



BIBLIOMETRICS AND CITATION ANALYSIS OF "BACA : JURNAL DOKUMENTASI DAN INFORMASI" PUBLISHED DURING 2015-2019

Dwi Ridho Aulianto¹, Wahid Nashihuddin²

^{1,2}Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Jl. Gatot Subroto No. 10 Jakarta Selatan 12710
dwiridhoaulianto@gmail.com, mamaz_wait@yahoo.com

(Submitted: 03-04-2020, Accepted: 12-11-2020)

DOI: [10.24252/kah.v8i2a5](https://doi.org/10.24252/kah.v8i2a5)

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih mendalam terbitan BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi yang terbit periode 2015-2019 dilihat dari distribusi artikel, jumlah halaman, pola kepengarangan, angka sitasi serta bentuk visualisasinya. Penelitian bibliometrik ini mengambil data pada laman <http://jurnalbaca.pdii.lipi.go.id>, yang selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan Ms. Excel, aplikasi Publish or Perish (PoP) dan VOSviewer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jurnal ini mempunyai frekuensi terbit 2 kali dalam setahun (Juni dan Desember) dan telah menerbitkan 71 artikel selama tahun 2015-2019, dengan jumlah penulis tunggal sebanyak 30 artikel (42.25%) dan penulis kolaborasi sebanyak 41 artikel (57.75). Penulis yang berkontribusi selama periode 2015-2019 sebanyak 146 orang baik tunggal maupun kolaborasi, dan pada tahun 2019 terbit 20 judul artikel dengan jumlah penulis terbanyak 46 orang (31.51%). Distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan selama periode 2015-2019 yaitu nomor 1 (Juni) terbit sebanyak 34 artikel (47.89%) dan nomor 2 (Desember) terbit sebanyak 37 artikel (52.11%) dengan total 975 halaman dengan rata-rata tiap artikel berjumlah 11-15 halaman. Jurnal ini memperoleh sitasi sebanyak 30 sitasi, angka sitasi pertahun sebesar 6.00, angka sitasi pertulisan sebesar 0.42, *h-index* 2, *g-index* 2, *hI, norm* 2, dan *hIa* 0.40. Kekuatan jaringan antar penulis dan frekuensi kolaborasi dapat dilihat pada gambar visualisasi VosViewer.

Kata kunci: Analisis sitasi; Bibliometrik; Artikel; Jurnal; Dokumentasi; Informasi

ABSTRACT:

*This study aims to know deeply about BACA: Documentation and Information Journal published during 2015-2019. The aspects of the study are distribution of articles, number of pages, authorship patterns, citation numbers, and form of visualization. This bibliometric research obtained data in <http://jurnalbaca.pdii.lipi.go.id>, which was then processed and analyzed using Ms. Excel, Publish or Perish (PoP) and VOSviewer application. The study showed that this journal has a frequency of publication 2 times a year (June and December) and has published 71 articles during 2015-2019, with 30 single authors (42.25%) and 41 collaborative authors (57.75). The number of writers who contributed during the period was 146 people both single and collaborative, and in 2019 there were 20 article titles with the largest number of authors 46 people (31.51%). Distribution of articles based on publication numbers during the period, namely issue 1 (June) published as many as 34 articles (47.89%) and issue 2 (December) published as many as 37 articles (52.11%) with a total of 975 pages with an average of 11-15 pages. This journal has 30 citations, an annual citation 6.00, a written citation 0.42, *h-index* 2, *g-index* 2, *hI, norm* 2, and *hIa* 0.40. The strength of the network between the authors and the frequency of collaboration can be seen in VosViewer's visualization.*

Keyword: Citations analysis; Bibliometrics; Article; Journal; Documentation; Information

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat berdampak pada pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, salah satunya adalah penerbitan jurnal elektronik (*e-journal*). Dalam penerbitan *e-journal*, pengelolaan terbitan di mulai dari pengiriman, penyuntingan, penelaahan, dan penerbitan naskah yang dilakukan dalam satu sistem. Proses penerbitan jurnal, lembaga atau penerbit harus memperhatikan standar tata kelola dan editorial jurnal, baik dalam aspek tampilan, substansi, gaya, dan format jurnal (Kemenristek-Dikti, 2019). Selain itu, penerbitan *e-journal* juga harus menggunakan platform penerbitan jurnal, seperti Open Journal System, DPubS, ePublishing Toolkit, GAPworks, Hyperjournal, OpenACS, SOPS, TOPAZ, Scopemed, dsb. Perkembangan akses informasi terhadap jurnal bersifat terbuka (*open access*). Melalui akses jurnal terbuka, peneliti dapat mempublikasikan hasil penelitiannya ke jurnal global tanpa dipungut biaya. Akses terbuka juga dapat meningkatkan internasionalitas, jumlah pembaca, visibilitas dan impact factor jurnal itu sendiri. Selain itu, akan banyak jurnal untuk berbagi pengetahuan antara negara-negara maju dengan negara-negara berkembang dan sekaligus dapat mempercepat penelitian dan memperkaya pendidikan.

Publikasi jurnal menjadi salah satu indikator kemajuan iptek suatu negara, dan hal tersebut sudah diakui oleh kalangan intelektual dan akademisi dunia. Pemerintah Indonesia, dalam hal ini Kementerian Riset Teknologi – Badan Riset dan Inovasi Nasional telah mengeluarkan kebijakan terkait dengan peningkatan kualitas jurnal nasional, misalnya: (1) memberlakukan standar penerbitan *e-journal* dengan *Open Journal System* dan pemberian bantuan pengelolaan *e-journal* kepada penerbit sejak tahun 2015; (2) melakukan pemeringkatan kualitas jurnal berdasarkan sistem akreditasi (<http://sinta.ristekbrin.go.id/>); dan (3) mengeluarkan panduan pengelolaan editorial jurnal ilmiah pada tahun 2020 (Kemenristek-BRIN, 2020). Mengacu hal tersebut, pengelola terbitan “BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi” (Jurnal BACA) sangat memperhatikan standar tata kelola editorial jurnal, memprioritaskan naskah yang mutakhir (*hot issue*), menerapkan *screening* naskah yang ketat ketika di-*submit* oleh penulis, melakukan *double blind review* naskah, hingga menetapkan kata kunci dan abstrak (wajib berbahasa Inggris).

Salah satu cara untuk mengetahui tren penerbitan Jurnal BACA adalah melalui analisis bibliometrik, untuk melihat seberapa besar produktivitas jurnal dan sitasi yang digunakan untuk referensi penulisan artikel jurnal. Kajian ini fokus pada analisis kualitas jurnal dengan studi bibliometrik. Studi bibliometrik digunakan untuk menjelaskan proses komunikasi tertulis, sifat, dan arah pengembangan publikasi secara deskriptif melalui penghitungan dan analisis kuantitatif dalam berbagai faset komunikasi. Kajian deskriptif menggambarkan karakteristik atau ciri sebuah literatur, sedangkan perilaku menghubungkan antara komponen literatur (Sulistyo-Basuki, 2019). Salah satu pendekatan analisis data bibliometrik adalah analisis sitasi. Analisis sitasi dapat digunakan untuk melihat tren penelitian di masa depan berdasarkan sumber bacaan. Semakin besar publikasi jurnal disitasi semakin besar pula faktor dampaknya bagi pengembangan penelitian. Faktor dampak jurnal inilah menjadi salah indikator jurnal tersebut berkualitas (Smith, 2008). Dampak publikasi ilmiah sering diperkirakan oleh jumlah kutipan yang mereka terima, yaitu seberapa sering artikel tersebut dirujuk oleh publikasi lain. Sejak publikasi diterbitkan, peneliti dapat membandingkan jumlah sitasinya berdasarkan produktivitas penulis, lembaga/penerbit, dan jenis publikasi (misal jurnal dan makalah konferensi) sehingga dapat mengetahui dampak ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Rahm & Thor, 2005).

2. KAJIAN TERDAHULU

Aulianto (2019) pada penelitiannya yang berjudul membahas mengenai analisis sitasi pada jurnal berjudul “Jurnal Kajian Komunikasi” menggunakan aplikasi Publish or Perish (PoP). Hasil penelitian menunjukkan data tahun terbitan paling awal sampai terbitan paling terkini yang diterbitkan yaitu tahun 2013-2018. Angka pada *citation years* diperoleh dari hasil pengutipan/sitiran yang dilakukan oleh penulis lain sejak tahun 2013 sampai 2018. Jumlah *papers* (artikel) yang terbit pada jurnal kajian komunikasi pada tahun 2013-2018 sejumlah 119

artikel terpublikasi, dengan jumlah 275 sitasi. Angka *cites/year* kajian komunikasi sebesar 45.83 diperoleh dari jumlah angka sitasi keseluruhan 275 dibagi 6 (tahun terbit). Angka *cites/paper* sebesar 2.31 diperoleh dari jumlah angka sitasi keseluruhan dibagi 119 (jumlah artikel). Angka *cites/author* sebesar 195.42, angka *papers/author* sebesar 78.17, angka *author/paper* sebesar 1.89, *h-index* 8, *g-index* 10, *hI*, *norm* 6, dan *hIa* 1.0. Aulianto (2019) pada penelitiannya mengenai analisis sitasi jurnal kajian informasi dan perpustakaan (JKIP) Universitas Padjadjaran, menambahkan hasil visualisasi analisis artikel untuk dapat melihat frekuensi kolaborasi dan kekuatan jaringan antar penulis pada jurnal.

Epita (2019) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis Kata Kunci Artikel Jurnal BACA PDII-LIPI Periode 2015 – 2018: Sebuah Kajian Bibliometrika Kaidah Zipf", mengatakan bahwa dari 51 artikel Jurnal BACA yang terbit tahun 2015 – 2018 diketahui ada 49 artikel berbahasa Indonesia dan 2 artikel berbahasa Inggris yang dianalisis dengan studi bibliometrik dengan Kaidah Zipf menunjukkan bahwa artikel jurnal membahas tentang bibliometrika (36,84%). Referensi yang digunakan untuk penulisan artikel jurnal sebagian besar dari jurnal tentang ilmu perpustakaan dan informasi (15,79%). Hal tersebut terlihat dari beberapa kata kunci yang digunakan dalam artikel jurnal, yang sebagian besar memunculkan istilah "informasi" (3.6%), "perpustakaan" (2.7%); "koleksi" (1.7%), "artikel" (1.6%), Indonesia" (1.6%), "penulis" (1.4%), dan "data" (1.3%). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah cara pengolahan data, periode data artikel, dan lingkup bahasannya. Pengumpulan data penelitian menggunakan aplikasi bibliometrik, yaitu Ms. Excel, Publish or Perish, dan Vos Viewer. Periode data artikel Jurnal BACA yang dianalisis yaitu tahun 2015 – 2019. Kajian ini difokuskan pada analisis data bibliometrik dengan teknis sitasi analisis yang menghasilkan data: distribusi artikel berdasarkan tahun; distribusi artikel berdasarkan pola kepengarangan; distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan (*issue*); jumlah halaman jurnal; distribusi jumlah halaman setiap artikel; dan pola hubungan kolaborasi antar-penulis.

Profil Singkat Jurnal BACA

BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi (Jurnal BACA) adalah jurnal ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi yang diterbitkan oleh Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (dikenal sebagai PDII-LIPI) sejak 1974. Saat ini, Jurnal BACA masih menyandang predikat jurnal nasional bereputasi sedang, karena baru terindeks di beberapa lembaga pengindeks global, seperti *DOAJ*, *Dimensions*, *EBSCO*, *Sherpa/RoMEO*, *BASE*, *WorldCat*, *ROAD*, *CiteFactor*, *EZ3*, *PKP Index*, *Academic Resource Index*, *GoogleScholar*, *ISJD*, *PortalGaruda*, *SINTA 2*, *Indonesia OneSearch*, *Mendeley*, *OrcidID*, *LoopID*, dan *RINDataVerse*.

Awalnya, publikasi ini dikenal sebagai "Majalah BACA" yang berisi artikel populer dan ilmiah, seperti berita, opini, dan dokumentasi kegiatan kelembagaan. Majalah BACA telah dirancang untuk mendukung program penelitian, pendidikan, dan pengajaran untuk meningkatkan kegiatan perpustakaan, dokumentasi, dan informasi di Indonesia. Pada tahun 1998, Jurnal BACA menerima penghargaan khusus dari Institut Studi Arus Informasi (ISAI) untuk konsistensinya dalam meninjau berbagai masalah di bidang perpustakaan, dokumentasi, dan informasi, yang jarang terungkap dalam publikasi lain. Seiring dengan peningkatan kualitas penerbitan, pada 2010 hingga sekarang, penerbit menyatakan Majalah BACA menjadi Jurnal BACA yang artikelnya berasal dari karya ilmiah dan hasil penelitian, diterbitkan *online*, dapat diakses secara terbuka dan gratis di <http://jurnalBaca.pdii.lipi.go.id> (Gambar 1).

Frekuensi terbit Jurnal BACA adalah 2 kali dalam 1 tahun, tepatnya pada Juni dan Desember. Fokus dan lingkup terbitan jurnal mencakup topik tentang *library and information science*, *documentation science*, *information science*, *research data management*, *digital library*, *big data*, *data science*, *scholarly communication*, *scientific publication*, *bibliometric*, *infometric*; *scientometric*, *knowledge management*, *research collaboration*, and *archiving data*. Jurnal BACA menggunakan sistem *double peer-reviewed* yang artinya reviewer tidak akan tahu tulisan siapa yang sedang direview dan penulis tidak akan tahu bahwa tulisannya akan direview oleh siapa, hal ini dilakukan untuk menghindari konflik kepentingan dan menjaga objektivitas hasil review.

Gambar 1. Tampilan Halaman Depan Website Jurnal BACA



Sumber: <http://jurnalbaca.pdii.lipi.go.id>

Bibliometrik dan Analisis Sitasi

Bibliometrik adalah penggunaan metode matematika dan statistik untuk mempelajari dan mengidentifikasi pola dalam penggunaan bahan referensi dan layanan dalam perpustakaan, atau untuk menganalisis perkembangan literatur, yang terkait dengan kepengarangan, publikasi, dan penggunaannya. Sebelum pertengahan abad ke-20, studi kuantitatif data dan penggunaan bibliografi dikenal sebagai bibliografi statistik. Sementara itu, analisis sitasi adalah teknik bibliometrik dengan cara memeriksa berbagai karya tulis yang dikutip dalam suatu publikasi serta untuk mengetahui menentukan pola komunikasi ilmiah (Reitz, 2014). Bibliometrik digunakan untuk mengevaluasi topcited pada karya penelitian – kemudian menjadi dasar pemetaan pengetahuan di kajian *Scientometrics*. Tingkat teratas hasil analisis sitasi pada sebuah artikel menunjukkan bahwa artikel tersebut memiliki dampak pada penelitian dan informasi ilmiah yang tinggi (Yuh-Shan Ho, 2014). Artikel yang memiliki jumlah kutipan tinggi merepresentasikan bahwa artikel tersebut menjadi subjek utama diskusi, kritik dalam disiplin keilmuan, dan dapat digunakan untuk menentukan topik penelitian berikutnya yang disebut sebagai *citation chasing* (Gupta & Rattan, 2013).

Analisis sitasi menyatakan pentingnya mereview bahan yang dikutip, seperti sumber rujukan, topik artikel, dan pola kolaborasi antar-penulis yang bersifat spesifik (Deng & Lin, 2012). Analisis kutipan adalah cabang bibliometrik yang memeriksa kutipan dalam suatu publikasi seperti artikel jurnal dan buku berdasarkan pola tertentu. Cara kerja analisis sitasi dengan merekam, mendata, dan merinci daftar referensi pada sebuah jurnal yang akan diteliti. Setelah data terkumpul kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis, frekuensi, umur, kepemilikan, dsb. Melalui studi bibliometrik, peneliti dapat memahami pola komunikasi ilmiah dan tren suatu disiplin ilmu, nilai penggunaannya, serta keakuratan indeks kutipan (Hoffmann & Doucette, 2012). Para sarjana biasanya menggunakan analisis sitasi dari artikel jurnal, buku monograf, dan makalah konferensi untuk sumber referensi penelitian. Pola komunikasi dalam analisis sitasi terhadap suatu publikasi bersifat satu arah, artinya peneliti dapat memilih sumber referensi tanpa harus komunikasi dengan penulis karya tulis. Peneliti juga dapat mengambil sumber informasi *e-journal* secara online dalam bidang tertentu untuk kepentingan riset, dan kemudian menganalisis pola komunikasi ilmiah antar-penulis, antar-subjek, dan antar-jurnal yang paling banyak disitasi (Herring, 2002).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode bibliometrika untuk menganalisis artikel Jurnal BACA periode terbit 2015 – 2019. Bibliometrika adalah penggunaan metode matematika dan statistik pada buku-buku atau media komunikasi lainnya. Studi bibliometrik melibatkan analisis kualitatif terhadap suatu publikasi atau satu set publikasi, dengan melihat kepada bibliografinya yaitu kepengarangan, tahun publikasi, sitasi, gambar, grafik, dsb. (Pritchard, 1969). Data artikel diperoleh melalui laman website Jurnal BACA di <http://jurnalbaca.pdii.lipi.go.id/>, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Terbitan Jurnal BACA

Volume	Issue	Month	Year	Article
36	1	Jun	2015	7
36	2	Dec	2015	6
37	1	Jun	2016	5
37	2	Dec	2016	5
38	1	Jun	2017	5
38	2	Dec	2017	6
39	1	Jun	2018	7
39	2	Dec	2018	10
40	1	Jun	2019	10
40	2	Dec	2019	10

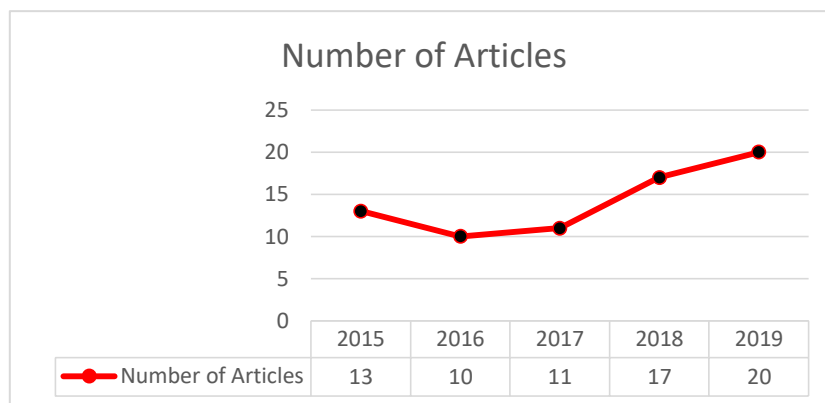
Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan Ms. Excel 2016 untuk diolah dan dipetakan, menggunakan aplikasi "Publish or Perish" untuk mendapatkan hasil analisis sitasi dan VOSviewer digunakan untuk menampilkan visualisasi kolaborasi antar penulis Jurnal BACA. BACA mempunyai angka-angka yang dapat diukur sebagai bentuk evaluasi terhadap kuantitas dan kualitas artikel yang diterbitkan, produktivitas penulis maupun secara keseluruhan jurnal. Angka-angka tersebut biasanya tersaji dalam bentuk metrik. Menurut Hall (2011), kategori metrik dibagi menjadi tiga, yaitu: (1) *productivity metrics*, merupakan metrik yang berisi mengenai angka/jumlah sitasi artikel, angka/jumlah artikel pertahun akademik, angka/jumlah artikel perpenulis individu; (2) *impact metrics*, terdiri atas jumlah total sitasi, jumlah sitasi pertahun akademik, jumlah sitasi per individu penulis/jurnal, dan data *log* penggunaan, seperti faktor dampak penggunaan yang terdiri dari tingkat penggunaan rata-rata untuk artikel yang diterbitkan dalam jurnal; (3) *hybrid metrics*, berisi informasi mengenai rata-rata sitasi per-artikel dan *h-index*, *g-index*, dan *h-index* individu. Indikator-indikator ini digunakan untuk menangkap dan mengetahui produktivitas ataupun dampak suatu karya ilmiah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (RESULTS AND FINDINGS ANALYSIS)

Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun

Jurnal BACA menerbitkan artikel hasil penelitian sebanyak 2 kali dalam satu tahun, yaitu bulan Juni dan Desember. Selama periode 2015-2019 terdapat lima volume yang telah terbit, masing-masing volume mempunyai 2 nomor terbitan. Keseluruhan artikel yang diterbitkan sebanyak 71 judul artikel (Tabel 2), dilihat dari jumlah artikel terbit pertahun sebagai berikut tahun 2015 terbit 13 judul artikel, tahun 2016 terbit sebanyak 10 judul artikel, tahun 2017 terbit sejumlah 11 judul artikel, tahun 2018 terbit dengan 17 artikel, dan tahun 2019 terbit sebanyak 20 artikel. Grafik 1 menunjukkan penerbitan artikel Jurnal BACA.

Grafik 1. Jumlah Artikel Jurnal BACA Pertahun



Jurnal BACA menerbitkan artikel minimal berjumlah 5 artikel. Pada Grafik 1 terlihat bahwa jumlah artikel sejak tahun 2016 mengalami peningkatan. Peneliti melakukan konfirmasi ke pengelola Jurnal BACA bahwa sejak tahun 2016 telah mempersiapkan akreditasi nasional dan pada tahun 2018 resmi dinyatakan bahwa Jurnal BACA terakreditasi nasional (Sinta 2), yang berlaku sejak terbitan artikel tahun 2016 – 2020.

Distribusi Artikel Berdasarkan Pola Kepengarangan

Tabel 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun dan Pola Kepengarangan

Year	Count	Percentage	Single	Collaboration
2015	13	18.31	8	5
2016	10	14.08	5	5
2017	11	15.49	6	5
2018	17	23.94	6	11
2019	20	28.17	5	15
	71	100 %	30 (42.25%)	41 (57.75%)

Informasi pada Tabel 2 mengenai pola kepengarangan terbagi menjadi dua, yaitu artikel yang ditulis sendiri (tunggal) dan artikel yang ditulis secara bersama-sama (kolaborasi). Jumlah artikel sebanyak 71 terbagi menjadi 30 judul artikel ditulis oleh penulis tunggal atau sebesar 41.25% dan 41 judul artikel ditulis oleh penulis kolaborasi atau sebesar 57.75%. Angka kolaborasi antar-penulis yang tertinggi terjadi pada tahun 2019 dengan jumlah 15.

Analisis data untuk menghitung derajat kolaborasi dilakukan menggunakan rumus K. Subramanyam (1983), yaitu : $C = \frac{NM}{NS+NM}$, dengan NM (artikel yang ditulis secara kolaborasi) dan NS (artikel yang ditulis secara individu). Derajat kolaborasi Jurnal BACA pada periode 2015-2019 adalah $\frac{41}{30+41} = 0.58$.

Tabel 3. Pola Kepengarangan Berdasarkan Jumlah Penulis (Kolaborasi)

Year	Jumlah Penulis					Total	Persentase
	1	2	3	4	5		
2015	8	3	2	-	-	20	13.70
2016	5	2	2	1	-	19	13.01
2017	6	3	2	-	-	18	12.33
2018	6	4	2	2	3	43	29.45
2019	5	8	4	2	1	46	31.51
Count	30	20	12	5	4	146	100.00

Pola kepengarangan berdasarkan jumlah penulis dapat dilihat pada tabel 3. Total penulis yang berkontribusi pada artikel yang diterbitkan pada Jurnal BACA sebanyak 146 orang, dengan 30 artikel ditulis oleh penulis tunggal, sebanyak 20 artikel ditulis oleh penulis kolaborasi 2 orang, penulis kolaborasi 3 orang sebanyak 12 artikel, penulis kolaborasi 4 orang sebanyak 5 artikel dan penulis kolaborasi 5 orang sebanyak 4 artikel. Kolaborasi tertinggi berada pada

tahun 2019 dengan jumlah penulis sebanyak 46 orang dan artikel yang ditulis sebanyak 20 artikel.

Distribusi Artikel Berdasarkan Nomor Terbitan (*Issue*)

Table 4. Distribusi Artikel Berdasarkan Nomor Terbitan (*Issue*)

Nomor	Volume					Jumlah	Persentase
	36	37	38	39	40		
1 (Jun)	7	5	5	7	10	34	47.89%
2 (Dec)	6	5	6	10	10	37	52.11%
Jumlah	13	10	11	17	20	71	100%

Informasi pada Tabel 4 memperlihatkan data bahwa distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan selama periode 2015-2019, yaitu nomor 1 (Juni) terbit sebanyak 34 artikel (47.89%) dan nomor 2 (Desember) terbit sebanyak 37 artikel (52.11%), dengan jumlah total artikel nomor 1 dan nomor 2 sebanyak 71 artikel.

Jumlah Halaman Jurnal BACA (2015 - 2019)

Ketentuan halaman pada Jurnal BACA telah disebutkan dalam petunjuk penulisan yaitu setiap artikel mempunyai minimal 8 halaman dan maksimal 25 halaman, dengan ukuran kertas A4 (21 cm x 21,7cm) dan batas margin; kiri (3 cm), atas (2 cm), kanan (2 cm), bawah (2 cm). Data jumlah halaman BACA pada periode 2015-2019 lihat Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Halaman Jurnal BACA Periode 2015-2020

Volume	Issue	Month	Year	Article	Pages/Issue	Total Pages
36	1	Jun	2015	7	108	189
36	2	Dec	2015	6	81	
37	1	Jun	2016	5	72	136
37	2	Dec	2016	5	64	
38	1	Jun	2017	5	79	165
38	2	Dec	2017	6	86	
39	1	Jun	2018	7	90	227
39	2	Dec	2018	10	137	
40	1	Jun	2019	10	146	258
40	2	Dec	2019	10	112	

Jumlah halaman artikel pada periode 2015-2019 sebanyak 975 halaman dengan rincian tahun 2015 sebanyak 189 halaman, tahun 2016 sebanyak 136 halaman, tahun 2017 sebanyak 165 halaman, tahun 2018 sebanyak 227 halaman dan tahun 2019 sebanyak 258 halaman.

Distribusi Jumlah Halaman Tiap Artikel

Jumlah halaman dari setiap artikel dapat diketahui pada tabel.5. Diketahui jumlah artikel terbanyak mempunyai jumlah halaman antara 11-15 halaman yaitu 28 judul artikel (39.44%), kemudian 30.99% artikel-artikel yang ditulis dengan jumlah halaman kisaran 16-20 halaman, 26.77% atau 19 judul artikel ditulis dengan jumlah halaman kisaran 6-10 halaman, hanya 2 judul artikel ditulis dengan jumlah antara 20-25 halaman dan tidak ada satupun artikel yang ditulis dengan jumlah dibawah 6 halaman (Tabel 6).

Tabel 6. Jumlah Halaman Artikel

Halaman	Tahun Terbit					Jumlah	Persentase
	2015	2016	2017	2018	2019		
0-5	-	-	-	-	-	0	0 %
6-10	3	4	1	5	6	19	26.76 %
11-15	3	2	4	9	10	28	39.44 %
16-20	7	3	6	2	4	22	30.99 %
20-25	-	1	-	1	-	2	2.82 %
Jumlah	13	10	11	17	20	71	100 %

Informasi pada tabel.6 tidak sama dengan hasil penelitian Rahayu (2019) tentang kajian bibliometrika terhadap *Khizanah Al-Hikmah* 2013 – 2018, yang menyatakan bahwa panjang halaman artikel terbanyak berada pada kisaran 6-10 yaitu sebanyak 44 judul (43,13%). Perbedaan panjang tulisan halaman artikel tidak menjadi masalah dalam penerbitan jurnal ilmiah karena tiap pengelola jurnal ilmiah mempunyai kebijakan penerbitan masing-masing yang dijadikan pedoman dalam penerbitan jurnal ilmiah.

Analisis Sitasi Jurnal BACA

Sitasi digunakan dalam karya ilmiah untuk memberikan pengakuan dari adanya pengaruh dari karya sebelumnya, atau merujuk kepada yang memiliki kewenangan keilmuan tersebut. Penilaian dampak ilmiah sebuah jurnal dihitung dengan cara membagi jumlah sitasi dengan jumlah artikel yang dimuat pada periode waktu tertentu, biasanya dalam dua tahun penerbitan. Artikel yang telah diterbitkan Jurnal BACA secara perlahan telah dikutip oleh penulis lain, hal ini bisa terlihat dari jumlah angka sitasi yang semakin meningkat. Pengelola Jurnal BACA telah membuat *Google Scholar* untuk mengetahui seberapa banyak artikel yang telah dikutip. Salah satu faktor yang menjadikan keberhasilan suatu karya ilmiah adalah banyak atau tidaknya penulis lain yang mengutip tulisan tersebut. Semakin besar jumlah sitasi maka semakin besar kebermanfaatannya dari karya yang diterbitkan. Analisis untuk mengukur frekuensi karya seseorang yang dikutip oleh orang lain melalui analisis sitasi (Erwina & Yulianti, 2012). Hartinah dalam Aulianto (2020) menyebutkan kualitas karya ilmiah dan urgensinya bagi evaluasi program penelitian; pemetaan ilmu pengetahuan divisualisasi berbagai disiplin ilmu; indikator pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; kualitas dan pengembangan hasil karya ilmiah; dan faktor dampak dari jurnal.

Gambar 1. Metriks Sitasi Jurnal BACA

Results	Help
Publication years:	2015-2019
Citation years:	5 (2015-2020)
Papers:	71
Citations:	30
Cites/year:	6.00
Cites/paper:	0.42
Authors/paper:	1.94
h-index:	2
g-index:	2
hI,norm:	2
hI,annual:	0.40
Papers with ACC >= 1,2,5,10,20:	2,0,0,0,0

Informasi berdasarkan gambar 1 mengenai sitasi Jurnal BACA diperoleh menggunakan Aplikasi *Publish or Perish* dengan penelusuran menggunakan kata kunci "ISSN (online)", dan periode terbit "2016-2019", menghasilkan data analisis sebagai berikut: *publication years* merupakan tahun terbit Jurnal BACA yang telah ditentukan yaitu tahun 2015-2019. Angka pada *citation years* diperoleh dari hasil pengutipan atau sitiran yang dilakukan oleh penulis lain sejak tahun 2015 – 2020. Jumlah tulisan Jurnal BACA yang terbit pada tahun 2015-2019 sejumlah 71 artikel terpublikasi, dengan jumlah *citations* sebanyak 30 sitasi. Angka *cites/year* Jurnal BACA sebesar 6.00 diperoleh dari jumlah angka sitasi keseluruhan 30 dibagi 5 (tahun terbit). Angka *cites/paper* sebesar 0.42 diperoleh dari jumlah angka sitasi keseluruhan dibagi 71 (jumlah artikel) dan angka *author/paper* sebesar 1.94.

Indeks yang digunakan untuk mengukur produktivitas dan dampak suatu artikel yang dipublikasikan oleh para penulis, peneliti maupun ilmuwan disebut *h-index*. Indeks ini didasarkan pada jumlah karya ilmiah yang dihasilkan oleh penulis dan jumlah sitasi (kutipan) yang diterima dari penulis/publikasi lain. Seorang penulis/jurnal bisa mempunyai *h-index*

apabila setiap artikel yang terbit sebanyak h dan telah dikutip minimal sebanyak h kali. h -index mencerminkan jumlah publikasi dan jumlah kutipan per-publikasi. Jumlah sitasi dari kumulasi artikel yang dikutip berpengaruh terhadap artikel lain dan dapat digunakan untuk menghitung g -index. Perhitungan g -index merupakan jumlah rata-rata dikutip secara keseluruhan, setelah diurutkan sampai angka g . Bobot kutipan yang diterima oleh dokumen dipertimbangkan dalam perhitungan g -index; dan g -index untuk penulis (peneliti/ilmuwan) tertentu tidak dibatasi oleh jumlah total publikasi (Costas and Bordons, 2018). H-index dan g -index merupakan angka pada urutan dokumen ke-, setelah dokumen diurutkan berdasar jumlah dikutip. Pada laman Harzing.com, diinformasikan bahwa hl ,norm adalah h -index individu yang diperoleh dari menormalkan jumlah kutipan untuk setiap artikel dengan membagi jumlah kutipan dengan jumlah penulis untuk artikel itu, dan kemudian menghitung h -index dari jumlah kutipan yang dinormalisasi. Sedangkan hl , annual (hla) merupakan angka yang diperoleh dari hl ,norm dibagi usia akademik (jumlah tahun yang berlaku sejak publikasi pertama). Pada Gambar 1, Jurnal BACA mempunyai h -index 2, g -index 2, hl ,norm 2, dan hla 0.40.

Gambar 2. Data Jumlah Sitasi Per-artikel Jurnal BACA – Min 2 Sitasi

✓	Cites	Per y...	Rank	Authors	Title	Year
✓	h 3	0.60	44	RN Rahayu, R Rachmawati	KOLABORASI DAN PRODUKTIVITAS PENULIS ARTIKEL VISI PUSTAK...	2015
✓	h 3	0.60	45	T Tutang	Implementasi Network Address Translation (Nat) Menggunakan ...	2015
✓	2	1.00	2	D Prasetyo, FR Rosyidi, R ...	Keterampilan Literasi Informasi Mahasiswa Menurut Standar Ko...	2018
✓	2	0.50	6	EK Natakusumah	CITATION ANALYSIS OF COMPUTERS, CONTROL SYSTEMS AND I...	2016
✓	2	1.00	7	BI Saputro, C Amir	Kompetensi pustakawan perpustakaan khusus: studi kasus di per...	2018
✓	2	0.67	46	S Wulan	Pola kepenulisan dan Kolaborasi Penelitian pada Jurnal Treubia	2017
✓	2	0.50	47	EK Natakusumah	Bibliometric Analysis of The Inkom Journal (Analisis Bibliometrik ...	2016
✓	2	0.40	48	TL Gaol	Kajian Business Process Re-Engineering Sistem Informasi Perpust...	2015

Angka sitasi menunjukkan seberapa besar kontribusi penulis pada dunia akademik dan bidang keilmuan yang dimiliki. Artikel jurnal ilmiah semakin sering dikutip maka angka sitasi semakin besar yang artinya semakin sering karyanya dijadikan rujukan sehingga semakin besar pula manfaat publikasi yang dituliskan. Daftar angka sitasi artikel pada Jurnal BACA setelah dicek dengan minimal 2 sitasi perartikel dapat dilihat pada Gambar 2. Angka sitasi tersebut merupakan sitasi dari tulisan lain dari rentang tahun 2015 – 2020. Gambar 2 juga memberikan informasi angka sitasi artikel tertinggi, yaitu 3 sitasi yang dimiliki oleh 2 tulisan yaitu artikel ditulis oleh *RN Rahayu, R Rachmawati* dan artikel berikutnya ditulis oleh *Tutang* pada tahun 2015. Jumlah angka sitasi selanjutnya adalah 2 sitasi yang dimiliki oleh 6 tulisan sebagaimana terlihat pada Gambar 2.

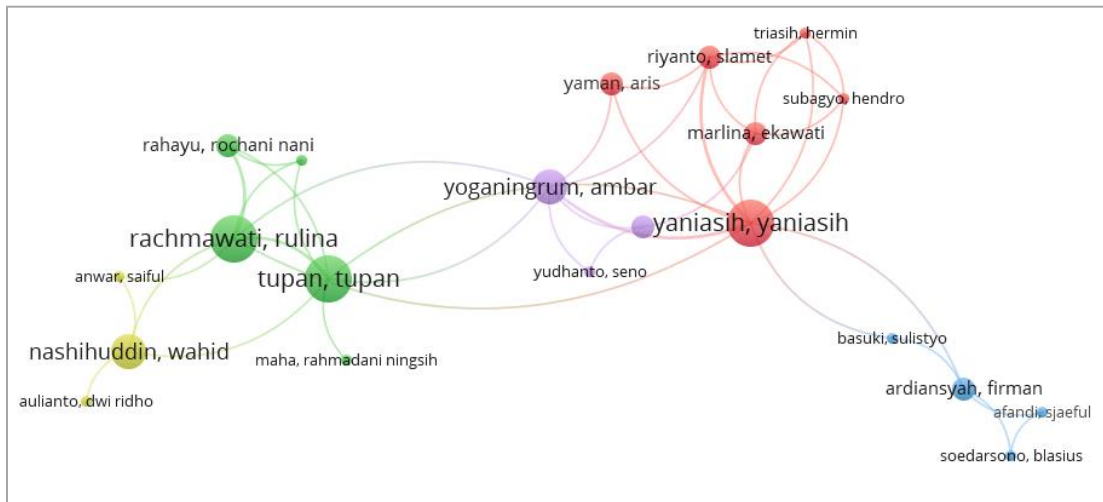
Visualisasi Kolaborasi Antar Penulis

Jumlah penulis yang berkontribusi pada penerbitan artikel Jurnal BACA tahun 2015 sampai 2019 sebanyak 146 penulis (baik tunggal maupun kolaborasi), bisa dengan nama penulis sama. Tingkat kerjasama atau kolaborasi antar peneliti pada masing-masing disiplin ilmu akan berbeda-beda (Subramanyam, 1983). Semakin sering seorang penulis melakukan kolaborasi maka semakin besar kerjasama yang dilakukan dalam hal penelitian. Pernyataan tersebut diperkuat Sulistiyo-Basuki (1990) bahwa tingkat kolaborasi bervariasi antara satu disiplin ilmu dengan disiplin ilmu yang lain, serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan riset, demografi, dan disiplin ilmu itu sendiri. Manfaat yang diperoleh dengan berkolaborasi, Kayz & Martin (1997) mengatakan bahwa keuntungannya adalah terciptanya kesempatan untuk berbagi pengetahuan, keahlian dan teknik tertentu dalam sebuah ilmu. Adapun keuntungan kolaborasi bagi peneliti antara lain: (1) transfer pengetahuan dan keahlian; (2) pertukaran ide dari berbagai ilmu yang akan menambah; (3) wawasan dan perspektif baru seseorang yang dapat memotivasi kreativitas; (4) membuka kesempatan persahabatan intelektual; dan (5) peningkatan produktivitas.

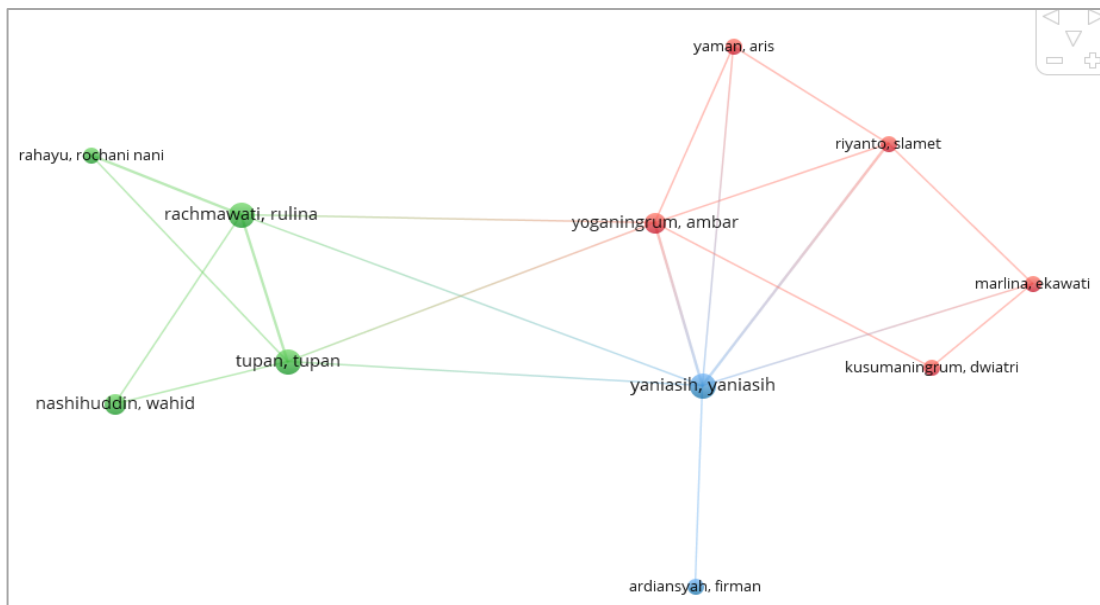
Visualisasi di atas menunjukkan adanya kolaborasi yang terjadi antar penulis artikel Jurnal BACA, bulatan semakin besar bulatan semakin sering penulis berkolaborasi. Jejaring antar-

penulis terlihat tersambung satu sama lain yang artinya penulis-penulis tersebut bekerjasama melakukan penelitian bersama. Gambar 3 menunjukkan terdapat 21 item titik penulis, 5 klaster (warna yang berbeda), 41 link antar penulis dan 45 link strenght antar penulis. Data Penulis dengan jumlah artikel minimal 2 artikel pada Jurnal BACA, terbagi menjadi 3 klaster (warna yang berbeda), 20 link antar-penulis dan 24 *link strenght* antar penulis (dilihat pada gambar 4). Masing-masing penulis mempunyai koneksi dengan penulis lain, semakin kuat hubungan antar-penulis maka semakin besar bulatan yang terjadi.

Gambar 3. Visualisasi Kolaborasi Antar-Penulis



Gambar 4. Visualization an Authors with minimum 2 articles in BACA Journal



5. KESIMPULAN

Jurnal BACA mempunyai frekuensi terbit 2 kali dalam setahun, yaitu terbit pada bulan Juni dan Desember. Selama periode 2015-2019, Jurnal BACA telah menerbitkan 71 artikel dengan jumlah penulis tunggal sebanyak 30 artikel (42.25%), dan penulis kolaborasi sebanyak 41 artikel (57.75). Penulis yang berkontribusi selama periode 2015-2019 sebanyak 146 orang baik tunggal maupun kolaborasi. Kontributor terbanyak terjadi pada tahun 2019 dengan jumlah kontributor sebanyak 46 orang untuk 20 artikel terbit. Distribusi artikel berdasarkan nomor terbitan selama periode 2015-2019 yaitu nomor 1 (Juni) terbit sebanyak 34 artikel (47.89%) dan nomor 2 (Desember) terbit sebanyak 37 artikel (52.11%) dengan total 975 halaman dengan rata-rata tiap artikel berjumlah 11-15 halaman. Jurnal BACA mempunyai angka sitasi sebanyak 30 sitasi, angka sitasi pertahun sebesar 6.00, angka sitasi pertulisan sebesar 0.42, *h-index* 2, *g-*

index 2, *hl*, norm 2, dan *hla* 0.40. Kekuatan jaringan antar-penulis dan frekuensi kolaborasi penulis Jurnal BACA dapat dilihat pada gambar visualisasi menggunakan aplikasi VosViewer.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulianto, D. R., Yusup, P. M., & Setianti, Y. (2019). Pemanfaatan Aplikasi "Publish or Perish" Sebagai Alat Analisis Sitasi Pada Jurnal Kajian Komunikasi Universitas Padjadjaran. In D. R. Aulianto (Ed.), *Book Chapter Seminar Nasional MACOM III "Communication and Information Beyond Boundaries* (pp. 873–880). Sumedang: AKSEL Media Akselerasi.
- Aulianto, Dwi Ridho; Yusup, Pawit M.; and Setianti, Yanti (2019). "Citations Analysis of Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan Universitas Padjadjaran, Indonesia". *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 2642. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2642>
- Deng, Guang-Feng & Woo-Tsong Lin. (2012). Citation Analysis and Bibliometric Approach for Ant Colony Optimization from 1996 to 2010. *Expert Systems with Applications*, 39. Doi: 10.1016/j.eswa.2011.12.001.
- Epita, G. (2019). Analisis Kata Kunci Artikel Jurnal BACA PDII-LIPI Periode 2015 – 2018: Sebuah Kajian Bibliometrika Kaidah Zipf. Universitas Islam Negeri Syarif Hiyatullah.
- Gupta, K. & Rattan, G.K. (2013). Citation Analysis of Information Research: An International Electronic Journal. *Library Philosophy and Practice* (e-journal), 1034.
- Hall, C Michael. (2011). Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. *Tourism Management* 32 2011. Page 16-27. ISSN 0261-5177. doi:10.1016/j.tourman.2010.07.001.
- Herring, S.D. (2002). Use of Electronic Resources in Scholarly Electronic Journals: A Citation Analysis. *College & Research Libraries*.
- Hoffmann, K. & Doucette, L. (2012). A Review of Citation Analysis Methodologies for Collection Management. *College & Research Libraries*.
- Katz, J.S. and B.R. Martin. (1997). What is research collaboration? *Research Policy* 26: 1-18.
- Kemenristek-BRIN, D. (2020). Panduan Editorial Pengelolaan Jurnal Ilmiah (L. Lukman, I. Istadi, & K. G. Wiryawan, Eds.). Jakarta: Kementerian Riset Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- Kemenristek-Dikti, (2018). Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2018 Tentang Akreditasi Jurnal Ilmiah. Jakarta.
- Kemenristek-Dikti, D. P. kekayaan I. (2019). Bantuan Pengelolaan Jurnal Elektronik Tahun 2019. Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Pritchard, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*. 25 (4) : 348-349. Sumber diakses tanggal 10 Agustus 2019. https://www.researchgate.net/publication/236031787_Bibliography_or_Bibliometrics.
- Rahayu, R. N. (2019). Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan (analisis bibliometrika pada terbitan tahun 2013-2018). *Khizanah al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 7(1), 82-91. DOI: 10.24252/kah.v7i1a8.
- Rahm, E. & Thor, A. (2005). Citation Analysis of Database Publications. *SIGMOD Record*, 34(4), 48–53.
- Reitz, J.M. (2014). ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science. https://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_c.aspx#citationanalysis
- Smith, D.R. (2008). Citation Analysis and Impact Factor Trends of 5 Core Journals in Occupational Medicine, 1985–2006. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 63 (3).
- Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: a review. *Journal of Information Science* 6 (1983) : 33–38.
- Sulistyo-Basuki. (2019). Bunga Rampai Informetrika 2019. Editor: Setiadi, I.T., Anugrah, E.P., Cahyani, I.R., Hapsari, N.F.A., Hanifa, Z., Anwary, A., Muhammad, R.U., & L.Sulistyo-Basuki. Papua: Aseni.
- Sulistyo-Basuki. 1990. Kolaborasi pengarang sebuah kajian bibliometrik. *Majalah Ikatan Pustakawan Indonesia* 12(2-3): 12-18.

Yuh-Shan Ho. (2014). A Bibliometric Analysis of Highly Cited Articles in Materials Science. *Current Science*, 107 (9).