

Analisis Bibliometrik terhadap program reward pada Scopus menggunakan *Biblioshiny*

Nadifa Aisyahrizka¹, Yunus Winoto², Kusnandar³

^{1,2,3} Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran

¹nadifa21001@mail.unpad.ac.id, ²yunus.winoto@unpad.ac.id, ³kusnandar@unpad.ac.id

Info Artikel :

Diterima :

6 Maret 2025

Disetujui :

12 April 2025

Dipublikasikan :

25 April 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan publikasi ilmiah dalam bidang program yang berlandaskan sistem penghargaan (*Reward*) selama 2014-2024 menggunakan analisis bibliometrik pada Scopus melalui *Biblioshiny*. Hasil analisis menunjukkan bahwa topik ini mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan peningkatan jumlah publikasi dan variasi penulis yang berkontribusi, yaitu Pop, C. dari *Technical University of Cluj-Napoca*, Romania menduduki peringkat pertama sebagai penulis dengan kutipan sebanyak 517 pada artikel berjudul "*Blockchain Based Decentralized Management Of Demand Response Programs In Smart Energy Grids*" yang diterbitkan pada jurnal *Sensors* dari Switzerland. Dilanjut dengan Halpern, SD. dari University of Pennsylvania, Amerika Serikat sebagai peringkat kedua dengan jumlah kutipan 287 pada artikelnya yang berjudul "*Randomized Trial of Four Financial-Incentive Programs For Smoking Cessation*" pada *New England Journal Of Medicine*, yang kemudian juga diikuti oleh Patel, MS dari afiliasi yang sama dengan artikelnya yang berjudul "*Framing Financial Incentives to Increase Physical Activity Among Overweight and Obese Adults a Randomized, Controlled Trial*" dan terbit pada jurnal *Annals of Internal Medicine*. Produksi karya ilmiah terbanyak dilakukan oleh negara USA dengan total publikasi dokumen berjumlah 1081, UK dengan total 296, China dengan total 185, Canada dengan total 118, dan Australia dengan total 125.

Kata Kunci: Penghargaan, Program, Bibliometrik, *Biblioshiny*, Scopus

ABSTRACT

This study aims to determine the development of scientific publications in the field of programs based on the reward system (*Reward*) during 2014-2024 using bibliometric analysis on Scopus through *Biblioshiny*. The results of the analysis show that this topic has experienced significant development in recent years, with an increase in the number of publications and a variety of contributing authors, namely Pop, C. from the Technical University Of Cluj-Napoca, Romania ranked first as an author with 517 citations in an article entitled "*Blockchain Based Decentralized Management Of Demand Response Programs In Smart Energy Grids*" published in the *Sensors* journal from Switzerland. Followed by Halpern, SD. from the University of Pennsylvania, United States as the second rank with 287 citations in his article entitled "*Randomized Trial Of Four Financial-Incentive Programs For Smoking Cessation*" in the *New England Journal Of Medicine*, which was then also followed by Patel, MS from the same affiliation with his article entitled "*Framing Financial Incentives To Increase Physical Activity Among Overweight And Obese Adults A Randomized, Controlled Trial*" and published in the journal *Annals Of Internal Medicine*. Most of the scientific publications production was carried out by the USA with a total of 1081 document publications, the UK with a total of 296, China with a total of 185, Canada with a total of 118, and Australia with a total of 125.

Keywords: Reward, Program, Strategy, Bibliometric, *Biblioshiny*, Scopus



©2025 Nadifa Aisyahrizka, Yunus Winoto, Kusnandar. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kemajuan Era digital saat ini merupakan hasil dari peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak akan pernah terhenti selama pola pikir manusia selalu rasional dan fenomenal. Kemajuan ilmu pengetahuan berperan besar dalam penyempurnaan pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan, salah satunya dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi untuk membangun sebuah sumber daya yang berkualitas. Perpustakaan merupakan tempat pengelola informasi yang perkembangannya tidak boleh terhenti dalam menyesuaikan kemajuan zaman, sehingga kebutuhan informasi bagi penggunaannya melalui jasa dan layanan harus selalu ditingkatkan (Iswanto & Sulistyowati, 2018). Perubahan pada perpustakaan akan berdampak pada pembelajaran yang diberikan sehingga pengguna yang memanfaatkannya dapat memiliki kompetensi untuk menghadapi berbagai

perkembangan teknologi dan prediksi masa depan (Pendit, 2017). Lahirnya teori baru yang dimanfaatkan dalam suatu penelitian akan menghasilkan teknologi serta metode baru, sehingga perpustakaan harus berperan serta dalam memberikan pemahaman bagi pengguna dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan informasi yang sudah ditetapkan. Sejalan dengan fungsinya, perpustakaan merupakan penyedia informasi yang menyediakan berbagai koleksi untuk dimanfaatkan semua pengguna secara gratis dengan tuntutan pengelolaan perpustakaan dari pemerintah maupun swasta untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem kerja dan kinerjanya.

Perpustakaan saat ini seringkali merancang strategi untuk menciptakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk mengenalkan layanan kepada pemustaka, hal ini didukung dari latar belakang kemajuan era teknologi yang menyebabkan beberapa kasus dimana pemustaka jarang mengunjungi perpustakaan untuk memanfaatkan koleksi. Menyusun sebuah strategi yang tepat bukanlah hal yang mudah, diperlukan kreativitas dan inovasi yang tinggi dari pihak pengelola perpustakaan. Beberapa perpustakaan menciptakan sebuah strategi berupa penyusunan berbagai program yang diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang mereka hadapi di bidang koleksi, layanan, dan juga jasa. Salah satu program yang diusulkan oleh beberapa perpustakaan di Indonesia yaitu Program Penghargaan (*Reward*) Perpustakaan. Pemberian penghargaan (*Reward*) terhadap pengguna perpustakaan merupakan bentuk apresiasi atas pemustaka karena keinginannya untuk memanfaatkan perpustakaan sebagai sumber ilmu. Selain itu, tujuan khususnya adalah untuk menciptakan perilaku kegiatan untuk berkunjung ke perpustakaan (Suharso & Setyowulandari, 2014).

Penghargaan (*Reward*) adalah respon terhadap sebuah tingkah laku yang dapat menciptakan kemungkinan (*probability*) terulang kembalinya tingkah laku tersebut. Penghargaan (*Reward*) ini pada umumnya dapat dilakukan melalui 2 cara, yaitu verbal maupun non-verbal dengan prinsip kehangatan, keantusiasan dan kebermaknaan (Haidir, 2019). Pendapat lainnya menurut Ngalim Purnomo, penghargaan merupakan media untuk melakukan Pendidikan pada anak atau dalam hal ini pengguna, agar pengguna dapat merasa senang terhadap perbuatan atau pekerjaannya yang mengakibatkan dirinya memperoleh penghargaan (Mardhiah, 2017). Penerapan program reward di perpustakaan bertujuan untuk mendorong peningkatan kunjungan dan partisipasi aktif pemustaka yang dalam hal ini yaitu mahasiswa, untuk berbagai dan memanfaatkan koleksi serta fasilitas perpustakaan. Program ini dinilai sebagai bentuk kegiatan promosi perpustakaan yang tentu saja diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih interaktif dalam mendukung kegiatan belajar mengajar. Adapun perpustakaan yang menerapkan program ini diantaranya Perpustakaan Institut Teknologi Nasional (ITENAS), Perpustakaan Universitas Islam Indonesia (UII), sampai Perpustakaan Nasional RI (PERPUSNAS).

Sistem *Reward* seringkali diterapkan untuk mendukung teori motivasi, dimana metode ini dapat menghubungkan tindakan dan kelakuan seseorang dengan perasaan bahagia dan senang, yang biasanya akan mendorong mereka untuk melakukan hal baik lagi dan lagi (Mardiana & Shaleh, 2017). Selain dalam bidang perpustakaan, sistem ini pada umumnya digunakan dalam dunia profesional kerja untuk meningkatkan motivasi pegawai. Terbukti dalam penelitian yang dilakukan oleh Florbela Monica de Araujo, Desak Ketut Sintasih, dan I Gede Riana (2019) tentang Peran Motivasi Dalam Memediasi Pengaruh Sistem Reward Terhadap Kinerja Pegawai menunjukkan hasil pengujian hipotesis bahwa sistem pemberian hadiah berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap motivasi, yang berarti semakin baik sistem hadiah, membuat karyawan lebih termotivasi untuk bekerja, dengan cara memberikan penghargaan tambahan kepada karyawan yang melakukan pekerjaan luar waktu kerja sesuai dengan akan meningkatkan keinginan untuk bekerja. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Dede Tatang Suryana dan Harry Nugraha (2024) yang berjudul Analisis Program Pemberian Reward Studi Kasus pada Karyawan PT Citra Inti Semesta menunjukkan hasil bahwa PT Citra Inti Semesta menerapkan beberapa indikator sebagai penilaian *reward*, yaitu berupa gaji dan bonus, kesejahteraan, pengembangan karir, promosi jabatan, dan insentif untuk meningkatkan kinerja karyawan dalam mencapai target perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam bidang praktis, konsep pemberian reward diukur penting dan sejalan dengan model motivasi tradisional yang dikemukakan oleh Herzberg (1996) dalam teori dua faktor dan Maslow dalam konsep hierarki kebutuhan, yang menyampaikan pengetahuan dasar mengenai intrinsik dan ekstrinsik bahwa tempat kerja memerlukan pendekatan yang lebih fleksibel dan peka terhadap konteks penghargaan dan pengakuan (Tritisari, 2024). Melihat saat ini bidang perpustakaan menerapkan sistem ini, adapun perbedaan mengenai penelitian ini dengan penelitian terdahulu diatas adalah belum ada penelitian yang mengkaji tentang tren Program Reward dalam publikasi ilmiah pada Scopus menggunakan Biblioshiny. Sehingga, untuk mempelajari lebih

lanjut tentang perkembangan dan dampak penelitian terhadap penerapan program reward, analisis bibliometrik sesuai untuk diterapkan pada penelitian ini.

Bibliometrik merupakan teknik kuantitatif yang digunakan untuk mengukur, memantau, dan menganalisis literatur ilmiah berbasis cetak. Analisis bibliometrik digunakan untuk topik, bidang, dan masalah penelitian khusus dengan komponen bibliometrik seperti tahun publikasi, tahun jurnal, judul, keyword, abstract, citation, h-index, co-citation, dan sebagainya (Wijaya, 2018). Tujuan bibliometrik adalah untuk menjelaskan proses komunikasi tertulis dan sifatnya, serta bagaimana ia berkembang secara deskriptif, perhitungan, dan menganalisis berbagai faset komunikasi. Secara sederhana, bibliometrik dapat menjelaskan proses komunikasi tertulis dan bagaimana ia berkembang sebagai disiplin ilmu (Royanin & Idhani, 2018). Tiga dalil dalam bibliometrik adalah dalil Zipf, dalil Lotka, dan hukum Bradford. Dalil Zift digunakan untuk menghitung peringkat kata dan frekuensi dalam literatur, dalil Lotka menunjukkan frekuensi produktivitas pengarang dalam suatu bidang ilmu, dan hukum Bradford menunjukkan jurnal inti. Analisis bibliometrik menggunakan data jumlah dan mengukur hasil individu atau tim peneliti, institusi, dan negara. Analisis bibliometrik juga dapat memetakan perkembangan bidang ilmu dan menemukan jaringan internasional dan nasional (Nurul Zakiyah et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan dalam bidang program yang berlandaskan sistem penghargaan (Reward) menggunakan analisis bibliometrik. Adapun tujuannya adalah untuk mengetahui: (1) Bagaimana tren publikasi ilmiah tentang penerapan program reward dari tahun 2014 sampai 2024? (2) Siapa saja peneliti yang paling banyak berkontribusi dalam literatur tentang penerapan program reward? (3) Publikasi penelitian mana yang paling sering dikutip dalam literatur tentang program reward? (4) Bagaimana pola kolaborasi antara peneliti terkait topik program reward? (5) Jurnal apa saja yang paling sering mempublikasikan penelitian tentang penerapan program reward? (6) Negara mana saja yang paling produktif dalam menghasilkan penelitian tentang program reward? Serta, (7) istilah apa saja yang paling sering muncul dalam literatur tentang penerapan program reward?

METODE PENELITIAN

Analisis bibliometrik adalah alat yang luas untuk melihat tren dan kinerja dalam topik tertentu. Kontribusi suatu artikel terhadap kemajuan pengetahuan dapat diukur dengan cara ini, yang akurat dan objektif. Metode ini telah digunakan secara luas untuk memberikan wawasan tentang tren penelitian, kontribusi penulis, dan pengaruh artikel pada perkembangan ilmiah. Metode ini melibatkan pengumpulan data bibliografi, seperti kutipan dari penulis, jurnal, atau artikel yang terlibat, dan kemudian menganalisis data ini secara sistematis. Metode analisis bibliometrik ini membantu menentukan tren penelitian, seperti kata kunci yang sering muncul, hubungan antara penulis atau institusi, dan jurnal yang sering mempublikasikan artikel terkait.

Selain itu, analisis ini juga menunjukkan kontribusi penulis dalam subjek tertentu, seperti jumlah publikasi dan kutipan yang diterima. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yang et al., 2013) metode ini adalah yang akurat dan objektif untuk mengukur kontribusi sebuah artikel bagi kemajuan pengetahuan untuk mengumpulkan informasi tentang tren dan kinerja penelitian dalam subjek yang diteliti. Hasil analisis ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kemajuan subjek dan memberikan pengetahuan yang berharga bagi para peneliti dan praktisi. Analisis ini juga menilai isi bibliografi dengan menggunakan metodologi penelitian kuantitatif di bidang perpustakaan dan sains informasi. Metode ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1969 oleh Pritchard yang digunakan untuk melakukan interpretasi data dalam bidang tertentu (Batubara et al., 2021) (Martínez-López et al., 2018).

Bibliometrika membantu menunjukan sejarah dan keseluruhan keadaan muthakhir bidang penelitian tertentu (Watrianthos et al., 2022), yang dilakukan dengan mempertimbangkan karya tulis sebagai jalur komunikasi formal utama antar ilmuwan. Dimungkinkan untuk melakukan tabulasi penelitian berdasarkan tahun, serta analisis kutipan bersama dan penulisan bersama dari sejumlah besar dokumentasi yang berkaitan dengan bidang minat ketika menggunakan pendekatan bibliometrik. Hal ini karena memungkinkan kinerja analisis yang lebih objektif dan andal menggunakan pendekatan bibliometrik (Gaviria-Marin et al., 2018) (Roig-Tierno et al., 2017). Bibliometrik, dapat menciptakan peta lingkungan ilmiah, sehingga memungkinkan identifikasi tren dan kesenjangan penelitian dalam topik apa pun (Herdianto et al., 2021).

Terdapat lima langkah dalam melakukan analisis bibliometrik, yaitu: (1) diawali dengan melakukan pemilihan kata kunci: pada penelitian ini, penulis memfokuskan kata kunci terkait program reward; 2) setelah itu, penulis menggunakan database Scopus untuk mempersempit lingkup subjek penelitian dan mencari artikel berdasarkan kumpulan kata kunci yang sudah ditentukan; 3) kemudian, penulis menggunakan program Biblioshiny untuk mengambil semua hasil pencarian; 4) penulis mengelompokkan data sebagai deskripsi subjek dengan mengumpulkan temuan dari visualisasi pada penulis, artikel, jurnal, negara, dan frekuensi kata kunci; 5) langkah terakhir, penulis melakukan Interpretasi data dalam narasi analitis sesuai dengan visual yang sudah dibuat (Soraya et al., 2023). Untuk menganalisisnya, penelitian ini menggunakan Biblioshiny. Ini membuat pemetaan lebih mudah dan efektif (Aria, 2017).

Tabel 1 dibawah ini menunjukkan basis data Scopus yang dipilih untuk menjamin kelengkapan dan kredibilitas sumber data yang diambil dari penelitian terdahulu. Menurut penelitian terbaru, ini dapat digunakan sebagai pengganti database yang sudah ada (Singh et al., 2021). Adapun proses pemilihan data pada Scopus dilakukan melalui tahapan kriteria pencarian dengan kata kunci yang relevan, dalam hal ini adalah “program” AND “reward”, kemudian dilakukan pembatasan pada kategori yang hanya berupa jenis publikasi ilmiah artikel. Setelah itu, filterisasi data dilakukan terhadap hasil yang tidak relevan, termasuk dalam menyeleksi judul artikel, abstrak, dan kata kunci diluar kriteria, lalu diakhiri dengan pengumpulan metadata berbentuk CSV untuk kemudian dianalisis kedalam Biblioshiny.

Tabel 1. Ringkasan Data

Deskripsi	Informasi
Research Database	Scopus
Rentang Waktu	2014:2024
Bahasa	Inggris
Kata Kunci Pencarian	“program” AND “reward”
Tipe Dokumen	Artikel
Ekstraksi Data	Ekspor dengan catatan lengkap dan referensi yang dikutip dalam format CSV
Ukuran Sampel	529

Sumber: Data Olahan Penulis pada Biblioshiny

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencarian dengan kata kunci “program” AND “reward” pada database Scopus dilakukan secara terbatas dengan kurun waktu publikasi dari tahun 2014 sampai 2024 yang dibatasi pada publikasi berupa artikel sebagai sumber dan dokumen. Tabel 2 merupakan ringkasan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan menggunakan Biblioshiny.

Tabel 2. Data Dasar dan Informasi Penting

Deskripsi	Informasi
Rentang Waktu	2014:2024
Sumber	358
Dokumen	529
Rata-rata kutipan per-dokumen	18.5
Kutipan diterima rata-rata per-dokumen setiap tahun	5.19
Penulis	2462
Penulis dokumen yang ditulis satu orang	28

Sumber: Data Olahan Penulis pada Biblioshiny

Analisis Penulis yang berkaitan dengan topik Program Reward

Peneliti dapat menggunakan analisis penulis untuk menemukan kontribusi individu dalam suatu bidang penelitian. Dengan menganalisis publikasi dan kutipan, mereka dapat mengetahui siapa penulis yang paling berpengaruh dan bagaimana tulisan mereka berkontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Penulis adalah orang yang memulai, menciptakan, menulis, atau mengarang karya sastra, menurut Webster (Srikandina et al., 2024). Dalam situasi seperti ini, analisis penulis dapat membantu menemukan penulis yang produktif dalam suatu bidang penelitian dan mengevaluasi hasil penelitian mereka. Tabel 3 di bawah ini menunjukkan daftar sepuluh penulis teratas yang berkaitan dengan topik

Program Reward. Daftar ini mencakup akademisi yang telah mengumpulkan pengalaman yang luas melalui pekerjaan mereka dalam bidangnya.

Tabel 3. Sepuluh Penulis Teratas

No	Penulis	Afiliasi	Kutipan
1	Pop, C	Technical University of Cluj-Napoca	517
2	Halpern, SD	University of Pennsylvania	287
3	Patel, MS	University of Pennsylvania	202
4	Hwang, J	University of North Carolina at Greensboro	184
5	Wilson, DS	University of Nevada	164
6	Steinhoff, L	University of Paderborn	156
7	Goodman, A	Harvard University	140
8	Alshurideh, M	University of Sharjah	136
9	Aunger, R	London School of Hygiene and Tropical Medicine	118
10	Pfeiffer, U	University Hospital Cologne	118

Sumber: Data Olahan Penulis

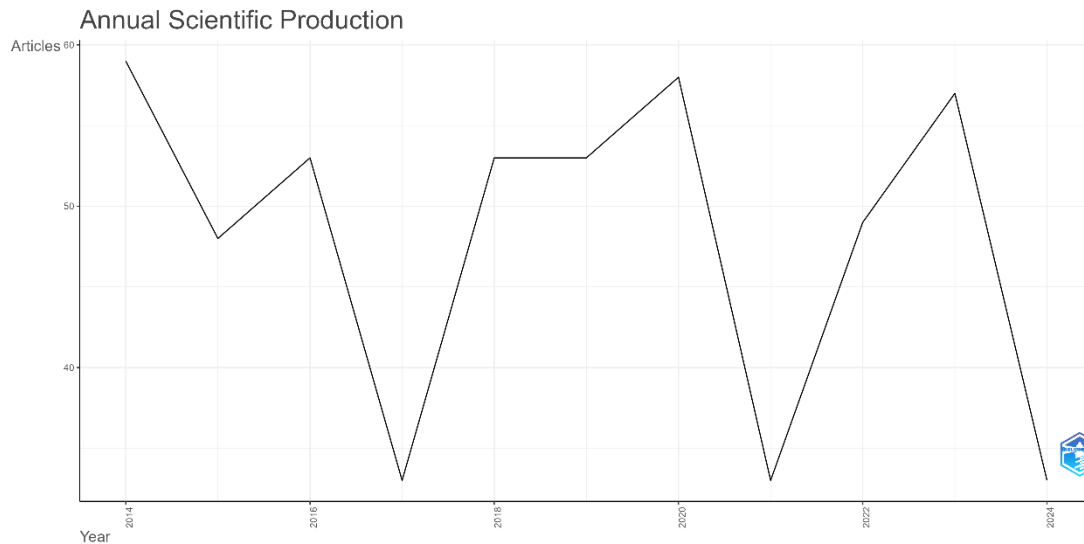
Berdasarkan data pada tabel tersebut, dapat dilihat bahwa Pop, C. dari Technical University of Cluj-Napoca, Romania menduduki peringkat pertama dengan kutipan sebanyak 517. Dilanjut dengan Halpern, SD. dari Univeristy of Pennsylvania, Amerika Serikat sebagai peringkat kedua dengan jumlah kutipan 287 pada artikelnya, yang kemudian juga diikuti oleh Patel, MS dari afiliasi yang sama. Adapun judul artikel dan jurnal yang mempublikasi artikel dari penulis tersebut dengan kata kunci yang menjadi penelitian dikategorikan dalam sepuluh publikasi, seperti yang terdapat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Artikel dan Jurnal Teratas

No	Kutipan	Penulis	Judul	Jurnal
1	517	Pop, C. et al, 2018	“Blockchain Based Decentralized Management of Demand Response Programs in Smart Energy Grids”	Sensors (Switzerland)
2	287	Halpern, SD. et al, 2015	“Randomized Trial of Four Financial-Incentive Programs for Smoking Cessation”	New England Journal of Medicine
3	202	Patel, MS. et al, 2016	“Framing Financial Incentives to Increase Physical Activity Among Overweight and Obese Adults a Randomized, Controlled Trial”	Annals of Internal Medicine
4	184	Hwang, J. et al, 2020	“Having Fun While Receiving Rewards?: Exploration of Gamification in Loyalty Programs for Consumer Loyalty”	Journal of Business Research
5	164	Wilson, DS. et al, 2014	“Evolving the Future: Toward a Science of Intentional Change”	Behavioral And Brain Sciences
6	156	Steinhoff, L	“Understanding Loyalty Program Effectiveness: Managing Target and Bystander Effects”	Journal of the Academy of Marketing Science
7	140	Goodman, A	“Ten Simple Rules for the Care and Feeding of Scientific Data”	Plos Computational Biology
8	136	Alshurideh, M	“Loyalty Program Effectiveness: Theoretical Reviews and Practical Proofs”	Uncertain Supply Chain Management
9	118	Aunger, R	“Behaviour Centred Design: Towards an Applied Science of Behaviour Change”	Health Psychology Review
10	118	Pfeiffer, U	“Why We Interact: on the Functional Role of the Striatum in the Subjective Experience of Social Interaction”	Neuroimage

Sumber: Data Olahan Penulis

Kontribusi yang dibuat oleh para peneliti dalam topik dan kata kunci program reward, diikuti dengan banyaknya sitasi yang ditemukan dalam setiap artikel, menunjukkan bahwa tren penelitian yang berkaitan dengan kata kunci ini masih relevan. Terbukti dalam dekade terakhir, grafik tingkat hasil analisis produksi ilmiah tahunan (*annual scientific productions*) mengalami garis yang naik turun, dan kembali menurun pada 2023, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Annual Scientific Production 2014-2024

Sumber: Data Olahan Penulis pada Biblioshiny

Kolaborasi antara ilmuwan menjadi semakin penting dalam dunia penelitian dan inovasi. Para peneliti harus menggabungkan pengetahuan, keahlian, dan metodologi dari berbagai disiplin ilmu untuk menjawab pertanyaan yang rumit dan menyelesaikan masalah penelitian. Kolaborasi ilmiah mendorong perkembangan pengetahuan secara keseluruhan dan melampaui batasan pribadi. Salah satu keuntungan utama dari kolaborasi ilmiah adalah bahwa para ilmuwan dapat bertukar ide dan perspektif yang berbeda satu sama lain. Peneliti dari berbagai latar belakang bekerja sama, membawa pengalaman, pandangan, dan cara memandang masalah yang berbeda. Interaksi seperti ini mendorong pembicaraan dan pertimbangan yang mendalam, meningkatkan pemahaman suatu masalah, dan membuka pintu untuk ide baru. Peneliti dapat melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan memperoleh pemahaman yang lebih luas melalui kolaborasi ilmiah.

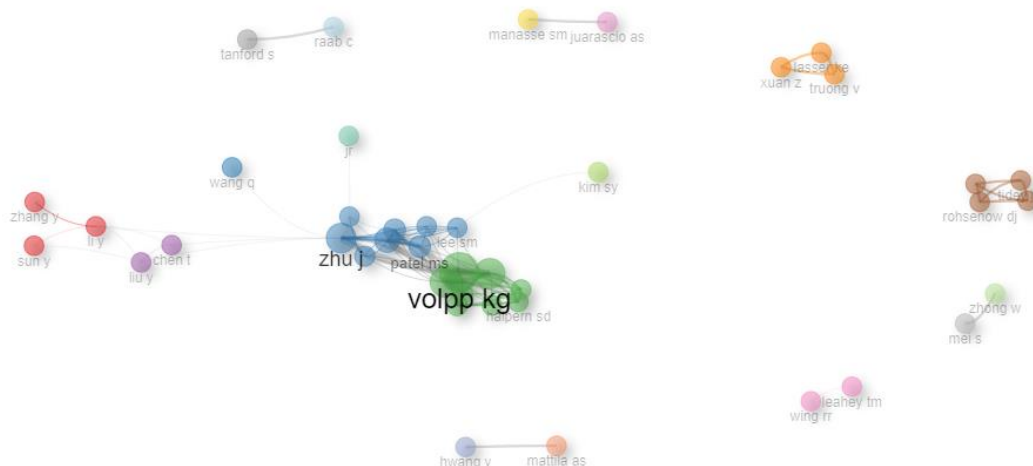
Selain itu, kolaborasi ilmiah memungkinkan peneliti untuk mengatasi keterbatasan pengetahuan atau metode yang mungkin dimiliki setiap individu secara individual. Dengan bekerja sama, peneliti dapat memanfaatkan keahlian dan kekuatan satu sama lain untuk menghasilkan solusi yang lebih luas dan efektif. Dengan bekerja sama, mereka dapat saling melengkapi dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya, sehingga menghasilkan sinergi yang kuat dalam upaya penelitian mereka. Kolaborasi ilmiah juga dapat mempercepat kemajuan inovasi dan penelitian.

Peneliti dapat mengurangi duplikasi upaya dan memanfaatkan infrastruktur dan fasilitas yang ada secara lebih efisien dengan berbagi sumber daya. Dengan bekerja sama, mereka dapat mempercepat pengumpulan data, analisis, dan interpretasi hasil. Kolaborasi mempercepat adopsi dan penyebaran penemuan karena jaringan kolaboratif memungkinkan pertukaran dan pemanfaatan temuan penelitian. Kerjasama diperlukan dalam hal konsep, dana, sarana, prasarana, kesempatan untuk berbagi ilmu, dan teknik tertentu dalam ilmu pengetahuan. Selain itu, penulisan yang buruk menunjukkan ketidakmampuan untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan berhasil. Dokumen yang dibuat melalui kolaborasi ilmiah juga lebih berpengaruh dan lebih mungkin digunakan (Nafisah & Winoto, 2022).

Kerjasama ilmiah juga dapat membantu peneliti mengembangkan ide-ide baru dan memperluas lingkup penelitian. Dengan bekerja sama, peneliti dapat menggabungkan pengetahuan dan perspektif mereka untuk menemukan celah dalam penelitian dan menemukan cara baru untuk menjawab pertanyaan penelitian. Ketika peneliti bekerja secara terpisah, proses ini mendorong kreativitas dan memicu penemuan baru. Penting untuk diingat bahwa kolaborasi peneliti dapat datang dalam berbagai bentuk, mulai dari kolaborasi informal antara individu hingga kolaborasi formal dalam proyek tim yang besar. Selain itu, penting untuk memperhatikan elemen penting lainnya dari kolaborasi ilmiah, seperti etika penelitian, pembagian kerja, dan komunikasi yang efektif.

Gambar 1 menunjukkan kolaborasi peneliti melalui kepenulisan bersama. Gambar tersebut menunjukkan bagaimana peneliti dari berbagai latar belakang bekerja sama untuk membuat publikasi ilmiah yang menunjukkan kontribusi dan kerja sama mereka. Visualisasi ini menekankan betapa pentingnya kerja sama dan ketergantungan antara peneliti untuk mencapai kemajuan ilmiah.

Berdasarkan hasil visualisasi jaringan (network visualization) di bawah ini, diketahui bahwa kolaborasi pengarang yang terhubung terdiri dari lebih dari 4 kluster, namun kluster 1 (merah), kluster 2 (biru), kluster 3 (hijau), dan kluster 4 (ungu) merepresentasikan pengarang yang paling berpengaruh. Kluster 1 ditempati oleh pengarang bernama Li Y., Sun Y., dan Zhang Y., dimana Li Y. memiliki total 5 dokumen yang dipublikasi dengan berkolaborasi. Kluster 2 ditempati oleh satu pengarang yang paling berpengaruh dalam klusternya yaitu Zhu J. dengan total 7 dokumen. Kluster 3 ditempati oleh Volpp, KG. dengan total publikasi dokumen sebanyak 6 tulisan, ini merupakan total dokumen kolaborasi tertinggi dari keseluruhan pengarang di kluster, seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Jaringan Kolaborasi
Sumber: Data Olahan Penulis pada Biblioshiny

Analisis Kontribusi Publikasi Ilmiah Negara pada topik *Program Reward*

Tabel 4. Produksi Publikasi Ilmiah Negara

No	Negara	Frekuensi	Kutipan
1	USA	1081	3267
2	UK	296	706
3	China	185	517
4	Australia	125	482
5	Canada	118	377
6	South Korea	102	302
7	Netherlands	83	299
8	Germany	52	283
9	Iran	51	282
10	Singapore	43	154

Sumber: Data Olahan Penulis

Tabel 4 diatas menunjukkan 10 negara teratas yang paling banyak berkontribusi dalam produksi publikasi ilmiah. USA menempati posisi pertama dengan frekuensi 1081 dan total kupitan dokumen sebanyak 3267, diikuti oleh UK dengan frekuensi sebesar 296 dan total kutipan berjumlah 706, dan diposisi ketiga ditempati oleh China dengan frekuensi sebesar 185 dengan 517 kutipan. Pada tahun 2024 sendiri, produksi ilmiah terbanyak dilakukan oleh negara USA dengan total publikasi dokumen berjumlah 1081, UK dengan total 296, China dengan total 185, Canada dengan total 118, dan Australia dengan total 125. Peneliti dapat menggunakan analisis negara untuk menggambarkan kontribusi masing-masing negara dalam suatu bidang penelitian. Ini membantu dalam memahami negara mana yang paling aktif dan berpengaruh dalam penulisan jurnal ilmiah, serta mengidentifikasi kekuatan penelitian di berbagai bidang. Analisis negara yang paling banyak dikutip menunjukkan bahwa publikasi ilmiah dari negara-negara yang paling banyak dikutip membantu menemukan keunggulan penelitian dan sumber daya intelektual yang membantu mengembangkan bidang penerapan dengan kata kunci Program Reward. Para peneliti dapat mengevaluasi dampak dan reputasi kontribusi ilmiah di

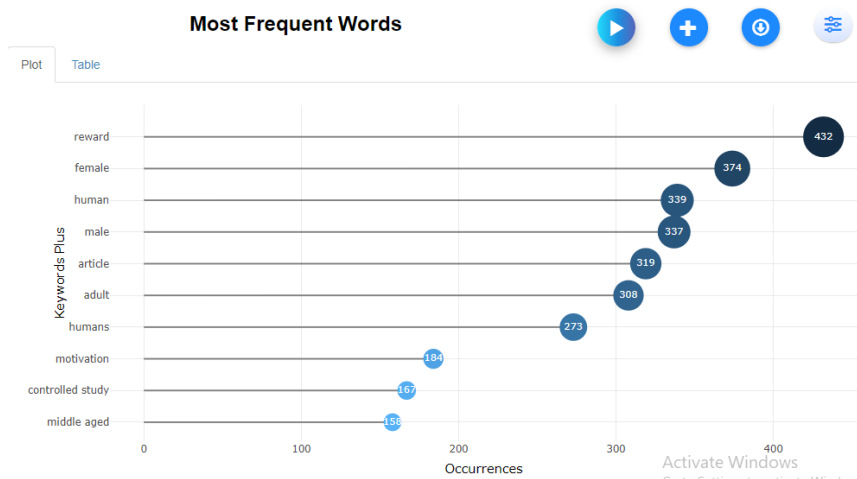
seluruh dunia dengan memahami negara-negara yang mendominasi dalam jumlah kutipan. Selain itu, analisis ini mempercepat kemajuan penelitian dan memungkinkan pertukaran informasi yang lebih luas.

Analisis Istilah dan Tren dalam Program Reward

Dalam analisis bibliometrik, tren penelitian akan menghasilkan lingkup perkembangan dan fokus penelitian yang teridentifikasi melalui analisis data publikasi ilmiah. Tren penelitian dapat membantu peneliti memahami arah perkembangan penelitian, topik yang sedang populer, dan pergeseran paradigma dengan memahami tren penelitian. Memahami tren ini penting untuk tetap terkini dengan tren terbaru dan memastikan penelitian yang relevan dan inovatif. Analisis tren penelitian membantu pemangku kepentingan memilih penelitian. Misalnya, lembaga pendanaan dapat menggunakan tren penelitian untuk menentukan bidang penelitian yang sedang berkembang dan memberikan dana yang tepat. Penerbit jurnal atau perusahaan juga dapat menggunakan tren penelitian untuk mengarahkan rencana penerbitan atau bisnis mereka.

Dengan tren penelitian, peneliti dapat menemukan celah dalam pengetahuan atau topik yang kurang dibahas dalam literatur ilmiah dengan memahami tren penelitian. Memahami celah ini juga dapat mendorong penelitian lebih lanjut untuk mengisi celah tersebut. Selain itu, mengidentifikasi celah penelitian juga dapat memberikan peluang untuk melakukan penelitian inovatif dan memberikan sumbangan yang signifikan untuk perkembangan ilmiah. Tren penelitian dapat membantu pembuat kebijakan merencanakan bidang penelitian tertentu. Dengan data ini, prioritas penelitian dapat ditentukan, sumber daya dialokasikan dengan benar, dan kebijakan yang relevan dengan tren yang berkembang. Tren penelitian juga dapat digunakan sebagai cara untuk mengevaluasi seberapa efektif kebijakan penelitian saat ini.

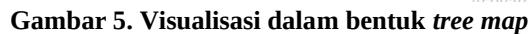
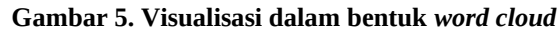
Secara keseluruhan, tren penelitian dalam analisis bibliometrik sangat penting untuk pemahaman perkembangan ilmiah, pengambilan keputusan, kolaborasi, perencanaan kebijakan, dan identifikasi kesenjangan penelitian. Dengan memahami tren ini, peneliti dan pemangku kepentingan lainnya dapat mengoptimalkan penelitian mereka dan mempengaruhi kemajuan ilmiah di bidang studi yang relevan. Hal ini dapat menghasilkan multidisiplin dalam kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu. Kata atau istilah juga berperan penting untuk mengetahui sebuah tren penelitian dalam topik program rewards. Pada gambar dibawah ini, terdapat 10 kata kunci yang paling relevan dengan penelitian.



Gambar 3. Kata-kata yang sering muncul

Sumber: Data Olahan Penulis pada Biblioshiny

Pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa kata reward menempati posisi teratas dengan total 432 kali dalam kurun waktu tahun 2014-2024. Posisi kedua ditempati oleh kata female dengan total kemunculan sebanyak 374. Selanjutnya diposisi ketiga adalah kata human dengan jumlah 339 kemunculan. Kemudian kata male sejumlah 337 kali, article 319 kali, adult 308 kali, humans 273 kali, motivation 184 kali, controlled study 167 kali, dan middle aged 158 kali. Berdasarkan hasil tersebut, topik program reward paling banyak diikuti dengan kemunculan kata reward, female, dan human. Frekuensi kemunculan kata-kata ini juga divisualisasikan dalam bentuk word cloud dan tree map.



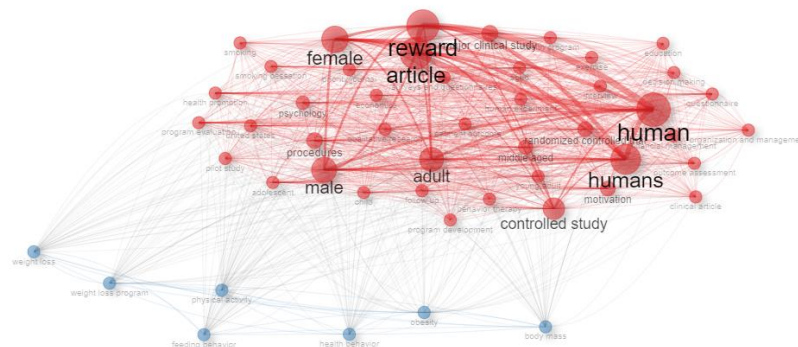
Word cloud adalah teknik visualisasi teks yang sederhana namun sangat memukau secara visual, memberikan tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Metode ini membantu dalam mengevaluasi relevansi suatu teks dengan kebutuhan informasi tertentu, sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan kata-kata kunci dan tema utama teks (Heimerl et al., 2014). Oleh karena itu, *word cloud* bukan hanya sekadar alat visual tetapi juga alat yang efektif untuk menyaring dan memahami data secara lebih mendalam. Ini membantu untuk memahami kata-kata yang sering muncul bersama dalam konteks tertentu dan membantu menemukan pola, tren, dan topik yang relevan. Untuk memberikan gambaran visual tentang kata-kata yang paling relevan atau dominan dalam kumpulan judul yang dianalisis, peta istilah kemunculan bersama awan kata menggunakan ukuran dan posisi yang lebih besar untuk kata-kata yang muncul dengan frekuensi yang tinggi, sementara kata-kata yang muncul dengan frekuensi yang lebih rendah menggunakan ukuran dan posisi yang lebih rendah. Kemudahan dirasakan dalam menemukan topik atau tema utama yang sering muncul dalam judul-judul dengan melakukan analisis peta istilah kemunculan bersama awan kata. Kata-kata dengan jumlah kemunculan bersama yang tinggi biasanya menunjukkan adanya hubungan atau kesamaan topik di antara judul-judul tersebut. Sedangkan *Tree Map*, digunakan untuk menampilkan data hierarki dalam bentuk peta pohon, visualisasi tree map menampilkan data dalam bentuk kotak dengan berbagai ukuran, dengan setiap kotak mewakili elemen dari data yang lebih besar ke yang lebih kecil. Nilai atau proporsi dari elemen tersebut ditampilkan dalam ukuran kotak, sehingga pengguna dapat dengan mudah melihat struktur dan hubungan antar bagian dalam data yang komprehensif. Dari ketiga visualisasi tersebut, dapat dilihat bahwa 3 besar kata yang sering muncul adalah *reward*, *female*, dan *human*.

Analisis visualisasi lainnya yang juga menarik dan informatif disajikan dalam bentuk *Co-occurrence*. *Co-occurrence* merupakan salah satu metode dalam analisis bibliometrika yang secara khusus menggunakan jaringan bibliometrik untuk menggambarkan hubungan antar kata kunci yang relevan. Jaringan ini kemudian disajikan dalam format visual yang memudahkan pemahaman, sehingga pembaca dapat dengan jelas melihat bagaimana berbagai istilah saling terkait satu sama lain (Nurul Zakiyyah et al., 2022). Pengertian tambahan yang perlu diperhatikan mengenai *co-occurrence* adalah bahwa analisis ini berfungsi untuk mengeksplorasi hasil dari pembentukan koneksi antara kata-kata yang digunakan oleh para penulis, yang didasarkan pada kata kunci yang mereka pilih. Dengan kata lain, *co-occurrence* tidak hanya sekedar menunjukkan kata-kata yang muncul bersama, tetapi juga memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai bagaimana kata-kata tersebut berinteraksi dan membentuk konteks yang lebih luas dalam penelitian yang dilakukan (Nafisah & Winoto, 2022).

Melalui analisis ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola yang dapat membantu mereka memahami tren dan perkembangan dalam suatu bidang penelitian.

Pada gambar 6 dibawah ini, terdapat visualisasi *co-occurrence* yang menunjukkan kata kunci yang saling berhubungan dalam topik program *reward*. Dari hasil visualisasi ini, dapat dilihat kata kunci teratas mendominasi dengan tulisan yang tebal dan cukup besar. Hal ini mengidentifikasi tren penelitian tentang program penghargaan dengan kata kunci seperti "*reward*" dan "*motivation*" menunjukkan bagaimana penghargaan mempengaruhi motivasi individu, baik perempuan maupun laki-laki. Dengan memasukkan kata kunci "*female*" dan "*male*", analisis ini dapat mengungkap pola penelitian yang berkaitan dengan gender dalam konteks program penghargaan. Analisis ini dapat menunjukkan bagaimana program penghargaan berdampak pada kedua kelompok tersebut. Misalnya, penelitian yang dilakukan pada perempuan mungkin menyelidiki bagaimana penghargaan mendorong mereka untuk bekerja atau belajar, sementara penelitian yang dilakukan pada laki-laki mungkin berkonsentrasi pada aspek lain dari kinerja dan motivasi

Peneliti dapat melihat bagaimana program reward mempengaruhi motivasi di berbagai kelompok usia dengan menggunakan kata kunci seperti "*adult*" dan "*middle aged*". Ini memberikan gambaran tentang seberapa efektif program reward untuk orang dewasa dan orang paruh baya, serta bagaimana kebutuhan motivasi mereka mungkin berbeda. Kata kunci seperti "*controlled study*" menunjukkan bahwa analisis ini juga mencakup penelitian yang menilai dampak program reward dengan metode ilmiah yang ketat. Ini penting untuk menilai kredibilitas hasil penelitian dan memberikan dasar yang kuat untuk saran praktik atau kebijakan. Analisis *co-occurrence* ini dilakukan dengan Biblioshiny untuk melihat hubungan antara kata kunci. Ini membantu peneliti memahami bagaimana ide-ide ini saling terkait dan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang struktur pengetahuan dalam bidang penelitian yang berkaitan dengan program *reward*.



Gambar 6. Co-occurrence program reward

KESIMPULAN

Analisis bibliometrik telah dilakukan terhadap topik Program *Reward* dengan memanfaatkan Biblioshiny untuk mengolah dan menganalisis data dari platform *Scopus*. Hasil analisis menunjukkan bahwa topik ini mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan peningkatan jumlah publikasi dan variasi penulis yang berkontribusi. Pop, C. dari *Technical University Of Cluj-Napoca*, Romania menduduki peringkat pertama sebagai penulis dengan kutipan sebanyak 517 pada artikel berjudul "*Blockchain Based Decentralized Management Of Demand Response Programs In Smart Energy Grids*" yang diterbitkan pada jurnal *Sensors* dari Switzerland. Dilanjut dengan Halpern, SD. dari *Univeristy of Pennysylvania*, Amerika Serikat sebagai peringkat kedua dengan jumlah kutipan 287 pada artikelnya yang berjudul "*Randomized Trial of Four Financial-Incentive Programs for Smoking Cessation*" pada *New England Journal Of Medicine*, yang kemudian juga diikuti oleh Patel, MS dari afiliasi yang sama dengan artikelnya yang berjudul "*Framing Financial Incentives to Increase Physical Activity Among Overweight and Obese Adults a Randomized, Controlled Trial*" dan terbit pada jurnal *Annals of Internal Medicine*.

Melalui analisis sitasi dan keaktifan publikasi ilmiah negara, dapat diidentifikasi penulis dan institusi terkemuka yang berperan penting dalam pengembangan penelitian di bidang ini. Adapun 10 negara teratas yang aktif berkontribusi diawali oleh USA menempati posisi pertama dengan frekuensi 1081 dan total kutipan dokumen sebanyak 3267, diikuti oleh UK dengan frekuensi sebesar 296 dan total kutipan berjumlah 706, dan diposisi ketiga ditempati oleh China dengan frekuensi sebesar 185 dengan

517 kutipan. Pada tahun 2024 sendiri, produksi ilmiah terbanyak dilakukan oleh negara USA dengan total publikasi dokumen berjumlah 1081, UK dengan total 296, China dengan total 185, Canada dengan total 118, dan Australia dengan total 125. Selain itu, pemetaan kata kunci juga mengungkapkan tema-tema utama yang sering dibahas, memberikan gambaran tentang tren dan arah penelitian selanjutnya. Tren kata kunci tersebut diantaranya terdiri dari kata *reward* menempati posisi teratas dengan total 432 kali dalam kurun waktu tahun 2014-2024. Posisi kedua ditempati oleh kata *female* dengan total kemunculan sebanyak 374. Selanjutnya diposisi ketiga adalah kata *human* dengan jumlah 339 kemunculan. Kemudian kata *male* sejumlah 337 kali, *article* 319 kali, *adult* 308 kali, *humans* 273 kali, *motivation* 184 kali, *controlled study* 167 kali, dan *middle aged* 158 kali. Secara keseluruhan, analisis ini tidak hanya memberikan wawasan tentang keadaan terkini dari Program *Reward*, tetapi juga membuka peluang untuk kolaborasi lebih lanjut di antara peneliti. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dan pengembangan kebijakan yang lebih efektif dalam implementasi Program *Reward* di berbagai sektor.

DAFTAR PUSTAKA

- Aria, M. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11, 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Batubara, H., Giatman, M., Simatupang, W., & Watrionthos, R. (2021). Pemetaan Bibliometrik Terhadap Riset pada Sekolah Menengah Kejuruan Menggunakan VOSviewer. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4, 233–239. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1818>
- Gaviria-Marin, M., Merigo, J. M., & Popa, S. (2018). Twenty years of the Journal of Knowledge Management: a bibliometric analysis. *Journal of Knowledge Management*, 22. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0497>
- Haidir, Muh. (2019). *PENGARUH PEMBERIAN REWARD TERHADAP INTENSITAS KUNJUNGAN DI PERPUSTAKAAN FAKULTAS PSIKOLOGI UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR*. UIN Alauddin.
- Heimerl, F., Lohmann, S., Lange, S., & Ertl, T. (2014). Word Cloud Explorer: Text Analytics Based on Word Clouds. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1833–1842. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.231>
- Herdianto, R., Windyaningrum, N., Masruroh, B., Setiawan, M. A., & Artikel, R. (2021). Filsafat Pendidikan dan Perkembangannya: Kajian Bibliometrik berdasarkan Database Scopus. *Belantika Pendidikan*, 4(2), 44–56.
- Iswanto, R., & Sulistyowati, S. (2018). Prospek Pusat Informasi dan Perpustakaan dalam Perkembangan Information And Communication Technology (ICT) : Tinjauan Komprehensif Nilai Filosofi Ilmu Informasi dan Perpustakaan. *TIK ILMEU : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 2, 55. <https://doi.org/10.29240/tik.v2i1.398>
- Mardiah. (2017). *Pengaruh Reward Perpustakaan Terhadap Pemanfaatan Koleksi Di Perpustakaan STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh*. Universitas Islam Negeri AR-RAINY Darussalam.
- Mardiana, A., & Shaleh, A. (2017). Pemberian Reward Terhadap Peningkatan Motivasi Kerja Karyawan Dalam Perspektif Islam. *Mutawazin (Jurnal Ekonomi Syariah IAIN Sultan Amai Gorontalo)*, 2(1), 1–13.
- Martínez-López, F., Merigo, J. M., Valenzuela, L., & Nicolas, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: a bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2017-0853>
- Nafisah, E., & Winoto, Y. (2022). PERPUSTAKAAN DIGITAL DALAM PUBLIKASI JURNAL INTERNASIONAL: SEBUAH ANALISIS TEMATIK DI GOOGLE SCHOLAR. *Nusantara Journal of Information and Library Studies (N-JILS)*, 5(1), 1–14.

- Nurul Zakiyyah, F., 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, 43. <https://doi.org/10.24198/inf.v2i1.37766>
- Roig-Tierno, N., Gonzalez-Cruz, T. F., & Llopis-Martinez, J. (2017). An overview of qualitative comparative analysis: A bibliometric analysis Una visión general del análisis comparativo y cualitativo: Un análisis bibliométrico. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(2).
- Royanin, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia. *Media Pustakawan*.
- Singh, V. K., Singh, P., Karmakar, M., Leta, J., & Mayr, P. (2021). The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis. *Scientometrics*, 126(6), 5113–5142. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03948-5>
- Srikandina, D., Anwar, R. K., & Rohman, A. S. (2024). Analisis Bibliometrik tentang Penerapan Internet of Things (IoT) dalam Bisnis. *Palimpsest: Jurnal Ilmu Infomasi Dan Perpustakaan*, 15(1), 37–55.
- Suharso, P., & Setyowulandari, Y. (2014). STRATEGI PEMBERIAN REWARD UNTUK MENINGKATKAN MINAT KUNJUNG MAHASISWA DI PERPUSTAKAAN POLITEKNIK NEGERI SEMARANG. *EduLib*, 4. <https://doi.org/10.17509/edulib.v4i2.1130>
- Suryana, D. T., & Harry Nugraha. (2024). Analisis Program Pemberian Reward Studi Kasus Pada Karyawan PT Citra Inti Semesta. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(4), 2501–2508. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i4.2611>
- Tritisari, A. (2024). Penerapan Sistem Reward dan Recognition untuk Meningkatkan Produktivitas. In *Journal of Mandalika Literature* (Vol. 6, Issue 1).
- Watrianthos, R., Ambiyar, A., Rizal, F., Jalinus, N., & Waskito, W. (2022). Research on Vocational Education in Indonesia: A Bibliometric Analysis. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 8, 187. <https://doi.org/10.24036/jtev.v8i2.117045>
- Wijaya, A. (2018). *Analisis Bibliometrik: Peta Konsep, Trend, dan Peluang Riset*.
- Yang, L., Chen, Z., Liu, T., Gong, Z., Yu, Y., & Wang, J. (2013). Global trends of solid waste research from 1997 to 2011 by using bibliometric analysis. *Scientometrics*, 96(1), 133–146. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0911-6>