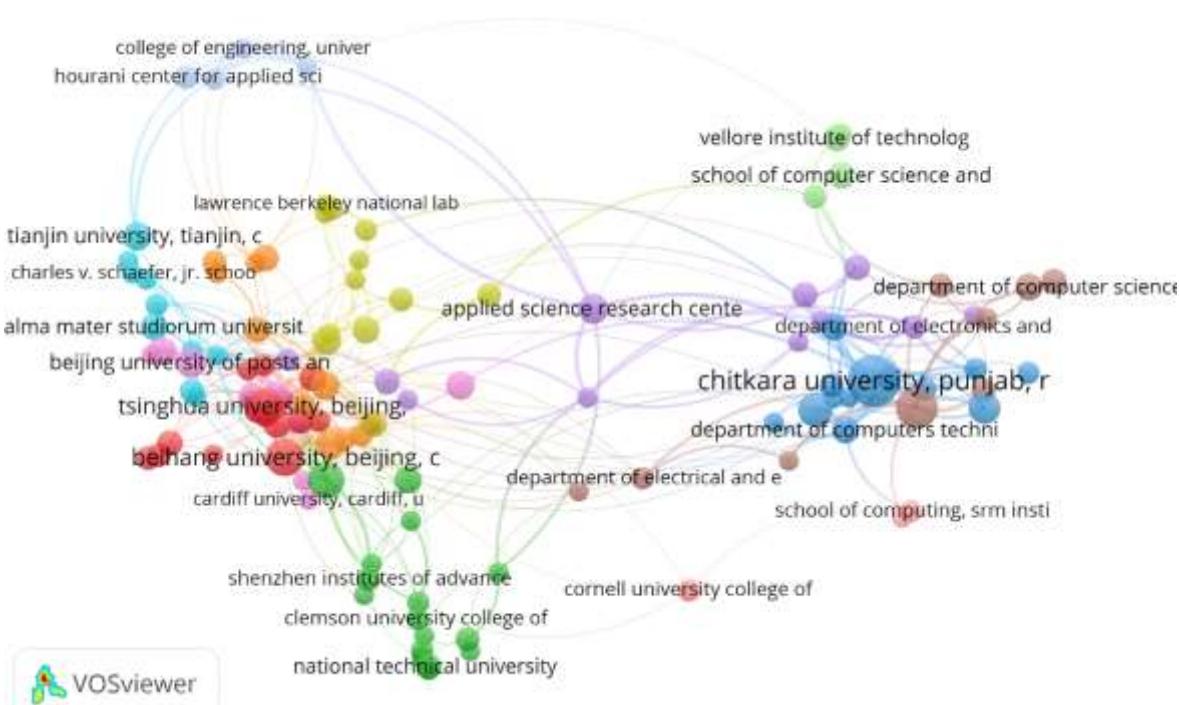
Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 3 menunjukkan struktur jaringan kolaborasi penulis yang terbagi menjadi dua klaster utama, yaitu klaster merah dan klaster hijau. Klaster merah terdiri dari penulis seperti holderbaum, william, elnaily, naser, alasal, feras muhieddin mahmo, mustafa, haytham yousef, loukil, h., serta saidi, abdelaziz salah. Klaster ini memiliki pola hubungan yang sangat rapat dan kompleks, ditandai dengan banyaknya garis keterhubungan yang menunjukkan frekuensi kolaborasi yang tinggi. Hal ini mengindikasikan adanya kelompok riset yang sudah mapan, bekerja dalam lingkup tema yang sama, serta menunjukkan produktivitas dan konsistensi kolaborasi ilmiah yang kuat.

Di sisi lain, klaster hijau terdiri dari penulis seperti bajaj, mohit, blažek, vojtech, dan prokop, lukáš, dengan struktur kolaborasi yang lebih sederhana. Jaringan dalam klaster ini terlihat lebih kecil, tetapi tetap menunjukkan adanya hubungan kolaboratif yang jelas antar-penulis, terutama antara bajaj dan blažek. Penulis aymen, flah berada di posisi transisi antara klaster merah dan hijau,

menjadi jembatan kolaborasi antar-kelompok. Ini menunjukkan bahwa topik penelitian yang dikerjakan oleh Aymen Flah memiliki titik temu yang memungkinkan terjadinya interaksi ilmiah antara dua kelompok riset yang sebelumnya terpisah.

Secara keseluruhan, visualisasi ini menunjukkan bahwa kolaborasi penelitian dalam dataset ini mengalami diferensiasi yang jelas berdasarkan klaster, namun tetap memiliki tingkat koneksi antar-kelompok melalui penulis penghubung. Pola ini mencerminkan karakteristik umum jaringan publikasi ilmiah, di mana kelompok besar biasanya terbentuk karena kesamaan institusi, minat penelitian, atau proyek bersama, sementara klaster kecil berkembang karena fokus tema yang lebih spesifik. Keterhubungan antar-klaster yang muncul melalui satu atau dua penulis kunci menunjukkan potensi integrasi pengetahuan lintas topik, serta peluang kolaborasi masa depan yang dapat memperluas dampak riset pada tingkat global.

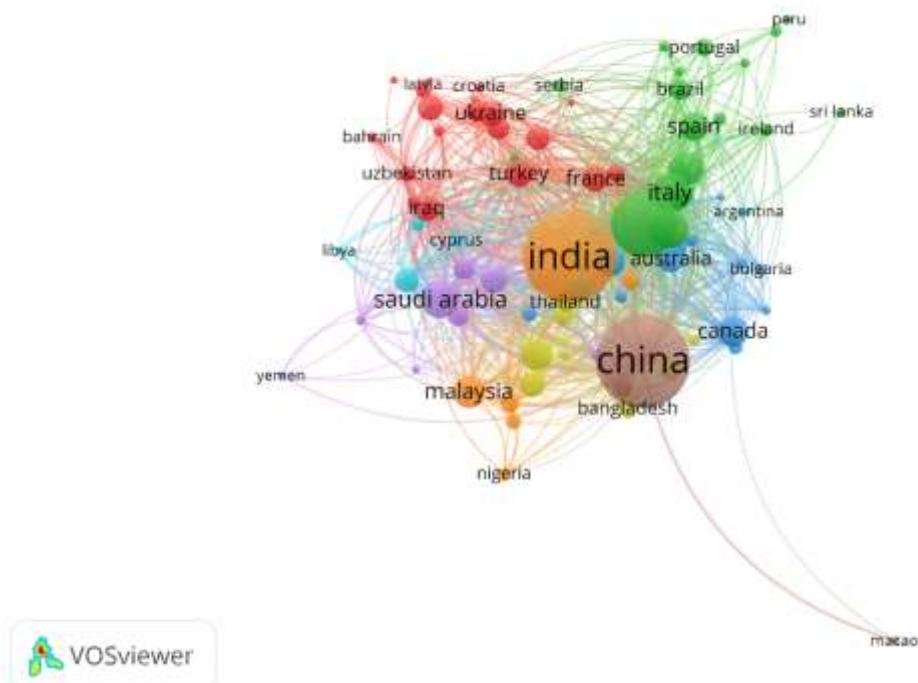


Gambar 4. Analisis Kolaborasi Institusi

Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 4 menunjukkan peta jaringan afiliasi institusi yang terlibat dalam publikasi penelitian, dengan beberapa klaster besar yang mewakili pusat kolaborasi akademik global. Institusi di Tiongkok—seperti Tsinghua University, Beijing University of Posts and Telecommunications, dan Beihang University—muncul sebagai pusat utama dengan keterhubungan yang padat, menandakan produktivitas tinggi dan kolaborasi intensif dalam penelitian teknologi dan sains terapan. Di sisi lain, klaster biru memperlihatkan kelompok institusi dari India, seperti Chitkara University serta berbagai departemen komputer dan elektronik, yang saling terhubung kuat dan menunjukkan kontribusi signifikan dalam bidang komputasi dan teknik. Klaster hijau memperlihatkan jaringan institusi global lain seperti Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Clemson University, dan National Technical University, yang berperan sebagai penghubung antar kelompok riset. Secara keseluruhan, visualisasi ini menggambarkan struktur kolaborasi internasional yang dinamis,

dengan beberapa universitas berperan sebagai pusat gravitasi penelitian, menghubungkan berbagai wilayah dan memperkuat penyebaran pengetahuan lintas negara.

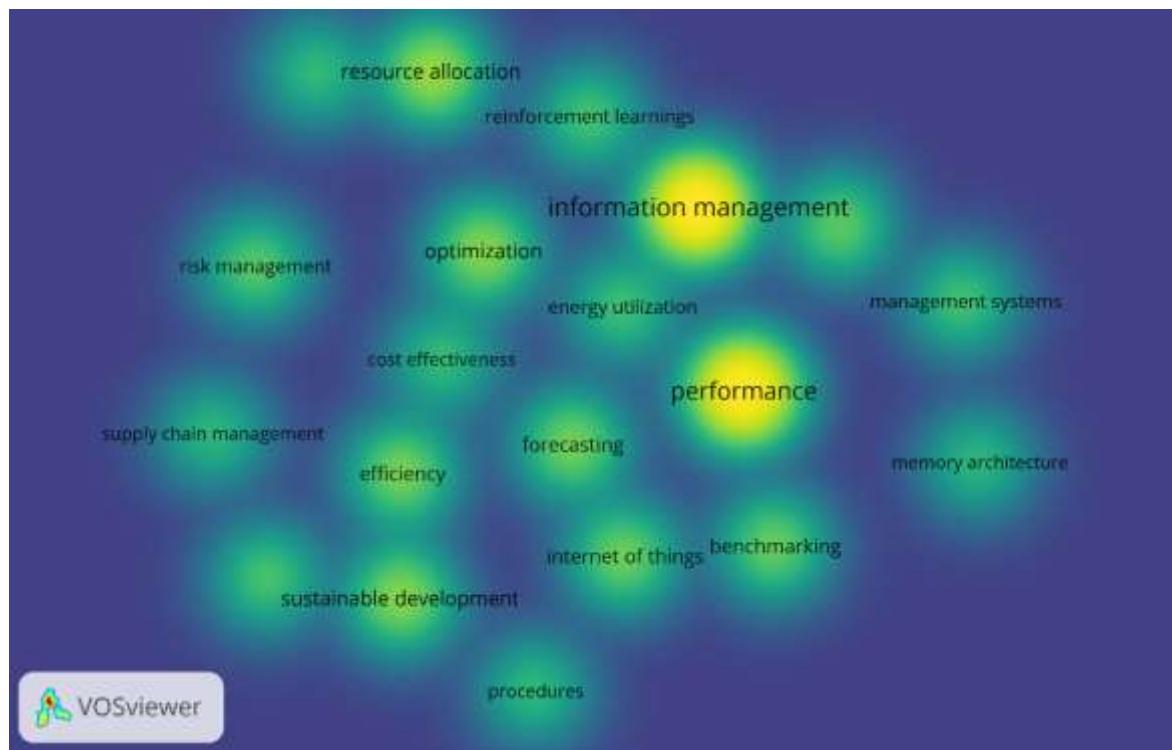


Gambar 5. Analisis Kolaborasi Negara

Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 5 menunjukkan peta kolaborasi antarnegara dalam publikasi ilmiah, dengan India dan China muncul sebagai pusat jaringan terbesar dan paling produktif, ditandai oleh ukuran node yang lebih besar dan keterhubungan yang sangat padat ke berbagai negara lain. Negara-negara seperti Italy, Spain, Saudi Arabia, Australia, dan Canada juga terlihat memiliki peran penting sebagai penghubung dalam kolaborasi global, membentuk klaster regional yang saling berinteraksi secara intensif. Sementara negara di Eropa Timur dan Asia Tengah seperti Ukraine, Turkey, Uzbekistan, dan Serbia membentuk kelompok kolaborasi tersendiri, dengan hubungan kuat terutama ke India dan Eropa Barat. Visualisasi ini memperlihatkan bahwa penelitian internasional semakin terintegrasi, dengan aliran kolaborasi lintas-benua yang kuat, dipimpin oleh negara-negara Asia dan Eropa yang menjadi pusat gravitasi utama dalam jaringan riset global.

E. Analisis Peluang Penelitian



Gambar 6. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah, 2025

Gambar 6 menunjukkan tingkat kepadatan penelitian berdasarkan frekuensi kemunculan dan keterhubungan kata kunci, di mana area berwarna kuning mengindikasikan topik yang paling sering dibahas dan memiliki pengaruh kuat dalam literatur. Dua pusat kepadatan tertinggi terlihat pada kata kunci “information management” dan “performance”, menandakan bahwa kedua konsep ini menjadi inti utama penelitian dalam bidang manajemen kinerja modern. Di sekitar pusat tersebut, topik seperti optimization, energy utilization, efficiency, dan resource allocation juga menunjukkan tingkat kepadatan yang tinggi, menggambarkan keterkaitan erat antara manajemen kinerja dan pendekatan teknologi serta analitik. Sementara kata kunci seperti sustainable development, benchmarking, dan internet of things memiliki kepadatan sedang, menandakan bahwa meskipun penting, kedudukannya masih berada di lingkaran kedua dalam ekosistem penelitian. Secara keseluruhan, visualisasi ini mengonfirmasi bahwa literatur terbaru kuat berfokus pada integrasi manajemen informasi dan pengukuran kinerja sebagai fondasi utama, dengan dukungan tema-tema optimasi, efisiensi, dan teknologi digital yang semakin berkembang.

F. Implikasi Praktis

Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting bagi organisasi. Pertama, dominasi tema information management dan optimization mengindikasikan perlunya perusahaan untuk mengintegrasikan sistem informasi yang lebih canggih dalam upaya meningkatkan kinerja. Ini mencakup penggunaan dashboard analitik, pemantauan berbasis IoT, pemodelan prediktif, dan sistem evaluasi kinerja otomatis yang memanfaatkan kecerdasan buatan. Kedua, hasil menunjukkan meningkatnya perhatian pada keberlanjutan, sehingga organisasi harus memasukkan aspek sustainable performance dalam strategi operasional mereka. Ketiga, tingginya keterlibatan negara-negara Asia dalam riset ini dapat menjadi rujukan bagi perusahaan di kawasan lain untuk belajar dari praktik terbaik dalam manajemen kinerja berbasis teknologi. Keempat,

kolaborasi ilmiah yang kuat menunjukkan bahwa inovasi manajemen kinerja memerlukan kerja sama lintas disiplin—menggabungkan teknik, manajemen, dan ilmu komputer—sehingga organisasi perlu mengadopsi pendekatan holistik dalam transformasi kinerja.

G. Kontribusi Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Pertama, hasil bibliometrik memperjelas bahwa paradigma manajemen kinerja modern semakin terarah pada integrasi antara teori organisasi, sistem informasi, dan teknologi digital. Kedua, pemetaan kata kunci membuka peluang bagi pengembangan model teoretis baru yang menggabungkan performance analytics, digital decision-making, dan sustainable performance frameworks. Ketiga, analisis jejaring penulis dan institusi memberikan pemahaman bahwa penelitian manajemen kinerja sudah memasuki fase “jaringan global berbasis kolaborasi”, yang dapat dijadikan dasar bagi teori-teori baru mengenai difusi pengetahuan dan inovasi. Keempat, temuan overlay memperlihatkan perubahan temporal yang dapat membantu akademisi mengidentifikasi arah perkembangan teori dan agenda riset masa depan, khususnya pada aspek penggunaan AI dalam sistem kinerja.

H. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, analisis bibliometrik hanya menggunakan database Scopus, sehingga ada kemungkinan beberapa publikasi relevan dari sumber lain tidak tercakup. Kedua, pendekatan bibliometrik bersifat kuantitatif dan tidak menggali kualitas isi artikel secara mendalam; dengan demikian, analisis konsep tetap memerlukan studi literatur sistematis tambahan. Ketiga, pemetaan kata kunci bergantung pada metadata yang disediakan penulis, yang kadang tidak konsisten sehingga dapat memengaruhi struktur klaster. Keempat, interpretasi visualisasi meskipun berbasis data tetap membutuhkan pertimbangan subjektif peneliti. Kelima, dinamika penelitian yang cepat dalam bidang teknologi dapat menyebabkan perubahan tren yang signifikan dalam waktu singkat, sehingga hasil penelitian perlu diperbarui secara berkala.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa perkembangan manajemen kinerja modern ditandai oleh transformasi konseptual yang kuat menuju integrasi teknologi digital, pengelolaan informasi, dan pendekatan berbasis data sebagai fondasi utama peningkatan kinerja organisasi. Hasil bibliometrik menunjukkan bahwa information management dan performance merupakan pusat gravitasi literatur global, dikelilingi oleh tema-tema pendukung seperti optimization, resource allocation, efficiency, dan sustainable development. Selain itu, jaringan kolaborasi penulis, afiliasi, dan negara menegaskan bahwa produksi ilmiah dalam bidang ini bersifat sangat kolaboratif dan multidisipliner, dipimpin oleh institusi dan negara Asia seperti China dan India yang berperan sebagai hub penelitian global. Evolusi temporal dari penelitian awal yang berfokus pada evaluasi kinerja tradisional menuju model kinerja berbasis AI, IoT, dan analitik prediktif menunjukkan bahwa manajemen kinerja modern tidak lagi sekadar alat pengukuran, tetapi telah berubah menjadi sistem strategis yang dinamis, adaptif, dan berorientasi pada keberlanjutan. Dengan demikian, studi ini memberikan pemahaman menyeluruh mengenai arah perkembangan ilmu, sekaligus membuka

peluang bagi penelitian lanjutan yang lebih mendalam terkait integrasi teknologi dan desain sistem kinerja masa depan.

REFERENSI

- Aran, T. (2024). ANALISIS BIBLIOMETRIK DENGAN VOSVIEWER: PERKEMBANGAN PENELITIAN MANAJEMEN KINERJA PEGAWAI. *Journal for Management Student (JFMS)*, 4(1), 34–39.
- Armstrong, M. J., Adams, L. A., Canbay, A., & Syn, W. (2014). Extrahepatic complications of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology*, 59(3), 1174–1197.
- Corti, D., Purcell, L. A., Snell, G., & Veesler, D. (2021). Tackling COVID-19 with neutralizing monoclonal antibodies. *Cell*, 184(12), 3086–3108.
- DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421.
- Dewi, I. K., Pd, M., & Mashar, A. (2019). *Nilai-nilai profetik dalam kepemimpinan modern pada manajemen kinerja*. Gre Publishing.
- Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2006). *Manajemen perguruan tinggi modern* (Vol. 1). Andi.
- Izzara, W., Jalinus, N., Mardizal, J., & Rizal, F. (2024). Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Terkait Manajemen Berbasis Sekolah. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 13(4).
- Kremer, H., Villamor, I., & Aguinis, H. (2019). Innovation leadership: Best-practice recommendations for promoting employee creativity, voice, and knowledge sharing. *Business Horizons*, 62(1), 65–74.
- Setyawulan, E. S., & Kusumaningrum, R. (2024). Manajemen Kinerja Fleksibel: Menyesuaikan Sistem Penilaian Dengan Lingkungan Kerja Modern. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online)*, 1477–1489.
- Sihombing, S. R., Alfani, R., Hasibuan, S., Siregar, A. H., & Ningsih, W. (2023). Strategi Kepemimpinan dalam Manajemen Kinerja Organisasi di Organisasi Pelajar pondok Pesantren Modern Saifullah An-Nahdliyah (OP3M). *Jurnal Kajian Dan Penalaran Ilmu Manajemen*, 1(1), 113–123.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.