

ANALISIS KEUSANGAN DAN PRODUKTIVITAS PENGARANG MENGGUNAKAN HUKUM LOTKA PADA JURNAL KEWIRAUSAHAAN PADA TAHUN 2015 – 2019

Rhoni Rodin¹, Eka Apriyani²

¹Institut Agama Islam Negeri Curup

²Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

e-mail: rhoni.rodin@iaincurup.ac.id, e-mail: ekaapriyanisaja@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keusangan sebuah literatur dan mengetahui produktivitas pengarang dengan hukum lotka pada literatur dengan subjek kewirausahaan pada tahun 2015-2019. Metode penelitian yang dilakukan yaitu metode penelitian kuantitatif dengan melakukan analisis sitiran. Dalam menganalisis data, data dikumpulkan, diserahkan, diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil penelitian Tingkat keusangan literturnya dengan artikel berjudul “Pengaruh Organizational Citizenship Behavior Pada Performance Dengan Service Quality, Satisfaction Dan Behavior Intention Sebagai Antecedent” dengan keusangan literature dan paro hidup dari 17 tahun terakhir. Dan yang untuk waktu keusangan literature waktunya terpendek shanya 5 tahun , artikelnya berjudul : “Pengaruh Penggunaan Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X Semester Genap Smk Kartikatama 1 Metro T.P 2015/2016”. Kemudian untuk perhitungan penulis yang sering disitir yaitu I Ghozali, Singh, Sangeeta, Wafa, S.A dan Suharti L. Masing-masing dari penulis artikel merupakan penulis dengan peringkat kedua pada subjek kewirausahaan. Sebagian besar penulis menghasilkan satu artikel. Penulis yang paling produktif menghasilkan 4 artikel dan mendapatkan peringkat pertama yaitu Wiliams, kemudian Muhammad Hassan dan Berry L berada pada peringkat kedua dengan menghasilkan 2 artikel pada periode tahun 2015-2019 sedangkan peringkat ketiga diduduki oleh penulis yang menghasilkan 1 artikel pada periode 2015-2019 yaitu sebanyak 156 penulis. Berdasarkan pengujian hukum Lotka pada artikel Kewirausahaan memiliki nilai eksponen (n) 3.7537, dengan tetapan (C) 0.9127 atau 91,27%.. Dari grafik dapat memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah pengarang dan jumlah artikel yang dihasilkan seperti pada hukum lotka. Semakin sedikit jumlah penulis maka semakin banyak artikel yang dihasilkan.

Kata kunci: Produktivitas, Keusangan, Hukum Lotka, Sitiran

Abstract: *This research was conducted to determine the level of obsolescence of a literature and determine the author's productivity with the law of lotka in the literature on entrepreneurship in 2015-2019. The research method used is quantitative research methods by conducting citation analysis. In analyzing data, data is collected, submitted, processed and then presented in tables and graphs. The result of the research is the obsolescence level of the literature with an article entitled "The Effect of Organizational Citizenship Behavior on Performance with Service Quality, Satisfaction and Behavior Intention as Antecedents" with the obsolescence of literature and half-life of the last 17 years. And the shortest time for literature obsolescence is only 5 years, the article is entitled: "The Effect of Using Cooperative Learning Type Think-Pair-Share (Tps) on Entrepreneurship Learning Outcomes of*

Class X Students of Even Semester SMP Kartikatama 1 Metro T.P 2015/2016". Then for the calculation of authors who are often cited, namely I Ghozali, Singh, Sangeeta, Wafa, S.A and Suharti L. Each of the authors of the articles is the writer with the second rank on the subject of entrepreneurship. Most of the writers produce one article. The most productive writer produced 4 articles and got first place, namely Wiliams, then Muhammad Hassan and Berry L were in second place by producing 2 articles in the 2015-2019 period while the third rank was occupied by authors who produced 1 article in the 2015-2019 period, namely as many as 156 authors. Based on the test of Lotka's law on Entrepreneurship articles, it has an exponential value of (n) 3.7537, with the set (C) 0.9127 or 91.27%. From the graph it can be seen that there is a relationship between the number of authors and the number of articles produced as in the lotka law. The fewer the number of writers, the more articles are produced.

Keywords: *Productivity, Obsolescence, Lotka's Law, Citation*

PENDAHULUAN/ LATAR BELAKANG MASALAH

Karya tulis ilmiah bisa disingkat karya ilmiah merupakan laporan tulisan yang memaparkan hasil penelitian atau pengkajian suatu masalah oleh seorang atau sebuah tim dengan memenuhi kaidah dan etika keilmuan yang dikukuhkan dan ditaati oleh masyarakat keilmuan. Hasil karya ilmiah berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bisa digunakan secara berkesinambungan, berupa penjelasan prediksi dan pengawasan.¹ Sebuah karya ilmiah didalam sebuah perguruan tinggi biasanya dihasilkan dari penelitian-penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika. Untuk mengetahui tentang karya tulis ilmiah kita bisa menggunakan kajian bibliometrik. Bibliometrik mengkaji distribusi publikasi secara kuantitatif terhadap literatur,

sehingga bibliometrik dikenal memiliki tiga dalil dasar dalam analisis kuantitatifnya. Dalil tersebut adalah dalil Lotka, dalil Zipf, dan Dalil Bradford.

Dalil Lotka, yaitu dalil untuk menghitung distribusi produktivitas pengarang dalam kurun waktu tertentu pada publikasi jurnal.² keusangan literatur belum banyak dikaji di Indonesia. Belum banyak yang melakukan kajian tentang keusangan karena perkembangan koleksi yang ada didalam perpustakaan itu sendiri masih rendah. Sehingga kajian tentang keusangan ini masih bekum begitu dilirik pada perpustakaan. Walaupun demikian, didalam perputsakan sudah melakukan kegiatan weeding yaitu kegiatan memilah koleksi di perpustakaan, melihat apakah informasinya masih relevan atau tidak dengan perkembangan ilmu pengetahuan.keusangan³. keusangan literatur (obsolescence) merupakan salah satu kajian bibliometrik yang

¹ Iwan Hermawan, *Teknik Menulis Karya Ilmiah*, (Karawang: Hidayatul Qur'an, 2019), hlm 3

² Nurul Hayati dan Lolytasari, *Produktivitas Dosen Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Pada Jurnal Terindeks Scopus: Suatu*

Kajian Bibliometrik, dalam jurnal Al-Maktabah, Vol. 16 tahun 2017.

³ B. Mustafa, "OBSOLESCENCE: Mengenal Konsep Keusangan Literatur Dalam Dunia Kepustakawanan."h.1

berkaitan dengan penurunan penggunaan literatur atau kelompok literatur pada subjek tertentu dan kurun waktu tertentu. Hal ini bisa terjadi karena umur literatur yang dianggap tidak relevan lagi dengan perkembangan suatu kajian ilmu tertentu. suatu dokumen dikatakan usang adalah apabila dokumen-dokumen terkendali yang sudah dinyatakan tidak berlaku lagi atau telah melampaui masa simpan yang ditetapkan menurut kebutuhan masing-masing unit kerja.⁴

Selain keusangan, kajian bibliometrik juga membahas tentang produktivitas pengarang. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengetahui produktivitas pengarang pada subjek Kewirausahaan dengan menguji menggunakan hukum lotka serta keusangan literaturnya.

Adapun yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah 1) Pada tahun berapa keusangan literatur pada subjek Kewirausahaan pada 2015-2019?; 2) Berapa tingkat produktivitas pengarang jurnal kewirausahaan 2015-2019?; dan 3) Apakah pengujian lotka sudah sesuai pada produktivitas penulis jurnal Kewirausahaan 2015-2019?

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui tahun keusangan literatur pada subjek kewirausahaan 2015-2019; 2) Untuk mengetahui tingkat produktivitas pengarang jurnal kewirausahaan 2015-2019; dan 3) Untuk mengetahui hasil uji

hukum lotka terhadap produktivitas pengarang artikel subjek Kewirausahaan.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan melakukan analisis sitiran. Dalam penelitian ini data sitiran yang digunakan yaitu pada artikel dengan subjek Kewirausahaan pada tahun 2015-2019. Dalam menganalisis data, data dikumpulkan, diserahkan, diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

TINJAUAN LITERATUR

1. Sitiran

Kata sitiran merupakan terjemahan dari kata *citation* atau sitasi dalam bahasa Inggris. Sitiran adalah karya yang digunakan sebagai bibliografi pada sebuah artikel atau buku. Dengan demikian, data yang dikaji dalam analisis sitiran adalah data bibliografi yang disitir dan yang terdapat dalam daftar bacaan (bibliografi) dari dokumen yang menyitir. Pengertian sitiran dalam Harold's Librarian Glossary and Reference Book adalah sebuah rujukan yang menunjuk pada suatu dokumen dimana teks itu dimuat baik itu pada suatu teks atau bagian dari suatu teks. Menurut Sulistyobasuki sitiran merupakan karya yang dirujuk atau digunakan sebagai bibliografi pada sebuah artikel atau buku.⁵

Jadi sitiran merupakan karya yang dirujuk atau digunakan baik itu terdapat

⁴ Rini Anggrainingsih, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Dokumen untuk Sistem Manajemen Mutu Standar ISO 9001" (Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011, Surakarta, 2011), diakses pada 30 November 2019 dari

[http://eprints.dinus.ac.id/124/1/INF_RM5_\(INFR25_RiniAnggrainingsih_UNN\).pdf](http://eprints.dinus.ac.id/124/1/INF_RM5_(INFR25_RiniAnggrainingsih_UNN).pdf)

⁵ Jonner Hasugian, *Analisis Sitiran Terhadap Disertasi Program Doktor (S-3) Ilmu Kedokteran Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara*, dalam jurnal Pustaka: Jurnal Studi Perpustakaan Dan Informasi, Vol. 1, No. 2 tahun 2005, hlm 3

pada suatu teks atau bagian dari teks yang digunakan sebagai bibliografi pada sebuah artikel atau buku. Sedangkan analisis sitiran merupakan analisis terhadap daftar pustaka atau intera teks dalam suatu karya ilmiah. Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan penyelidikan-penyelidikan data sitiran yang ada pada dokumen. Dalam analisis sitiran yang dilihat bukan hanya data yang disitir tetapi juga data yang menyitir.

Sitiran biasanya muncul didalam catatan kaki (footnote), catatan akhir bibliometrik ataupun daftar pustaka.⁶ Ruang lingkup analisis sitiran dalam bibliometrik menjangkup tiga jenis literatur yaitu literatur primer, sekunder dan tersier. Semakin tinggi jumlah sitiran terhadap suatu majalah atau jurnal, dipastikan bahwa majalah/jurnal tersebut semakin bermutu dan dianggap relevan dengan penelitian yang dilakukan. Analisis sitiran diterapkan untuk mengetahui karakteristik literatur yang disitir oleh ilmuwan dan peneliti lainnya, selain itu juga digunakan untuk melihat ciri pemustakaan literatur dalam sebuah penelitian yang mencakup jumlah sitiran, jenis dokumen yang disitir, asal dokumen, usia sitiran, majalah dan jurnal yang disitir, dan jurnal yang disitir, dan pengarang yang sering disitir.

Dalam melakukan penelitian tidak semua dokumen yang berkaitan dapat langsung dikutip atau disitir. Dokumen yang disitir oleh peneliti yaitu dokumen

yang relevan dengan kegiatan penelitian ilmiah yang dilakukan. Dokumen yang disitir harus dokumen yang mutakhir. Maka dokumen tersebut harus dikaji melalui kajian keusangan.⁷

Adapun manfaat dari analisis sitiran yaitu evaluasi program riset, penentuan ilmu pengetahuan, visualisasi suatu disiplin ilmu, indikator iptek, faktor dampak dari suatu jurnal, kualitas suatu jurnal, pengembangan koleksi jurnal dan lain sebagainya.

2. Keusangan Literatur

Keusangan literatur adalah kajian bibliometrika tentang penggunaan dokumen (literature) yang berkaitan dengan umur literatur tersebut.⁸ Melalui kajian ini akan diketahui koleksi – koleksi lama yang sudah jarang dimanfaatkan oleh pengguna, dan begitu juga sebaliknya. Melalui analisis keusangan bisa diterapkan didalam perpustakaan untuk mengetahui literatur-literatur yang telah usang dan mengetahui literatur-literatur yang terbaru dan untuk kebijakan pengambilan keputusan didalam perpustakaan. Ketika literatur itu dianggap telah usang, maka akan dilakukan kebijakan penyiangan dan lain sebagainya. Karena pemustakaan menginginkan informasi yang terbaru terutama informasi yang akan dijadikan sebagai bahan rujukan dalam penelitian. Informasi yang mutakhir berpengaruh terhadap perkembangan pengetahuan untuk kedepannya. Kajian keusangan merupakan interpretasi perubahan penggunaan dokumen dalam

⁶ Nurul Hayati, *Analisis Sitiran Sebagai Alat Evaluasi Koleksi Perpustakaan*, dalam jurnal Record And Library Journal, Vol. 2, No. 1 tahun 2016, hlm 3

⁷ Elva Rahma, *Kajian Bibliometrik Menggunakan Analisis Sitiran Terhadap Skripsi Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia FBS UNP Tahun 2005-2009*,

dalam jurnal Bahasa dan Seni, Vol. 12, No. 2 tahun 2011, hlm 124

⁸ Mustafa, B. 2010. *Obsolescence : Mengenal Konsep Keusangan Literatur dalam Dunia Kepustakawan*, diakses dari <http://repository.ipb.ac.id/>, pada Rabu, 27 November 2019 pukul 10:34 WIB

waktu tertentu, menurut Hartinah terdapat dua tipe keusangan (*obsolescence*) literatur yaitu:⁹

- 1) *Obsolescence diachronous*, merupakan ukuran keusangan literatur dari kelompok literatur dengan cara memeriksa tahun terbit dari sitiran yang diterima literatur tersebut. Paro hidup merupakan ukuran dari *obsolescence diachronous*
- 2) *Obsolescence synchronous*, merupakan ukuran keusangan literatur dari sekelompok literatur dengan cara memeriksa tahun terbit referensi literatur. *Median citation age* (median umur sitiran) termasuk dalam *obsolescence synchronous*.

Masalah keusangan menyangkut bahan pustaka yang perlu dimasukkan ke gudang atau pun yang perlu dibuang. Keusangan didasarkan pada asumsi bahwa suatu ketika suatu publikasi tidak berguna pada masa tertentu bahkan akan hilang. Semakin tidak digunakan dokumen maka dokumen tersebut semakin usang. Keusangan literatur dikaitkan dengan sebuah dokumen dan keusangan informasi yang terkandung dalam sebuah dokumen. Keusangan sebuah dokumen lebih bersifat praktis dari pada informatif. Keusangan bersifat praktis, dalam arti bila sebuah dokumen sudah usang maka ada kemungkinan dokumen tersebut dapat ditempatkan pada tempat tertentu misalnya gudang ataupun dibuang.¹⁰

Keusangan literatur dapat dijadikan sebagai indikator untuk

mengetahui keutakhiran literatur dan kecepatan pertumbuhan literatur dapat menunjukkan pertumbuhan bidang ilmu.

3. Produktivitas Pengarang

Produktivitas pengarang adalah banyaknya karya tulis yang dihasilkan oleh seseorang secara individual dalam subjek tertentu dan diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah dalam subjek yang bersangkutan dalam kurun waktu tertentu. Dalam kajian bibliometrik terkenal dengan tiga hukum untuk menganalisis literatur yaitu Hukum Bradford untuk menentukan jurnal inti (*core journal*) suatu objek tertentu, Hukum Zipf untuk menghitung frekuensi pemunculan kata yang terkandung dalam sebuah dokumen, dan Hukum Lotka untuk menghitung produktivitas pengarang.¹¹ Produktivitas pengarang terkait dengan kuantitas dan kualitas dari kinerja seseorang yang dilakukan secara maksimal untuk tujuan tertentu. produktivitas pengarang adalah banyaknya karya yang dihasilkan oleh seseorang dalam subjekbidang ilmu tertentu baik dalam bentuk tercetak maupun elektronik yang diterbitkan pada jurnal ilmiah. Begitu juga halnya dengan pengarang yang menghasilkan karya ilmiah, mereka akan terus memperbaiki atau memperbaharui penelitiannya pada bidang ilmu tertentu atau mereka akan lebih termotivasi lagi untuk lebih sering menulis baik itu dengan berkolaborasi

⁹ Elva Rahma, *Ibid*, hlm 125

¹⁰ 123dok, *Keusangan Literature Kajian Teoritis*, diakses dari <https://text-id.123dok.com/document/nq7wr49vz-keusangan-literatur-kajian-teoritis.html>, pada Rabu, 27 November 2019 pukul 10:47 WIB

¹¹ Himma Dewiyana dan Fitri Arianti, *Produktivitas Pengarang Pada Jurnal Program Studi Di Lingkungan Universitas Sumatera*

Utara (Usu) Terbitan Usu Press Tahun 2004-2006, diakses dari <https://digilibunsri.wordpress.com/2010/03/04/produktivitas-pengarang-pada-jurnal-program-studi-di-lingkungan-universitas-sumatera-utara-usu-terbitan-usu-press-tahun-2004-2006-oleh-himma-dewiyana-dan-fitri-arianti/>, pada Sabtu, 30 November 2019 pukul 21: 39 WIB

atau melakukan penelitian secara individu.¹² Produktivitas seorang pengarang dapat dilihat dari hasil karyanya yang telah diterbitkan. Nilai produktivitas pengarang dapat memberikan gambaran bagi kita tentang pengarang yang paling produktif dalam menghasilkan karya untuk kurun waktu tertentu. Jurnal ilmiah sangat dibutuhkan oleh masyarakat karena memiliki informasi terbaru yang diperoleh dari hasil penelitian dari para peneliti. Pada suatu jurnal ilmiah, setiap artikel yang terkandung di dalamnya ditulis oleh pengarang-pengarang yang berkompeten di masing-masing disiplin ilmu.

Cara mengukur produktivitas pengarang itu ada 3, yaitu:

- 1) *Normal Count = Complete Count* (hitungan lengkap) adalah salah satu cara menetapkan berapa banyak artikel yang ditulis pengarang. Pada kepengarangan ganda, setiap pengarang dianggap menulis satu artikel.
- 2) *Adjusted Count = Fractional Count* (hitungan penyesuaian) adalah salah satu cara menetapkan berapa banyak artikel yang ditulis pengarang. Pada kepengarangan ganda, seorang dianggap menulis satu artikel dibagi dengan jumlah pengarang.
- 3) *Straight Count = Senior Count* (hitung lurus/langsung) adalah salah satu cara menghitung beberapa artikel yang ditulis pengarang. Pada kepengarangan ganda, yang diperhitungkan hanya pengarang

utama saja, sedangkan pengarang kedua dan seterusnya diabaikan.

Hukum lotka menjelaskan tentang permasalahan produktivitas peneliti dalam sebuah populasi. Persamaan umum yang dibuat untuk dalil lotka adalah:

$$Y_x = \frac{C}{x^n}$$

Keterangan:

X= Banyaknya artikel yang disumbangkan oleh penulis secara individual

Y_x= Banyaknya penulis yang memberikan kontribusi sebanyak x artikel

C =Banyaknya penulis yang memberikan kontribusi 1 artikel yang merupakan konstanta pada suatu model tertentu.

Dalam hukum lotka kita dapat mengetahui tingkat produktivitas pengarang pada jurnal ilmiah, pengarang yang paling produktif pada jurnal ilmiah dan pengarang yang paling sering disitir oleh pengarang lain dalam jurnal ilmiah. Berikut ini dalil Lotka yang perlu kita ketahui:

“semakin banyak artikel yang ditulis, semakin sedikit pengarang yang menulisnya” dan sebaliknya “semakin banyak jurnal pengarang, semakin sedikit artikel yang dihasilkan oleh masing-masing individu”.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan subjek kewirausahaan pada tahun 2015 sampai dengan 2019 dengan masing-masing dua artikel

¹² Mutia Farida, *Kolaborasi Dan Produktivitas Pengarang Bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi: Studi Kasus Pada Jurnal Online D-Lib Magazine Dan Jurnal Information Research Tahun 2006-2009*, diakses dari <https://id.123dok.com/document/eqo3dr5q-kolaborasi-dan-produktivitas->

[pengarang-bidang-ilmu-perpustakaan-dan-informasi-studi-kasus-pada-jurnal-online-d-lib-magazine-dan-jurnal-information-research-tahun-2006-2009.html](https://id.123dok.com/document/eqo3dr5q-kolaborasi-dan-produktivitas-), pada Sabtu, 30 November 2019 pukul 21:47 WIB

dengan jumlah peneliti individu dan kolaborasi.

A. TABEL KEUSANGAN LITERATUR

1.1 Tabel Literatur “Pengaruh Organizational Citizenship Behavior Pada Performance Dengan Service Quality, Satisfaction Dan Behavior Intention Sebagai Anteseden” tahun 2015

Tahun Terbit	Jumlah Sitiran	Keusangan
2006	1	Literatur yang usang dari PENGARUH ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR PADA PERFORMANCE DENGAN SERVICE QUALITY, SATISFACTION DAN BEHAVIOR INTENTION SEBAGAI ANTESEDEN tahun 1998.
2005	1	
2004	1	
2002	1	
1998	2	
1996	1	
1995	1	
1993	2	
1990	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.2 Tabel Literatur “Dampak Pendidikan Kewirausahaan Masyarakat (Pkum) Dalam Konteks Pemberdayaan Masyarakat” Tahun 2015

Tahun Terbit	Jumlah Sitiran	Keusangan

2012	1	Literatur yang usang dari DAMPAK PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN MASYARAKAT (PkuM) DALAM KONTEKS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT tahun 2008
2008	1	
2004	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.3 Tabel Literatur “Pengaruh Penggunaan Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X Semester Genap Smk Kartikatama 1 Metro T.P 2015/2016” tahun 2016

Tahun Terbit	Jumlah Sitiran	Keusangan
2014	1	Literatur yang usang dari PENGARUH PENGGUNAAN COOPERATIVE LEARNING TIPE THINK-PAIR-SHARE (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR KEWIRAUSAHAAN SISWA KELAS X SEMESTER GENAP SMK KARTIKATAMA 1 METRO T.P
2011	1	
2009	1	
2003	1	

		2015/2016 tahun 2011.
--	--	-----------------------

Sumber: diolah oleh penulis

1.4 Tabel Literatur “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NIAT KEWIRAUSAHAAN” tahun 2016

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2013	2	Literatur yang usang dari FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NIAT KEWIRAUSAHAAN tahun 2008.
2011	4	
2008	5	
2004	1	
1997	2	

Sumber: diolah oleh penulis

1.5 Tabel Literatur “ANALISIS DAN USULAN STRATEGI PEMASARAN DENGAN METODE ANALISIS SWOT (STUDI KASUS PADA UMKM PAKAN IKAN WARINGIN BANDUNG)” tahun 2017

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2016	2	Literatur yang usang dari ANALISIS DAN USULAN STRATEGI PEMASARAN DENGAN METODE ANALISIS SWOT
2014	1	
2012	1	
2011	2	
2003	1	
2002	1	
1998	2	

		(STUDI KASUS PADA UMKM PAKAN IKAN WARINGIN BANDUNG) tahun 2011
--	--	--

Sumber: diolah oleh penulis

1.6 Tabel Literatur “MEMBANGUN USAHA KREATIF, INOVATIF DAN BERMANFAAT MELALUI PENERAPAN KEWIRAUSAHAAN SOSIAL” tahun 2017

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2012	1	Literatur yang usang dari MEMBANGUN USAHA KREATIF, INOVATIF DAN BERMANFAAT MELALUI PENERAPAN KEWIRAUSAHAAN SOSIAL tahun 2008
2010	1	
2008	1	
1996	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.7 Tabel Jurnal “EFFECT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION, SELF EFFICACY AND NEED FOR ACHIEVEMENT TOWARD STUDENT’S” tahun 2018

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan

78. Jurnal Imam Bonjol : Kajian Ilmu Informasi dan Perpustakaan,
Vol. 5, No. 1, Maret 2021

2018	2	Batas keusangan Literatur yang berjudul EFACT OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION, SELF EFFICACY AND NEED FOR ACHIEVEMENT TOWARD STUDENT'S dari tahun 2012.
2017	2	
2016	3	
2015	3	
2014	4	
2013	1	
2012	7	
2011	4	
2009	2	
2008	1	
2007	1	
2006	1	
2001	1	
1999	1	
1997	4	
1989	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.8 Tabel Literatur "Pembinaan Ekonomi Kreatif Dalam Perspektif Pendidikan Ekonomi" tahun 2018

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2014	1	Literatur yang usang dari PEMBINAAN EKONOMI KREATIF DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN EKONOMI pada tahun 2009
2012	1	
2010	1	
2009	4	
2008	1	
2004	1	
1999	1	
1996	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.9 Tabel Literatur "Dampak Keterbukaan Perdagangan Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Indonesia" tahun 2019

Tahun Terbit	Jumlah Sitiran	Keusangan

Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2010	2	Literatur yang usang mulai dari DAMPAK KETERBUKAA N PERDAGANGA N TERHADAP KETIMPANGA N PENDAPATAN DI INDONESIA pada tahun 2004
2008	1	
2006	1	
2004	2	
2003	1	
1996	1	
1985	1	
1980	1	

Sumber: diolah oleh penulis

1.10 Tabel Literatur "Smart Digital Marketing, Strategi Membidik Konsumen Millenial Indonesia" tahun 2019

Tahun Terbit Sitiran	Jumlah Sitiran	Keusangan
2016	1	Literatur yang usang dari SMART DIGITAL MARKETING, STRATEGI MEMBIDIK KONSUMEN MILLENIAL INDONESIA pada tahun 2009
2014	2	
2012	1	
2011	1	
2010	1	
2001	1	

Sumber: diolah oleh penulis

Dari tabel diatas dapat kita ketahui bahwa keusangan pada subjek Kewirausahaan yang paling banyak yaitu pada tahun 2008. Data keusangan literatur tersebut didapatkan dari jumlah artikel yang terbit pada tahun tersebut, kemudian dijumlahkan

semuanya kemudian dibagi dua sehingga dihasilkan median atau nilai tengah. Nilai tengah tersebut merupakan batas keusangan sebuah literatur.

$$\text{Median} = \frac{\text{jumlah artikel yang dihasilkan pada jurnal}}{2}$$

B. Tingkat Produktivitas Pengarang

Dalam artikel ini penulis menggunakan 10 artikel dari tahun 2015 sampai 2019 dengan masing-masing tahun sebanyak 2 artikel. Penulis mengambil artikel dengan subjek Kewirausahaan untuk diteliti. Kemudian penulis menyajikan jumlah artikel tersebut dalam bentuk tabel sebagai berikut:

2.1 Tabel Jumlah Sampel Artikel Dengan Subjek Kewirausahaan

NO	Tahun Artikel	Jumlah Artikel
1	2015	2
2	2016	2
3	2017	2
4	2018	2
5	2019	2
Jumlah		10

Sumber: diolah oleh penulis

Tingkat produktivitas pengarang dirinci untuk mengetahui lebih detail siapa yang paling aktif menghasilkan karya dalam jurnal *kewirausahaan* dengan mengurutkannya berdasarkan tahun terbit dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019. Nama pengarang yang dimuat adalah pengarang individu dan pengarang kolaborasi yang namanya disebut pertama dalam menghasilkan artikel.

Tingkat produktivitas pengarang pada jurnal *Kewirausahaan* selama tahun 2015 sampai dengan 2019 merupakan hasil pengolahan data penulis artikel pada jurnal tersebut. Berdasarkan data dapat diketahui bahwa pengarang yang paling produktif menghasilkan artikel ilmiah selama tahun 2015 sampai dengan 2019 adalah Williams, C,C sebanyak 4 artikel.

Berikut ini daftar peringkat pertama sampai terakhir penulis dalam menghasilkan karya ilmiah.

2.2 Tabel Tingkat Produktivitas Pengarang

No	Peringkat	Nama penulis	Jumlah artikel yang dihasilkan
1	1	Williams, C, C	4
2	2	Muhammad Hassan	3
3	2	Berry, L	3
4	3	Bandura	2
5	3	I Ghozali	2
6	3	Michael Porter	2
7	3	Philip	2
8	3	P. Kraugman	2
9	3	Suharti	2
10	3	Kelley, S	2
11	3	Zain, D	2
12	3	Singh, Sangeeta	2
13	3	Parasuraman, A	2
14	3	Wafa, S.A	2
15	3	Hassan, R.A.	2
16	3	Suharti L	2
17	3	Indarti, N	2
18	4	Menguc, B	1
19	4	Allen, T. D	1
20	4	Boulding, W	1
21	4	Kalra, A	1
22	4	Staelin, R.	1
23	4	Zeithaml, V	1
24	4	Brown, S. P	1
25	4	Peterson, R. A	1
26	4	Castro, M	1
27	4	David M. R	1
28	4	Gwinner, K. P	1
29	4	Gremler, D	1
30	4	Bitner, M. J	1

80. Jurnal Imam Bonjol : Kajian Ilmu Informasi dan Perpustakaan,
Vol. 5, No. 1, Maret 2021

31	4	Rush, M. C	1
32	4	Hoffman	1
33	4	McKenzie, S. B	1
34	4	Rina Suthia Hayu	1
35	4	hearne, M	1
36	4	Netemeyer, R.G	1
37	4	Boles, J.S	1
38	4	Mckee, D.O	1
39	4	McMurrian, R	1
40	4	Becker, T	1
41	4	Zeithaml, V	1
42	4	Rotundo, M	1
43	4	Sacket, P. R	1
44	4	E, Billings	1
45	4	Kirby, D. A	1
46	4	Mwasalwiba , E. S	1
47	4	Azwar B	1
48	4	Gorman, G	1
49	4	Hanlon, D	1
50	4	King, W	1
51	4	Gurbuz, G	1
52	4	Aykol, S	1
53	4	Hamidi, D.Y	1
54	4	Wennberg, K	1
55	4	Berglund, H	1
56	4	Eveleth, D. M	1
57	4	Gilbert, N. L	1
58	4	Hermina, U.N	1
59	4	Novieyana, S	1
60	4	Babin, B. J	1
61	4	Bell,S	1
62	4	Rostiani, R	1
63	4	Kourilsky, M.L	1
64	4	Walstad, W.B	1
65	4	Lee, S.H	1
66	4	Wong, P.K	1
67	4	Silvia	1

68	4	Anjali Midha	1
69	4	Hani S	1
70	4	Turker, D	1
71	4	Selcuk, S.S	1
72	4	Rintan Saragih	1
73	4	Noruzi, M.R,Westov er	1
74	4	Gholam,R.R	1
75	4	Cunningham	1
76	4	Stuart D	1
77	4	Higgs	1
78	4	Peter L	1
79	4	Jack	1
80	4	Alistair R. Anderson	1
81	4	Wood, M	1
82	4	W. McKinley	1
83	4	Azis, M	1
84	4	Haeruddin, M.I.M	1
85	4	Azis, F	1
86	4	Bhat, I.H	1
87	4	Boles, J. S	1
88	4	Bayabashaij a, W	1
89	4	Katono, I.	1
90	4	Chen, C.C	1
91	4	Crick, A.	1
92	4	Greene, P.G	1
93	4	Denanyoh	1
94	4	Richard	1
95	4	Adjei, K	1
96	4	Farouk, A	1
97	4	Ikram, A.	1
98	4	Fulgence,	1
99	4	Ghina, A	1
100	4	Simatupang, T.M	1
101	4	Gustomo, A	1
102	4	Stephan Sonnenburg	1
103	4	Paul, P	1

104	4	Hegarty, C.	1	128	4	Martin, B.C, J.J	1
105	4	Linda Hollebeek	1	129	4	McNally	1
106	4	Rostiani, N	1	130	4	Kay, M.J	1
107	4	Jiyang, W	1	131	4	Melati, I.S	1
108	4	Zongabiro, P	1	132	4	Arief, S	1
109	4	Palagie, N	1	133	4	Baswara, S.Y	1
110	4	Judge, T.A	1	134	4	Paco, A.M.F	1
111	4	Bono, J.E	1	135	4	Ferreira, J.M	1
112	4	Karimi, S	1	136	4	Raposo, M	1
113	4	Biemans, H.J	1	137	4	Rodrigues, R.G	1
114	4	Lans, T	1	138	4	Dinis, A	1
115	4	Chizari, M	1	139	4	Paulina, I	1
116	4	Mulder, M	1	140	4	Wardoyo	1
117	4	Khuong, M.N	1	141	4	Potishuk, V	1
118	4	Huu An, N	1	142	4	Kratzer, J	1
119	4	Kolvereid, L	1	143	4	Baidi	1
120	4	Moen	1	144	4	Suyatno	1
121	4	Kusmintarti, A	1	145	4	Fei, T.H.C	1
122	4	Thoyib, A	1	146	4	Rishipal	1
123	4	Maskie, G	1	147	4	Jain	1
124	4	Ashar, K	1	148	4	Scanipello, K.F	1
125	4	Lestari, R.B	1	149	4	Souitaris V	1
126	4	Wijaya, T	1	150	4	Zerbinati S	1
127	4	Lopepihie, Z.A.	1	151	4	Al-Laham, A	1

82. **Jurnal Imam Bonjol : Kajian Ilmu Informasi dan Perpustakaan,**
Vol. 5, No. 1, Maret 2021

15 2	4	Naidoo, Vik	1
15 3	4	Sirine, H	1
15 4	4	Sumarsono, H	1
15 5	4	Tong, X.F	1
15 6	4	Tong, D.Y.K	1
15 7	4	Loy, L.C	1
15 8	4	Uddin, M.R	1
15 9	4	Bose, T.K	1
16 0	4	Wahyu, A	1
16 1	4	Parimita, W	1
16 2	4	Ayas T. Wigunaa	1
16 3	4	Maddaremm eng A. Panennungia	1
16 4	4	De Vivo, G	1
16 5	4	Budden, C. B	1
16 7	4	Anthony, J. F	1
16 8	4	Budden, M. C	1
16 9	4	Jones, M. A	1
17 0	4	Hargittai, E	1
17 1	4	Holliman, Geraint	1
17 2	4	Jennifer Rowley	1
17 3	4	Nagy, Judit	1

Sumber: diolah oleh penulis

Dari tabel diatas, dapat kita ketahui bahwa artikel Kewirausahaan dari tahun 2015 sampai 2019 pengarang yang paling produktif adalah Wiliam C,C yang menghasilkan artikel sebanyak 4 artikel. Kemudian peringkat kedua adalah M. Hassan

dan Barry L yang menghasilkan 3 artikel. Serta beberapa penulis yang menghasilkan 2 dan 1 artikel. Tabel diatas berisi sebanyak 173 penulis yang diukur secara individu menghasilkan paling sedikit 1 hingga 7 artikel selama tahun 2015 sampai dengan 2019.

2.3 Tabel Yang Memuat Judul Artikel Yang Dihasilkan Oleh 3 Peringkat Pertama Pengarang.

No	Penulis	Judul Artikel
1	Williams, C,C	1. Entrepreneurship and the off-the-books economy: some lessons from England 2. The motives of off-the-books entrepreneurs: necessity- or opportunity-driven? 3. The hidden enterprise culture: entrepreneurs in the underground economy in England, Ukraine and Russia. 4. Spatial variations in the hidden enterprise culture: some lessons from England.
2	Muhammad Hassan	1. Karakteristik tenaga kerja industri kecil. 2. Produktivitas dan elastisitas kesempatan kerja sektor industri. 3. Pembinaan ekonomi kreatif Dalam perspektif pendidikan ekonomi
3	Berry, L	1. Pembinaan ekonomi kreatif Dalam perspektif pendidikan ekonomi

		2. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale
		3. Relationships marketing of services, growing interest, emerging perspectives.
4	Dst.....	

Sumber: diolah oleh penulis

C. Presentase Jumlah Pengarang Menghasilkan Artikel

Lebih dari setengah penulis menghasilkan hanya 1 artikel yaitu sebanyak 156 penulis selama tahun 2015 sampai dengan 2019. Persentase jumlah penulis dalam menghasilkan artikel ilmiah pada jurnal *Kewirausahaan* selama kurun waktu tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini dengan menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana : P= Presentase

f = Jumlah Penulis

N= jumlah seluruh penulis

3.1 Tabel Presentase Jumlah Pengarang Menghasilkan Artikel

Jumlah Penulis (f)	Jumlah artikel yang dihasilkan	Presentase (P)
156	1	90%
14	2	8%
2	3	1,1%
1	4	0,9%
Jumlah (N)= 173		100%

Sumber: diolah oleh penulis

D. Pengarang Yang Sering Disitir

Nama-nama yang telah diurutkan pada pengolahan untuk mengetahui tingkat produktivitas pengarang digunakan sebagai acuan dalam mengidentifikasi pengarang yang sering disitir oleh pengarang lainnya dalam menghasilkan artikel pada setiap

jurnal. Hanya pengarang individu dan untuk pengarang kolaborasi digunakan *normal account* dimana semua pengarang disebutkan dalam menghasilkan artikel ilmiah yang akan dilihat jumlah disitirnya mereka oleh pengarang lain pada masing-masing jurnal.

Nama-nama pengarang yang sering disitir antar sesama pengarang pada subjek kewirausahaan tahun 2015 sampai 2019. Berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan pengarang yang sering disitir pada jurnal dengan subjek Kewirausahaan.

4.1 tabel Pengarang Yang Sering Disitir

No	Nama pengarang yang disitir	Jumlah artikel yang dihasilkannya	Nama pengarang yang menyitir	Frekuensi	Jumlah
1	Williams	4	-	-	-
2	Muhammad Hassan	3	-	-	-
3	Berry, L	3	-	-	-
4	Bandura	2	-	-	-
	I Ghozali	2	➤ Joko Sutiono	1	3
			➤ Sintotunaryo	1	
			➤ Dody Adhi	1	

84. **Jurnal Imam Bonjol : Kajian Ilmu Informasi dan Perpustakaan,**
Vol. 5, No. 1, Maret 2021

			mu rsa ndi		
	Michael Porter	2	-	-	-
	Philipp	2	-	-	-
	P. Kraugman	2	-	-	-
	Suharti	2	-	-	-
	Kelly, S	2	-	-	-
	Zain, D	2	-	-	-
	Singh, Sangeeta	2	➤ Baidi	1	3
			➤ Su yat no	1	
			➤ Ri na Sut hia Ha yu	1	
	Parasuraman, A	2	-	-	-
	Wafa, S.A	2	➤ Do dd y Ad hi mu rsa ndi	1	3
			➤ Baidi	1	
			➤ Su yat no	1	

	Hassan, R.A.	2	-	-	-
	Suharti L		➤ Do dd y Ad hi mu rsa ndi	1	
			➤ Baidi	1	
			➤ Su yat no	1	
	Indarti N		➤ Do dd y Ad hi mu rsa ndi	1	
			➤ Baidi	1	
			➤ Su yat no	1	

Sumber: diolah oleh penulis

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari hasil perhitungan jumlah pengarang yang paling sering disitir oleh pengarang lain selama kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2015 sampai dengan 2019 adalah pengarang yang menghasilkan 2 artikel, yaitu I Ghozali, Singh, Sangeeta, Wafa, S.A dan Suharti L.

E. Pengujian Hukum Lotka Pada Tingkat Produktivitas

Penulis telah menghimpun seluruh artikel masing-masing jurnal sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2019. Dari semua data yang terkumpul kemudian dapat diketahui berapa banyak jumlah artikel yang terdapat dalam jurnal dengan subjek Kewirausahaan yang diterbitkan pada tahun 2015-2019. Sehingga jumlah seluruh

dengan jumlah penulis sebanyak 173 penulis.

Kemudian data yang telah dikumpulkan diujikan menggunakan persamaan kuadrat terbalik dari hukum Lotka yaitu: $y! \cdot x! = c$. Dimana x merupakan banyaknya artikel yang ditulis oleh penulis secara individual, y merupakan banyaknya penulis yang memberikan kontribusi sebanyak x artikel, dan c adalah konstanta. Menghitung distribusi produktivitas dapat dilakukan setelah menentukan nilai-nilai elemen dalam persamaan tersebut yaitu nilai n dan nilai c .

5.1 tabel Perhitungan untuk menduga parameter dalil Lotka

I	X	Y	X= log x	Y= log y	XY	X ²
1	4	1	0.60 20	0.00 00	0.00 00	0.36 24
2	3	2	0.47 71	0.30 10	0.14 36	0.22 76
3	2	14	0.30 10	1.14 61	0.34 49	0.09 06
4	1	156	0.00 00	2.19 31	0.00 00	0.00 00
Jumlah	173	173	1.38 01	3.64 02	0.48 85	0.68 06

Sumber: diolah oleh penulis

Dalam menentukan nilai n digunakan persamaan berikut:

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{4.04885 - (1.3801)(3.6402)}{1.954 - 5.0238}$$

$$b = \frac{4.06806 - 1.3801^2}{2.7224 - 1.9046}$$

$$b = \frac{0.8178}{-3.0698}$$

$$b = -3.7537$$

karena $b = -n$, maka $n =$

3.7537

5.2 Tabel Distribusi Frekuensi Dengan $n = 3.7537$

No	X	Y	X ⁿ	1/x ⁿ
1	1	156	1	1
2	2	14	13.4888	0.0741
3	3	2	61.7973	0.0161
4	4	1	181.9502	0.0549

Jumlah	173	258.2363	1.0956
--------	-----	----------	--------

Sumber: diolah oleh penulis

Kemudian untuk menentukan nilai c maka ditentukan dengan menggunakan persamaan

$$C = \frac{1}{\sum \frac{1}{x^n}}$$

$$C = \frac{1}{1.0956}$$

$$C = 0.9127$$

Dari perhitungan diatas telah ditemukan banyak nilai C adalah 0.9127 yang berarti bahwa jumlah pengarang dengan artikel 1 artikel merupakan suatu ketetapan pada pola tertentu yaitu 0.9127 atau 91,27% kemudian dengan menggunakan hasil tersebut maka persamaan sebagai berikut:

$$Y_x \cdot X^{3.7537} = 0.9127$$

Dari persamaan diatas maka dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi produktivitas pengarang hasil perhitungan pola produktivitas pengarang dengan menggunakan Hukum Lotka, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

5.3 Pola produktivitas pengarang dengan menggunakan Hukum Lotka

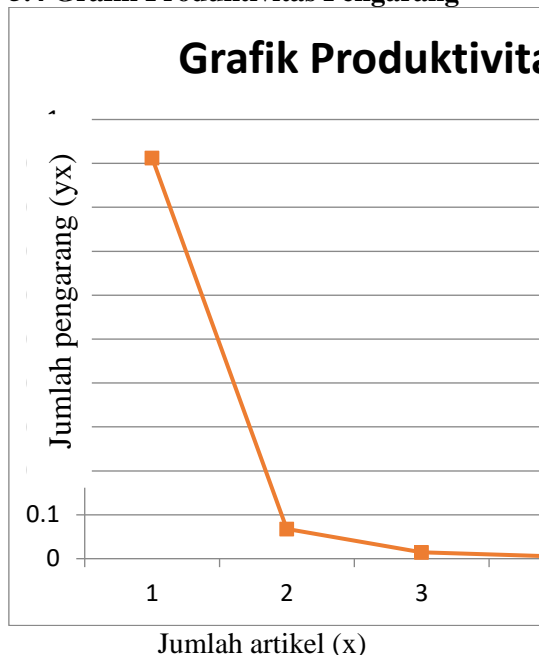
$$Y_x \cdot X^{3.7537} = 0.9127$$

No	X	Y	Y _x (c/x ⁿ)
1	1	156	0.9127
2	2	14	0.0676
3	3	2	0.0147
4	4	1	0.0050
Jumlah	173	1	

Sumber: diolah oleh penulis

Dari tabel diatas dapat dibuat grafik sebagai berikut:

5.4 Grafik Produktivitas Pengarang



Dari grafik diatas dapat memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah pengarang dan jumlah artikel yang dihasilkan seperti pada hukum lotka. Semakin sedikit jumlah penulis maka semakin banyak artikel yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis data dalam penelitian yang membahas tentang keusangan, penulis yang sering disitir dan pengujian hukum lotka terhadap produktivitas pengarang pada artikel jurnal Kewirausahaan 2015-2019. Maka peneliti menarik beberapa kesimpulan:

1. Untuk jurnal pada subjek kewirausahaan periode 2015 - 2019. Tingkat keusangan literturnya dengan artikel berjudul "Pengaruh Organizational Citizenship Behavior Pada Performance Dengan Service Quality, Satisfaction Dan Behavior Intention Sebagai Anteseden" dengan keusangan literature dan paro hidup dari 17 tahun terakhir. Dan yang untuk

waktu keusangan literature waktunya terpendek hanya 5 tahun , artikelnya berjudul : "Pengaruh Penggunaan Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (Tps) Terhadap Hasil Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X Semester Genap Smk Kartikatama 1 Metro T.P 2015/2016".

2. Hasil perhitungan penulis yang sering disitir dalam artikel kewirausahaan 2015-2019 pengarang yang menghasilkan 2 artikel, yaitu I Ghozali, Singh, Sangeeta, Wafa, S.A dan Suharti L. Masing-masing dari penulis artikel merupakan penulis dengan peringkat kedua pada subjek kewirausahaan.
3. Pada penelitian ini, jurnal kewirausahaan pada tahun 2015-2019 sebagian besar penulis menghasilkan satu artikel. Penulis yang paling produktif menghasilkan 4 artikel dan mendapatkan peringkat pertama yaitu Wiliams, kemudian Muhammad Hassan dan beri berada pada peringkat kedua dengan menghasilkan 2 artikel pada periode tahun 2015-2019 sedangkan peringkat ketiga diduduki oleh penulis yang menghasilkan 1 artikel pada periode 2015-2019 yaitu sebanyak 156 penulis.

Berdasarkan pengujian hukum Lotka pada artikel Kewirausahaan memiliki nilai eksponen (n) 3.7537, dengan tetapan (C) 0.9127 atau 91,27%.. Dari grafik dapat memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah pengarang dan jumlah artikel yang dihasilkan seperti pada hukum lotka. Semakin sedikit jumlah penulis maka semakin banyak artikel yang dihasilkan.

**DAFTAR KEPUSTAKAAN / SUMBER
RUJUKAN**

- Anggrainingsih, Rini. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pengendalian Dokumen untuk Sistem Manajemen Mutu Standar ISO 9001 (Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011, Surakarta, 2011)*, diakses dari [http://eprints.dinus.ac.id/124/1/IN-FRM5_\(INFR25_RiniAnggrainingsih_U\)](http://eprints.dinus.ac.id/124/1/IN-FRM5_(INFR25_RiniAnggrainingsih_U)), pada 30 November 2019
- B. Mustafa, "*OBSOLESCENCE: Mengenal Konsep Keusangan Literatur Dalam Dunia Kepustakawanan.*" hlm.1
- Dewiyana, Himma dan Fitri Arianti, *Produktivitas Pengarang Pada Jurnal Program Studi Di Lingkungan Universitas Sumatera Utara (Usu) Terbitan Usu Press Tahun 2004-2006*, diakses dari <https://digilibunsri.wordpress.com/2010/03/04/produktivitas-pengarang-pada-jurnal-program-studi-di-lingkungan-universitas-sumatera-utara-usu-terbitan-usu-press-tahun-2004-2006-oleh-himma-dewiyana-dan-fitri-arianti/>, pada Sabtu, 30 November 2019 pukul 21: 39 WIB
- Farida, Mutia. *Kolaborasi Dan Produktivitas Pengarang Bidang Ilmu Perpustakaan dan Informasi: Studi Kasus Pada Jurnal Online D-Lib Magazine Dan Jurnal Information Research Tahun 2006-2009*, diakses dari <https://id.123dok.com/document/eqo3dr5q-kolaborasi-dan-produktivitas-pengarang-bidang-ilmu-perpustakaan-dan-informasi-studi-kasus-pada-jurnal-online-d-lib-magazine-dan-jurnal-information-research-tahun-2006-2009.html>, pada Sabtu, 30 November 2019 pukul 21:47 WIB
- Hasugian, Jonner. 2005. *Analisis Sitiran Terhadap Disertasi Program Doktor (S-3) Ilmu Kedokteran Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara*, dalam jurnal Pustaka: Jurnal Studi Perpustakaan Dan Informasi, Vol. 1, No. 2 tahun.
- Hayati, Nurul. 2016. *Analisis Sitiran Sebagai Alat Evaluasi Koleksi Perpustakaan*, dalam jurnal Record And Library Journal, Vol. 2, No. 1.
- Hayati, Nurul dan Lolytasari. 2017. *Produktivitas Dosen Uin Syarif Hidayatullah Jakarta Pada Jurnal Terindeks Scopus: Suatu Kajian Bibliometrik*, dalam jurnal Al-Maktabah, Vol. 16.
- Hermawan, Iwan. 2019. *Teknik Menulis Karya Ilmiah*. Karawang: Hidayatul Qur'an.
- Mustafa, B. 2010. *Obsolescence : Mengenal Konsep Keusangan Literatur dalam Dunia Kepustakawan*, diakses dari <http://repository.ipb.ac.id/>, pada Rabu, 27 November 2019 pukul 10:34 WIB
- Rahma, Elva. 2011. *Kajian Bibliometrik Menggunakan Analisis Sitiran Terhadap Skripsi Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia FBS UNP Tahun 2005-2009*, dalam jurnal Bahasa dan Seni, Vol. 12, No. 2.
- 123dok, *Keusangan Literature Kajian Teoritis*, diakses dari <https://text-id.123dok.com/document/nq7wr49vz-keusangan-literatur-kajian-teoritis.html>, pada Rabu, 27 November 2019 pukul 10:47 WIB