INKUNABULA
Journal of Library Science and Islamic Information
E-ISSN: 2829-9531 | P-ISSN: 2829-9507
Journal homepage: https://jurnal.uindatokarama.ac.id/index.php/inkunabula

Analisis Bibliometrika terhadap Kolaborasi Pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

Nurmuawiyah[1], Sitti Husaebah Pattah[2*]

[1,2]*Jurusan Ilmu Perpustakaan, Fakultas Adab dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. Sultan Alauddin No.63, Romangpolong, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia*

**Email: sittihusaebahpattah@uin-alauddin.ac.id (Corresponding author)*

KATA KUNCI

Analisis Bibliometrik
Kolaborasi Pengarang
Komunikasi Ilmiah
Publikasi Ilmiah
Jurnal Khizanah al-Hikmah

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kolaborasi pengarang, mengidentifikasi pengarang yang paling sering melakukan kolaborasi, serta mengkaji lembaga-lembaga yang paling aktif terlibat dalam riset kolaboratif yang dipublikasikan dalam jurnal tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian terdiri atas seluruh artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu tersebut, yaitu sebanyak 98 artikel. Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan pada bulan Agustus hingga Desember 2023 menggunakan aplikasi Publish or Perish. Analisis data dilakukan dengan bantuan VOSviewer serta teknik bibliometrik berdasarkan rumus kolaborasi Subramanyam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kolaborasi pengarang tergolong tinggi, dengan indeks kolaborasi sebesar 0,73 (73%). Sebanyak 72 artikel dihasilkan melalui kolaborasi, sementara 26 artikel ditulis secara individu. Penulis bernama Tupan merupakan pengarang yang paling sering berkolaborasi, dengan total 8 artikel yang diterbitkan dalam jurnal selama periode penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa Tupan memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan keilmuan dalam jurnal tersebut. Selain itu, Universitas Indonesia teridentifikasi sebagai lembaga yang paling sering terlibat dalam kolaborasi, dengan kontribusi sebanyak 8 artikel (11,1%) dari total 35 lembaga yang tercatat melakukan kolaborasi pada jurnal ini selama tahun 2018 hingga 2022.

KEYWORDS

Bibliometric Analysis
Author Collaboration
Scholarly Communication
Scientific Publication
Khizanah al-Hikmah Journal

ABSTRACT

This study presents a bibliometric analysis of author collaboration in Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan from 2018 to 2022. The objective is to determine the level of author collaboration, identify the most frequent collaborating authors, and examine which institutions are most actively involved in collaborative research published in the journal during the stated period. This research employed a quantitative approach. The sample consisted of all 98 articles published in the journal between 2018 and 2022. Data collection and processing were conducted from August to December 2023 using the Publish or Perish application. Data analysis was carried out using VOSviewer and bibliometric techniques based on Subramanyam's formula for measuring collaboration. The findings reveal a high level of author collaboration, with a collaboration index of 0.73 (73%). A total of 72 articles were produced through collaborative research, while 26 were authored individually. The author named Tupan emerged as the most collaborative contributor, having co-authored 8 published articles during the study period. This indicates that Tupan has made significant contributions to scholarly development in the journal. Furthermore, Universitas Indonesia was identified as the most

© the Author(s) 2025
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
https://doi.org/10.24239/inkunabula.v4i2.3948
Received 23 May 2025; Received in revised form 20 June 2025; Accepted 21 June 2025
Available online 22 June 2025

frequently collaborating institution, contributing to 8 articles (11.1%) out of 35 collaborating institutions documented in the journal from 2018 to 2022.

How to Cite this Article: Nurmuawiyah, N., & Habsyi, S. H. P. (2025). Analisis Bibliometrika terhadap Kolaborasi Pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022 . *Inkunabula: Journal of Library Science and Islamic Information, 4*(2). https://doi.org/10.24239/inkunabula.v4i2.3948

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan di lingkungan perguruan tinggi meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi. Salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan suatu disiplin ilmu pengetahuan adalah aktivitas penelitian di masing-masing bidang. Penelitian dilakukan untuk memperoleh penemuan baru serta mengembangkan ilmu pengetahuan. Pengembangan dalam penelitian dibutuhkan untuk menjawab masalah ada dalam suatu bidang keilmuan yang bersangkutan.

Terkadang dalam melakukan suatu penelitian, pengkajian dan pengembangan suatu bidang, peneliti tidak dapat melakukan pekerjaan tersebut secara individu, melainkan harus berkolaborasi untuk menghasilkan sebuah penelitian. Kolaborasi dalam penelitian biasanya terjadi saat melakukan penulisan karya ilmiah dengan melibatkan beberapa penulis. Kolaborasi dalam sebuah penelitian menciptakan peluang untuk berbagi atau mentransfer pengetahuan, keahlian dan teknik tertentu untuk penggunaan ilmu pengetahuan secara efektif, pembagian kerja dan keahlian, serta untuk meningkatkan produktivitas.

Kolaborasi merupakan salah satu bentuk kerjasama yang berhubungan dengan pihak lain dalam mencapai tujuan yang sama. Derajat kerjasama penulis dapat dihitung dengan menggunakan rumus kolaborasi. Kolaborasi adalah ketika lebih dari satu orang atau lembaga berkolaborasi dalam kegiatan penelitian dengan memberikan kontribusi baik ilmu pengetahuan, informasi, aktivitas intelektual, dan materi. Sebagai komunitas pencipta dan pengguna informasi ilmiah, peneliti berperan penting dalam penciptaan informasi melalui penelitian atau kajian ilmiah. Maka dari itu, peneliti diharuskan untuk mempunyai ilmu pengetahuan yang sesuai dan memadai agar dapat menciptakan suatu karya dari sebuh penelitian yang bisa di pertanggungjawabkan kebenarannya.

Dalam sebuah penelitian, kolaborasi cenderung dianggap sebagai sesuatu yang dilakukan untuk menyelesaikan sebuah karya ilmiah yang diteliti dan memecahkan masalah-masalah dari penemuan baru dalam sebuah disiplin ilmu pengetahuan. Bentuk kolaborasi ini dianggap perlu dikarenakan bahwa setiap apa yang dilakukan ada saat di mana kita membutuhkan bantuan atau pendapat orang lain.

Bibliometrika merupakan metode yang digunakan untuk menghitung tingkat kolaborasi pengarang. Metode ini menggunakan metode matematika dan statistik untuk mengukur perubahan dalam kumpulan dokumen atau media lain, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Analisis bibliometrik banyak digunakan untuk mengevaluasi penelitian ilmiah kuantitatif dalam bidang publikasi penelitian. Analisis bibliometrik didasarkan pada asumsi bahwa sebagian besar hasil penelitian ilmiah pada akhirnya akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah, di mana setiap orang dapat mengakses, membaca dan mengutip hasil penelitian yang dipublikasikan secara online tanpa batasan ruang dan waktu.

Penelitian tentang tingkat kolaborasi pengarang artikel ilmiah telah dilakukan Arlianis (2019:18) menemukan bahwa tingkat kolaborasi pengarang pada Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2015-2018 hanya 0,23. Artinya artikel pada Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2015-2018 lebih banyak dihasilkan oleh pengarang individual dari pada pengarang kolaborasi.

Hal yang berbeda ditemukan oleh Rasmila (2017:70), di mana dalam penelitiannya ia menemukan bahwa perhitungan yang diperoleh dari tingkat kolaborasi pengarang Jurnal Reference Service Review Tahun 2012-2016 adalah 0,55, yang menunjukkan bahwa artikel-artikel pada jurnal reference service review tahun 2012-2016 lebih banyak dilakukan secara kolaborasi dari pada yang dilakukan secara individu. Penelitian lain juga telah dilakukan oleh

Safitri (2019:45), ia menemukan tingkat kolaborasi pengarang pada jurnal The International Journal of Geomechanics tahun 2006- 2010 sebesar 0,89 (89%) yang terdiri dari 176 orang pengarang berkolaborasi (Nm) dan 22 orang pengarang individu (Ns). Adapun pengarang yang paling sering berkolaborasi adalah kolaborasi 3 orang pengarang, sedangkan pengarang yang paling berpengaruh karena sering terlibat dalam berkolaborasi adalah Mark. F. Randolph yang telah ikut menghasilkan 7 karya ilmiah.

Selanjutnya Rohanda (2019:14) dalam penelitiannya melakukan analisis bibliometrik mengenai tingkat kolaborasi, produktivitas penulis, serta profil artikel jurnal kajian informasi & perpustakaan tahun 2014-2018. Ia menunjukkan bahwa dari total keseluruhan artikel yakni sebanyak 76 buah, terungkap bahwa jumlah artikel terbanyak ditulis oleh 3 orang pengarang yaitu sebanyak 45 judul artikel, serta jumlah artikel paling sedikit yaitu sebanyak 3 artikel ditulis oleh 4 penulis. Memperhatikan keseluruhan artikel yang dimuat pada Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaaan (JKIP) menunjukkan penulis kolaborasi lebih mendominasi dibandingkan dengan penulis tunggal.

Berdasarkan hal tersebut di atas penelitian ini bertujuan untukmengetahui tingkat kolaborasi pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022, memetakan dan menggambarkan penulis yang paling sering melakukan kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 serta mengetahui Lembaga mana saja yang paling sering berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode analisis bibliometrika. Populasi dalam penelitian ini adalah artikel dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022 sebanyak 98 artikel. Pengumpulan data dilakukan melalui penarikan data melalui aplikasi *publish or perish* selanjutnya dilakukan pendataan kembali secara manual pada bulan Agustus – Desember 2023. Data populasi penelitian berupa artikel yang ada pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan yang dikelompokkan berdasarkan jumlah pengarang baik pengarang 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Persentase Artikel dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Berdasarkan Jumlah Pengarang

No	Jumlah Pengarang	Frekuensi	Persentase
1.	1	27	28%
2.	2	37	38%
3.	3	19	19%
4.	4	9	9%
5.	5	4	4%
6.	6	2	2%
Total		**98**	**100%**

Pengolahan data penelitian menggunakan aplikasi VOSviewer. Adapun analisis data penelitian menggunakan analisis bibliometrika dengan rumus kolaborasi Subramanyam. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

2.1. Memeriksa atau mencatat hasil penelitian (artikel) yang terdapat pada jurnal ilmiah tersebut.
2.2. Pembuatan tabel Tabel dibuat sejumlah volume (tahun yang diambil), dalam hal ini maka akan dibuat 3 buah tabel (tahun 2005-2007), yang di dalamnya terdiri dari empat buah

kategori berdasarkan jumlah terbit tiap tahunnya. Dalam tabel tiap tahunnya akan dikelompokkan Nm dan Ns beserta jumlahnya.

2.3. Tabel rekapitulasi Tabel ini memuat total keseluruhan tiap tahunnya. Pada tabel rekapitulasi akan ditotal jumlah Nm dan Ns tiap tahunnya dan dihitung pula C

2.4. Penentuan tingkat kolaborasi

Untuk mengukur (menentukan) tingkat kolaborasi dalam satu bidang penelitian pada tahun tertentu berdasarkan rumus Subramanyam sebagai berikut:

$$C = \frac{Nm}{Nm + Ns}$$

C = Tingkat kolaborasi penulis
Nm = Jumlah penulis lebih dari satu yang berkolaborasi
Ns = Jumlah penulis tunggal

Rekapitulasi nilai C secara keseluruhan per tahunnya, kemudian dihitung nilai C dan menginterpretasikan nilai C untuk seluruh tahun.

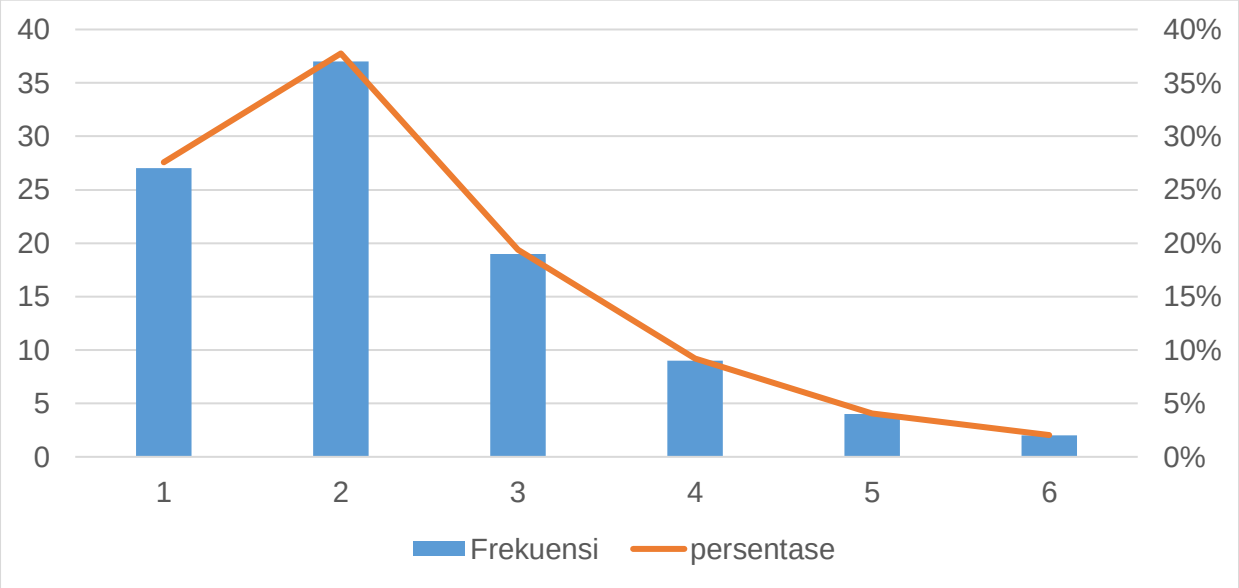
3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Persentase Artikel dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan berdasarkan Jumlah Pengarang

Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan menerbitkan artikel selama dua periode pertahun yakni periode Juni dan Desember. Pada tahun 2018-2022, jurnal tersebut telah menerbitkan 98 artikel berdasarkan penarikan data melalui *publish or perish* dan pendataan kembali secara manual. Dari 98 artikel yang diterbitkan terdapat beberapa artikel yang dilakukan secara berkolaborasi dan secara individu.

Berikut grafik persentase dan jumlah artikel yang dihasilkan berdasarkan jumlah pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022:

Diagram 1
Persentase dan Jumlah Artikel yang Dihasilkan Berdasarkan Jumlah Pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022



Grafik di atas menunjukkan bahwa jumlah artikel yang dihasilkan dari riset kolaborasi antar lebih banyak dibandingkan dengan jumlah artikel yang dihasilkan dari riset individu. Perbedaan jumlah artikel yang dihasilkan dari riset individu memiliki selisih sekitar 5% dengan artikel jurnal yang dihasilkan dari riset kolaborasi. Grafik di atas juga menunjukkan bahwa artikel yang dihasilkan dari penelitian kolaboratif didominasi oleh artikel yang ditulis antar dua orang pengarang.

Perbedaan jumlah artikel yang dihasilkan dari kolaborasi 2 orang pengarang memiliki selisih yang cukup banyak dengan jumlah artikel yang dihasilkan dari karya kolaborasi antar 3, 4, 5 dan 6 pengarang. Karena tingkat kolaborasi pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan lebih tinggi dibandingkan dengan pengarang individu, maka dari itu jurnal tersebut dianggap memiliki perkembangan yang cepat.

3.2. Tingkat Kolaborasi Pengarang Dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

Kolaborasi pengarang dalam menghasilkan penelitian memberikan semakin banyak umpan balik dan perspektif yang diperoleh baik untuk pengarang maupun jurnal. Selain itu peluang untuk berbagi pengetahuan dan sumber daya yang lebih besar. Hal ini dapat menghasilkan penelitian yang lebih holistik, kredibel, dan signifikan. Tingginya tingkat kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan menunjukkan bahwa perkembangan jurnal tersebut terbilang cepat. Berikut tabel rekapitulasi tingkat kolaborasi pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan dari tahun 2018 -2022:

Tabel 2
Tingkat Kolaborasi Pengarang Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

No	Tahun	Nm	Ns	Total	Persentase
1.	2018	9	7	16	56%
2.	2019	11	6	17	65%
3.	2020	20	4	24	83%
4.	2021	17	4	21	80%
5.	2022	15	5	20	75%
Total		**72**	**26**	**98**	**73%**

Tabel di atas menunjukkan bahwa kolaborasi pengarang mengalami puncak pada tahun 2020 yakni sebanyak 83% dengan 24 artikel di mana 20 di antaranya adalah artikel yang dihasilkan melalui riset kolaborasi (Nm) dan 4 artikel lainnya dihasilkan oleh pengarang individu (Ns). Selanjutnya mengalami penurunan tahun 2021 yaitu 80% dengan jumlah 21 artikel, di mana 17 artikel riset kolaborasi dan 4 artikel riset individu. Selanjutnya, pada tahun 2022 Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan dengan tingkat kolaborasi sebesar 75% (Artikel kolaborasi sebanyak 15 artikel dan 5 artikel oleh pengarang individu.

Uraian di atas menunjukkan bahwa dari total 98 artikel yang diterbitkan dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan dari tahun 2018-2022, terdapat 72 artikel yang dihasilkan melalui riset kolaborasi pengarang (Nm) dan 26 artikel lainnya dihasilkan oleh pengarang individu (Ns). berdasarkan metode Subramanyam, maka diperoleh tingkat kolaborasi pengarang (C) dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 sebesar 0,73 persentase (73%). Ini dapat diinterpretasikan bahwa nilai C lebih besar dari setengah dan lebih kecil dari satu ($0,5<C<1$). Ini menunjukkan bahwa artikel dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 lebih banyak dilakukan secara berkolaborasi dibandingkan dengan artikel yang dihasilkan pengarang individu. Hasil ini membuat penelitian yang lebih holistik, kredibel, dan signifikan. Tingginya tingkat kolaborasi pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan menunjukkan bahwa perkembangan jurnal tersebut terbilang cepat.

Diagram 2
Tingkat Kolaborasi Pengarang Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan 2018-2022

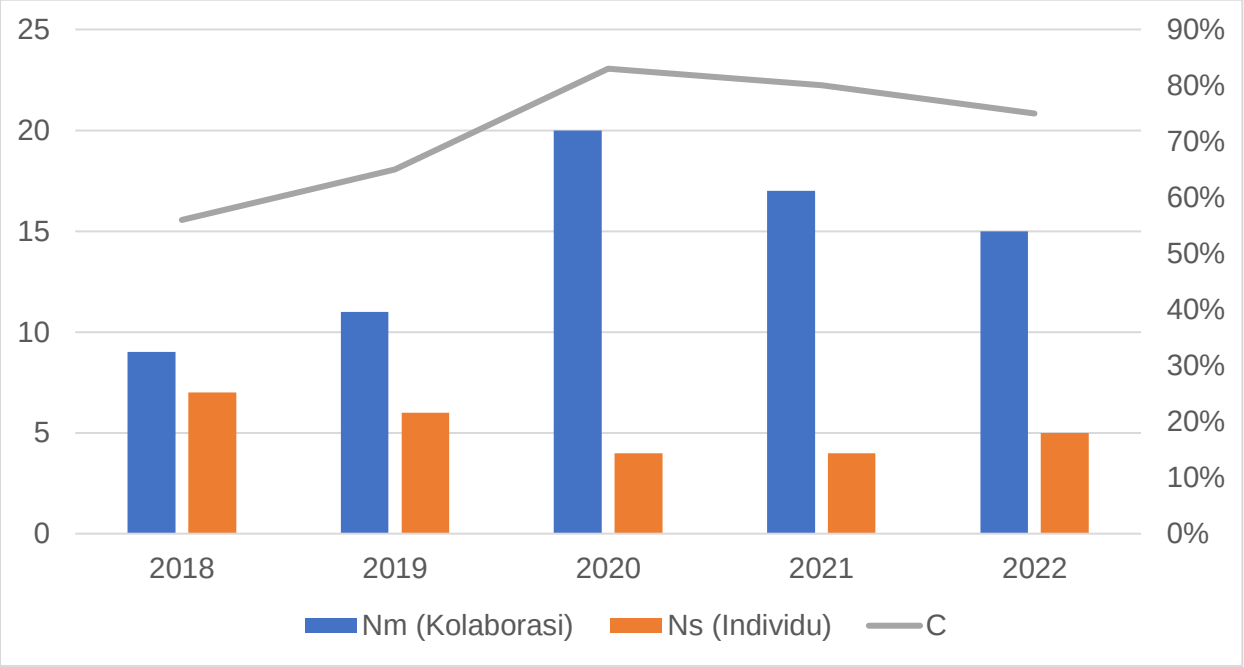


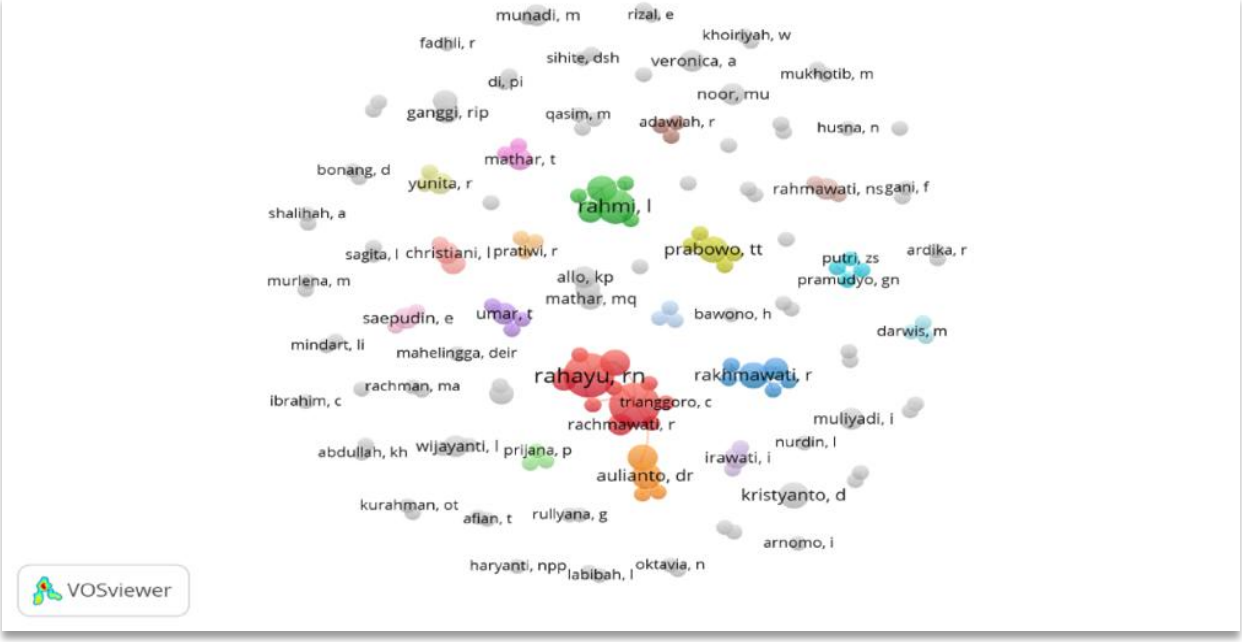
Diagram di atas menunjukkan tingkat kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 terus meningkat setiap tahunnya. Tingkat kolaborasi tertinggi di peroleh pada tahun 2020 dengan tingkat kolaborasi sebesar 83% dan tingkat kolaborasi terendah di peroleh pada tahun 2018 yakni sebesar 56% dari 98 artikel yang terbit. Penting untuk dicatat bahwa tingkat kolaborasi pengarang dalam sebuah jurnal dapat menjadi acuan penting dalam evaluasi karier akademik dan sumber pembiayaan penelitian. Dalam banyak bidang akademik, kolaborasi dianggap sebagai aspek penting dalam publikasi ilmiah yang sukses. Perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan pemberi dana sering mempertimbangkan tingkat kolaborasi pengarang sebagai indikator kualitas dan produktivitas penelitian.

3.3. Pengarang yang Paling Sering Berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Al-Hikmah Tahun 2018-2022

Pengarang adalah seseorang yang menghasilkan karya tulis dalam bentuk buku, artikel, laporan, atau pun dalam bentuk karya sastra seperti puisi, cerpen, atau novel. Pengarang yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seseorang yang terlibat dalam pembuatan suatu karya ilmiah berupa artikel melalui riset kolaborasi yang diterbitkan dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022.

Pengarang yang paling sering ikut berkolaborasi dalam penulisan suatu karya ilmiah tidak hanya dilihat dari pengarang utama saja, tetapi keseluruhan pengarang yang berpartisipasi dalam menghasilkan suatu karya. Jumlah pengarang yang paling sering melakukan riset kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 dapat dilihat pada gambar berikut ini:

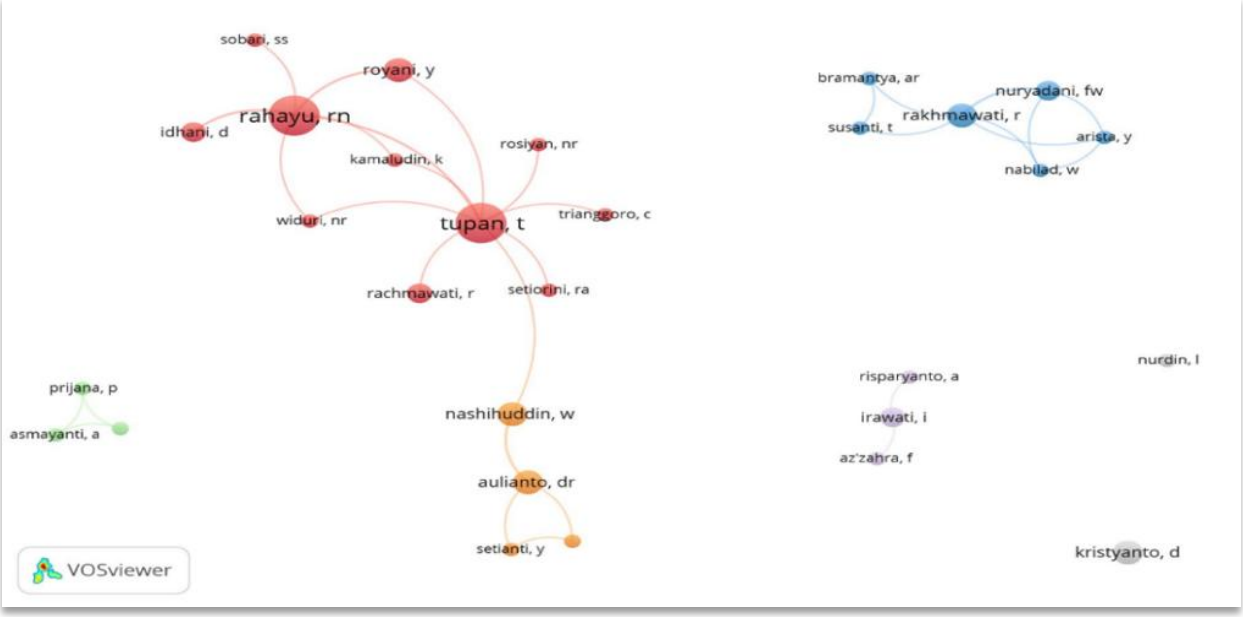
Gambar 1
Network Visualization Pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022



Gambar di atas secara umum menunjukkan artikel dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan didominasi oleh pengarang kolaborasi. Jejaring pengarang yang terbentuk terdiri dari 71 klaster dengan total *link strength* sebanyak 128. Kluster pengarang kolaborasi paling dominan adalah kluster Tupan dan Rahayu sebagai klaster terbesar (merah). Semakin jelas warna yang nampak akan semakin besar tingkat kolaborasi yang dihasilkan oleh seorang pengarang begitupun sebaliknya, jika warna yang dihasilkan semakin pudar maka semakin kecil pula tingkat kolaborasi dari pengarang tersebut.

Secara detail berikut urutan pengarang yang paling sering melakukan kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 berdasarkan kluster terbesar :

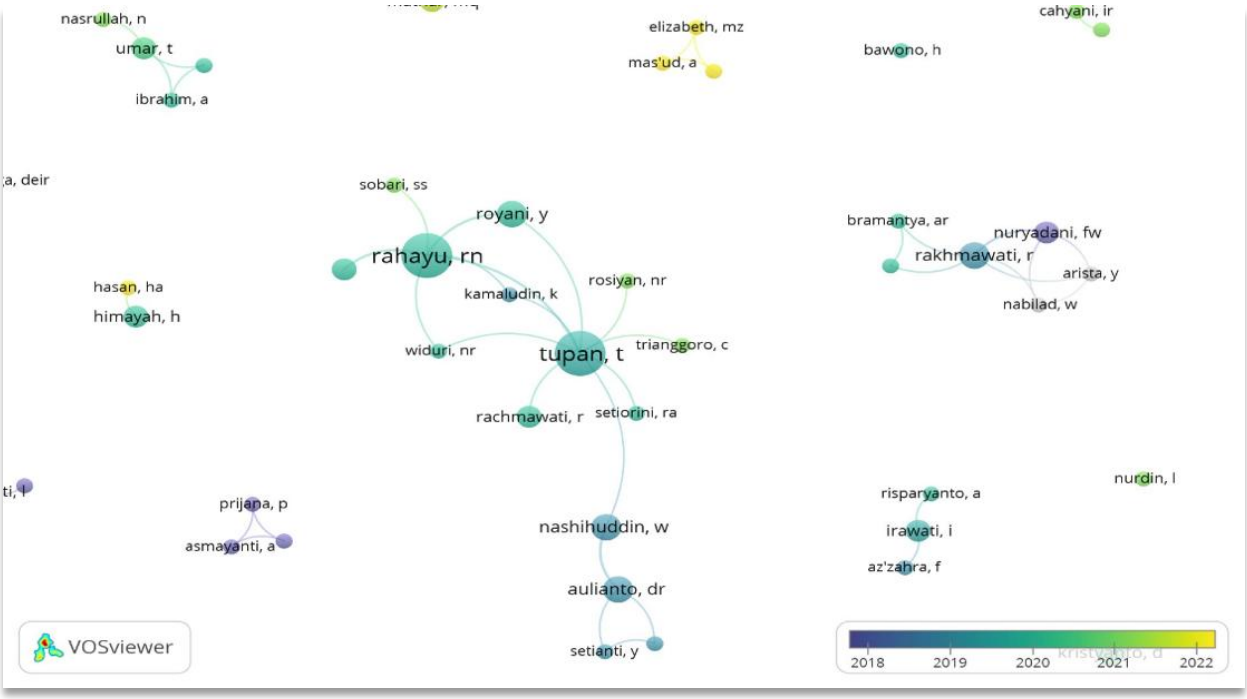
Gambar 2
Kluster 1 Pengarang yang Paling Sering Berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan



Gambar di atas menunjukkan Tupan adalah pengarang yang paling sering melakukan kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018 - 2022. Tupan menjadi pusat kolaborasi pada kluster 1 dengan 10 *link strength* atau jejaring yang terbentuk dengan jumlah artikel yang dihasilkan sebanyak 8 artikel. Selanjutnya diikuti oleh Rochani Nani Rahayu yang membentuk 6 jejaring dengan pengarang lain dan menghasilkan 5 artikel. Hal ini menunjukkan bahwa Tupan adalah salah satu pengarang yang memiliki jaringan yang luas dalam industri tulis-menulis (riset) dibandingkan dengan pengarang lain yang terdapat dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022.

Overlay visualization jejaring pengarang memperlihatkan perkembangan kolaborasi yang terbentuk dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 3
Overlay Visualization Pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022



Gambar di atas menunjukkan bahwa kluster yang lebih awal terbentuk adalah kluster Nuryadani yakni pada tahun 2018 yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan melalui riset kolaborasi. Sementara kluster yang terbentuk pada tahun 2019 adalah kluster rakhmawati dan kluster Tupan dan Rochani Nani Rahayu adalah kluster jejaring yang terbentuk pada tahun 2020. Gambar di atas juga menunjukkan bahwa terdapat kluster jejaring yang terbentuk pada tahun 2021 yakni kluster Nurdin dan kluster Mas'ud yang terbentuk pada tahun 2022.

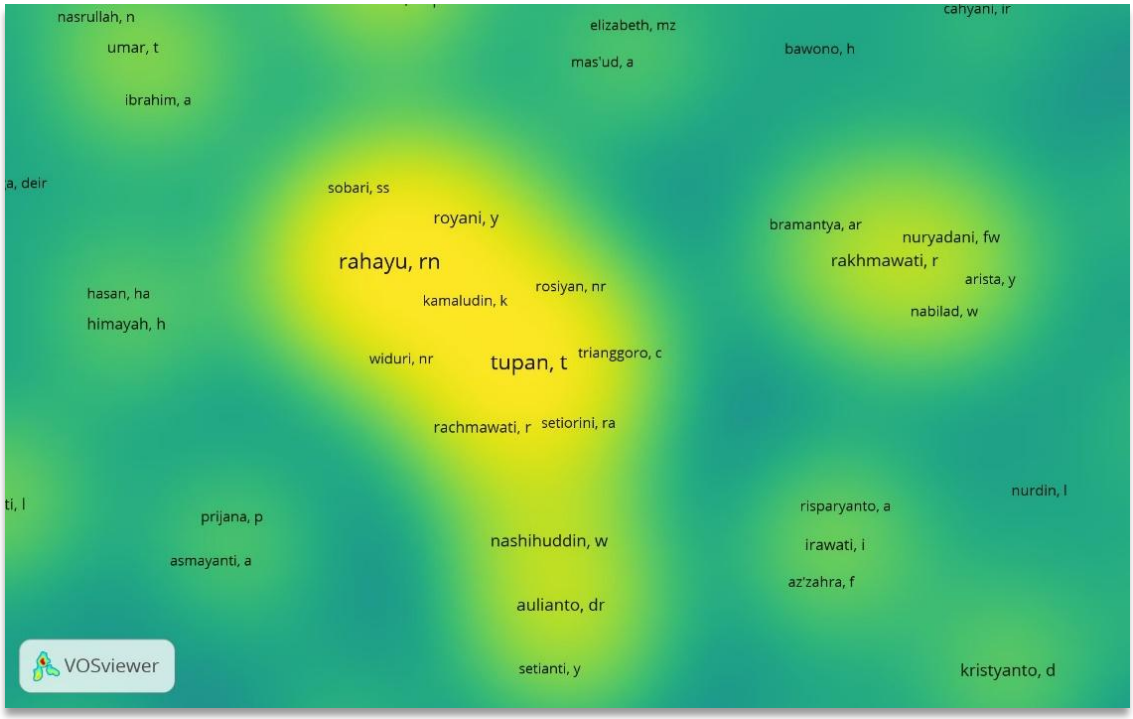
Visualisasi di atas menunjukkan bahwa pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan dari tahun 2018-2022 konsisten membentuk jejaring kolaborasi setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan perkembangan jejaring pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 cukup bagus.

Network density adalah proporsi dari semua kemungkinan hubungan yang ada dalam jaringan yang benar-benar terjadi. Dalam konteks jaringan sosial, *network density* mengukur seberapa sering interaksi atau hubungan terjadi antara individu dalam jaringan. *Network density* adalah tingkat kepadatan jejaring pengarang yang satu dengan rekannya dalam suatu riset kolaborasi.

Tingginya tingkat *density* jejaring pengarang dalam sebuah jurnal dapat dijadikan acuan terhadap tingginya kepedulian seorang pengarang untuk memperluas wawasan dan ilmu pengetahuannya agar kualitas riset yang dihasilkan semakin meningkat. *Network density* pengarang pada

Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 4
Network Density Pengarang pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2016



Gambar di atas menunjukkan bahwa Tupan adalah pengarang yang paling sering melakukan riset kolaborasi pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022. Pengarang selanjutnya yang cukup atau hampir setara dengan Tupan dalam berjejaring dan melakukan riset kolaborasi adalah Rochani Nani Rahayu dan Rakhmawati yang memiliki kepadatan yang sama tetapi berada pada kluster yang berbeda. Sementara pengarang lain kecuali Nurdin dan Bawono yang terdapat dalam gambar tersebut merupakan pengarang yang memiliki jejaring kolaborasi dan tingkat *density* yang sama.

Untuk lebih jelasnya, hasil olah data melalui aplikasi *VOSviewer* ini juga disajikan dalam bentuk tabel yang menunjukkan pengarang kolaborasi yang masuk ke dalam 25 besar seperti berikut :

Tabel 3
25 Besar Pengarang Kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

No	Penulis	Nm
1.	Tupan (PDII-LIPI)	8
2.	Rochani Nani Rahayu (PDII-LIPI)	4
3.	Wahid Nashihuddin (PDII-LIPI)	3
4.	Yupi Royani (PDII-LIPI)	3
5.	Thoriq Tri Prabowo (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)	3
6.	Rina Rakhmawati (Universitas Gadja Mada)	2
7.	Muhammad Usman Noor (Universitas Indonesia)	2
8.	Dwi Ridho Aulianto (PDII-LIPI)	2

9.	Karmila pare Allo (UIN Alauddin Makassar)	2
10.	Dian Hasfera (UIN Imam Bonjol)	2
11.	Ayu Trysnawati (UIN Alauddin Makassar)	2
12.	Touku Umar (UIN Alauddin Makassar)	2
13.	Muh. Quraisy Mathar (UIN Alauddin Makassar)	2
14.	Rulina Rachmawati (LIPI)	2
15.	Luki Wijayanti (Universitas Indonesia)	2
16.	Lailatur Rahmi (UIN Imam Bonjol)	2
17.	Encang Saepudin (Universitas Padjajaran)	2
18.	Lydia Christiani (Universitas Diponegoro)	2
19.	Andri Yanto (Universitas Padjajaran)	2
20.	Fadhila Nurul Husna Zalmi (UIN Imam Bonjol)	2
21.	Irvan Mulyadi (UIN Alauddin Makassar)	2
22.	Dian Kristyanto (Universitas Kusuma Surabaya)	2
23.	Sukirno (Universitas Gadja Mada)	1
24.	Himayah (UIN Alauddin Makassar)	1
25.	Gani Nur Pramudyo (Universitas Brawijaya)	1

Total keseluruhan jumlah pengarang baik yang melakukan riset kolaborasi maupun individu yakni 183 pengarang, Tupan adalah pengarang yang paling sering melakukan kolaborasi dengan pengarang lain dan telah menghasilkan 8 artikel yang telah diterbitkan dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018 sampai tahun 2022. Artinya tupan adalah pengarang yang paling banyak membentuk jaringan dengan pengarang lain di industri tulis-menulis.

3.4. Lembaga yang Paling Sering Berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan memiliki tingkat kolaborasi pengarang yang cukup tinggi dari 98 artikel yang telah diterbitkan dalam kurun waktu 5 tahun yakni tahun 2018 sampai tahun 2022. Berdasarkan hasil penelitian, dari 70% tingkat kolaborasi pengarang dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan pengarang yang ikut berpartisipasi untuk menghasilkan suatu karya kolaboratif berasal dari beberapa lembaga yang berbeda.

Lembaga adalah institusi, wadah atau tempat di mana seorang pengarang atau penulis berkumpul, bekerja secara berencana terorganisasi, terkendali, terpimpin dengan memanfaatkan sumber daya untuk satu tujuan yang sudah ditetapkan. Lembaga yang paling sering berkolaborasi menjadi penting untuk diketahui untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan pada lembaga-lembaga tertentu.

Melalui hasil olah data dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, di bawah ini akan diuraikan besaran dan persentase lembaga yang paling sering berkolaborasi tahun 2018-2022:

Tabel 4
Jumlah dan Persentase Lembaga yang Paling Sering Berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan Tahun 2018-2022

No	Nama Lembaga yang Berkolaborasi	Nm	Persentase
1.	Universitas Indonesia	8	11,1%
2.	PDII-LIPI	7	9,7%
3.	Universitas Padjajaran	7	9,7%
4.	UIN Alauddin Makassar	7	9,7%
5.	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	5	6,9%
6.	Universitas Diponegoro	3	4,2%
7.	LIPI	3	4,2%
8.	UIN Imam Bonjol	3	4,2%
9.	Universitas Brawijaya	3	4,2%
10.	Perpustakaan Puslitbangtek Migas “LEMIGAS"	1	1,4%
11.	Universiti Teknologi MARA, Malaysia	1	1,4%
12.	Universitas Persada Indonesia	1	1,4%
13.	IAIN Curup	1	1,4%
14.	Universitas Mataram	1	1,4%
15.	IAIN Salatiga	1	1,4%
16.	Universitas Pembangunan Nasional	1	1,4%
17.	IAIN Surakarta	1	1,4%
18.	Universitas Terbuka	1	1,4%
19.	Armanesia	1	1,4%
20.	UIN Walisongo Semarang	1	1,4%
21.	Universitas Muhammadiyah Makassar	1	1,4%
22.	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	1	1,4%
23.	Universitas Ahmad Dahlan	1	1,4%
24.	Universitas Pat Petulai Rejang Lebong	1	1,4%
25.	Universitas Airlangga	1	1,4%
26.	Universitas Pendidikan Indonesia	1	1,4%
27.	IAIN Tulungagung	1	1,4%
28.	Universitas PGRI Yogyakarta	1	1,4%
29.	Universitas Bina Nusantara	1	1,4%
30.	Universitas Sains Islam Malaysia	1	1,4%
31.	Universitas Halu Oleo Kendari	1	1,4%

32.	Universitas Negeri Makassar	1	1,4%
33.	UIN Sunan Gunung Djati Bandung	1	1,4%
34.	Pusat Manajemen Informasi	1	1,4%
35.	Universitas Majalengka	1	1,4%
Total		**72**	**100,0%**

Tabel di atas menunjukkan bahwa dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, terdapat 35 lembaga yang berkolaborasi untuk menghasilkan suatu karya dan tidak termasuk lembaga yang menghasilkan karya secara individu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga yang paling sering melakukan kolaborasi untuk menghasilkan suatu riset kolaborasi berasal dari Universitas Indonesia dengan jumlah kolaborasi sebanyak 8 atau dengan persentase 11,1% dari 35 lembaga yang berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018 sampai tahun 2022. Jadi, dibandingkan dengan lembaga lain yang ada pada Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022, Universitas Indonesia adalah lembaga yang paling banyak memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan dan merupakan lembaga yang memiliki jaringan yang luas terhadap lembaga atau kemitraan lain dari berbagai disiplin ilmu yang mana ini dapat membantu dalam memperkaya sumber daya seperti dana, teknologi, infrastruktur, pengetahuan, dan keahlian.

4. Kesimpulan

Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 telah menerbitkan sebanyak 98 artikel, terdapat 72 artikel yang dihasilkan melalui riset kolaborasi pengarang (Nm) dan 26 artikel lainnya dihasilkan oleh pengarang individu (Ns). Berdasarkan rumus Subramanyam, menunjukkan tingkat kolaborasi (C) pengarang sebesar 0,73 atau sebanyak (73%). Nilai C lebih besar dari setengah dan lebih kecil dari satu ($0,5<C<1$) menunjukkan artikel Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018-2022 lebih banyak dilakukan secara berkolaborasi. Tingkat kolaborasi pengarang yang tinggi, menjadi umpan balik dan perspektif baik bagi pengarang maupun Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan, serta peluang untuk berbagi pengetahuan dan sumber daya yang lebih besar. Hal ini dapat menghasilkan penelitian yang lebih holistik, kredibel, dan signifikan. Tingginya tingkat kolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan menunjukkan bahwa perkembangan jurnal tersebut terbilang cepat. Selanjutnya dari 183 pengarang yang berkontribusi baik secara kolaboratif dan individu, Tupan adalah pengarang yang paling sering melakukan kolaborasi dengan pengarang lain menghasilkan 8 artikel selama periode tahun 2018 - 2022. Hal ini menunjukkan bahwa Tupan adalah pengarang banyak memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan. Lembaga yang paling sering melakukan kolaborasi untuk menghasilkan suatu riset kolaborasi berasal dari Universitas Indonesia dengan jumlah kolaborasi sebanyak 8 atau dengan persentase 11,1% dari 35 lembaga yang berkolaborasi dalam Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan tahun 2018 sampai tahun 2022.

Tingkat kolaborasi setiap disiplin ilmu tidak sama, misal tingkat kolaborasi bidang sain dan teknologi lebih tinggi dibandingkan bidang humaniora. frekuensi setiap pengarang dalam suatu disiplin ilmu berkolaborasi dengan ilmuwan lainnya memberikan sumbangan sumber daya intelektual bagi disiplin tersebut. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan data tingkat kolaborasi dalam disiplin ilmu perpustakaan untuk pengembangan riset di masa mendatang.

Daftar Pustaka

Arikunto, S. (2002). *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arlianis. (2019). *Tingkat Kolaborasi Pengarang pada Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2015-2018.* Padang: Universitas Negeri Padang.

Azizah, S. R. (2020). Analisis Sitiran dan Pola Produktivitas Penulis Jurnal Pustakawan Indonesia Perpustakaan IPB University Tahun 2016-2020. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 30-45.

Bote, V. P. (2013). Quantifying the Benefits of International Scientific Collaboration. *Journal Of The American Society For Information Science And Technology*, 392-404.

Carpenter, J. D. (1979). International Research Collaboration. *Social Studies of Science*, 481-497.

Christiani, S. P. (2020). Kolaborasi Dan Produktivitas Penulis Artikel Ilmiah Pada Jurnal Lentera Pustaka. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 83-91.

Farida, M. (2010). *Kolaborasi Dan Produktivitas Pengarang Bidang Ilmu Perpustakaan Dan Informasi: Studi Kasus Pada Jurnal Online D-Lib Magazine Dan Jurnal Information Research Tahun 2006-2009 .* Medan: Universitas Sumatera Utara.

Fizzanty, T. (2013). Tipologi, Efektivitas Dan Elemen-Elemen Utama Dalam Kolaborasi Riset Internasional: Studi Kasus Pada Beberapa Proyek Riset Internasional Di Lip. *Warta Kiml*, 101-116.

Gazni, A. (2011). Investigating different types of research collaboration and citation impact: a case study of Harvard University's publications. *Scientometrics*, 251-265.

Guan, J. (2017). The impact of collaboration and knowledge networks on citations. *Journal of Informetrics*, 407-422.

Handoyo, S. (2012). Tingkat Kolaborasi Peneliti Pada Program Insentif "Semi Top-Down" Kementerian Riset Dan Teknologi, Tahun 2008—2010. *Warta Kiml*, 99-114.

Irianti, P. (2016). Studi Bibliometri Media Komunikasi Ilmiah Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi . *Iptek-Kom*, 69-80.

J. Sylvan Katz, B. R. (1997). What is research collaboration? . *Research Policy 26*, 1-18.

Kriswanto, Y. R. (2020). Sebuah Kajian Kolaborasi Dan Graf Komunikasi Penulis Sebuah Kajian Kolaborasi Dan Graf Komunikasi Penulis Instrumentation System), Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 69-80.

Mathar, M. Q. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Ilmu Perpustakaan.* Samata: Alauddin University Press.

Noruzi, A. (2016). *Impact factor* , h-index, i10-index and i20-index of Webology. *Webology*, 1-4.

Pattah, S. H. (2013). Pemanfaatan Kajian Bibliometrik Sebagai Metode Evaluasi dan Kajian dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi. *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 47-57.

Prasetyadi, N. R. (2018). Tingkat kolaborasi, produktivitas penulis dan artikel metrik pada Jurnal Mechatronics, Electrical Power, and Vehicular Technology. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 62-75.

Purnomowati, S. (2004). Ciri-Ciri Kepengarangan Dan Penggunaan Literatur Dalam Majalah Indonesia Bidang Ilmu-Ilmu Sosial . *Baca*, 15-29.

Rahayu, R. N. (2020). Kolaborasi Penulis Pada Media Pustakawan Periode 2017-2019. *Jurnal IPI (Ikatan Pustakawan)*, 208-216.

Rasmila. (2017). *Tingkat Kolaborasi Dan Alasan Pengarang Berkolaborasi Studi Kasus Pada Jurnal Reference Service Review Tahun 2012-2016.* Medan: Universitas Sumatera Utara.

Ronaldo Rousseau, L. E. (2018). *Becoming Metric-Wise A BIbliometric Guide for Researchers.* Belanda: Elsevier.

Rusdi, J. F. (2020). Kolaborasi Peneliti di Era Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Baca: Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 23-40.

S, A. (2012). *Kolaborasi Peneliti Bidang Sains : Sebuah Kajian Bibliometrik Pada Makara Seri Sains Dan Jurnal Matematika Dan Sains Tahun 2010 .* Depok: Universitas Indonesia.

Safitri, D. (2011). *Kolaborasi Pengarang pada The International Journal Of Geomechanics tahun 2006-2010.* Medan: Universitas Sumatera Utara.

Sammarco, P. W. (2008). Journal visibility, self-citation, and reference limits: influences on *Impact factor* and author performance review. *Ethics Sci Environ Polit*, 121-125.

Sensusiyati, R. N. (2021). Jurnal Ikatan Pustakawan Indonesia Periode 2018 -2020 : Sebuah Analisis Bibliometrik. *Jupiter*, 1-13.

Sormin, R. (2009). *Kajian Kolaborasi Antar Peneliti Pada Instansi Badan Litbang Pertanian Periode Tahun 1996-2005.* Bogor: Sekolah Pascasarja Institut Pertanian Bogor.

Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 33-38.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods).* Bandung: A

Togatorop, R. (2009). *Faktor-Faktor Yang Melatarbelakangi Pengarang Berkolaborasi Pada Jurnal Makara Seri Kesehatan Tahun 2005-2007.* Medan: Universitas Sumatera Utara.

Winoto, R. d. (2019). Analisis Bibliometrika Tingkat Kolaborasi, Produktivitas Penulis, Serta Profil Artikel Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan Tahun 2014-2018. *Pustabiblia: Journal of Library and Information Science*, 1-15.