

**PENGINDEKSAN SUBJEK SKRIPSI MAHASISWA PADA PROGRAM STUDI S1
ILMU PERPUSTAKAAN UIN AR-RANIRY DENGAN MENGGUNAKAN
HUKUM ZIPF**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

AGAM M. ZAKIE ASSIDDIEQ
NIM. 140503105

**Mahasiswa Fakultas Adab dan Humaniora
Prodi S1 Ilmu Perpustakaan**



**FAKULTAS ADAB DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
1440 H/ 2018 M**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Adab Dan Humaniora UIN Ar-Raniry
Darussalam – Banda Aceh Sebagai Salah Satu
Beban Studi Program Sarjana S-1
Dalam Ilmu Perpustakaan**

**Diajukan oleh :
AGAM M. ZAKIE ASSIDDIEQ**

**Mahasiswa Fakultas Adab dan Humaniora
Program studi S1 Ilmu perpustakaan
NIM : 140503105**

Disetujui oleh :

Pembimbing I

PEMBIMBING II



(Drs. Khatib A. Latief, M.LIS)

NIP. 196502111997031002



(Suherman, S.Ag., S.IP., M.Ec)

NIP. 196912251998031003

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi Fakultas Adab dan Humaniora
UIN Ar-Raniry, Dinyatakan Lulus dan Diterima sebaai tugas akhir
Penyelesaian Program Sarjana (S1) Ilmu Perpustakaan

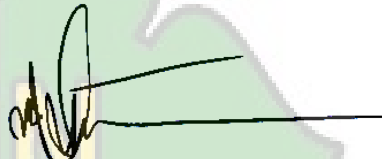
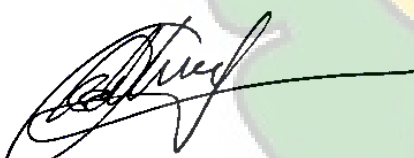
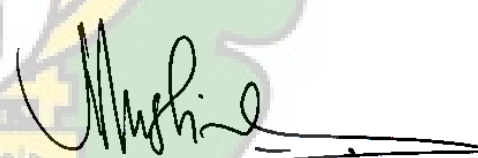
Pada Hari/Tanggal

Senin 14 Januari 2019
8 Rabiul awwal 1440

Di

Darussalam- Banda Aceh

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi

Ketua  (Khatib A. Latief, M.LIS) NIP. 19650211 199703 1 002	Sekretaris  (Suherman, S.Ag., S.IP., M.Ec) NIP. 19691225 199803 1 003
Penguji I  (Abdul Manar, S.Ag., S.IP., M.Hum) NIP. 19690605 199803 1 005	Penguji II  (Muslina, S.Ag., S.IP., M.Ag., M.LIS) NIP. 19700121 199803 2 003
Mengetahui, Dekan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry Darussalam - Banda Aceh   (Dr. Fauzi Ismail, M.Si) NIP. 19680511 199402 1 001	

Surat Pernyataan Keaslian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Agam Muhammad Zakie Assiddieq
NIM 140503105
Jenjang Strata Satu (S1)
Prodi Ilmu Perpustakaan
Judul Skripsi Pengindeksan Subjek Skripsi Mahasiswa pada Program Studi S
 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry
 dengan Menggunakan Hukum *Zipf*

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah ini adalah asli karya saya sendiri, dan jika kemudian hari ditemukan pelanggaran-pelanggaran akademik dalam penulisan ini, saya bersedia diberi sanksi akademik sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Banda Aceh, 20 Januari 2019
Yang menyatakan,

Handwritten signature of Agam Muhammad Zakie Assiddieq.

Agam Muhammad Zakie Assiddieq
NIM.140503105

LEMBAR PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha
mulia, Yang mengajar manusia dengan pena,
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)
Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman 13)
Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-
orang yang diberi ilmu beberapa derajat
(QS : Al-Mujadilah 11)

Yang Utama Dari Segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang- Mu telah
memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas
karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.
Sholawat serta salam selalu tercurahlimpahkan kepada keharibaan alam Rasul akhir zaman Rasulullah
Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

Perjuangan ini adalah pintu menuju perjuangan berikutnya, alhamdulillah telah ku lalui dengan
rintisan-rintisan mutiara yang menjadi penyemangat untukku, terimakasih kuucapkan kepada mereka:

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Ibu, Ayah terimalah karya kecil ini sebagai salah satu tanda baktiku padamu.. semoga karya kecil ini
menjadi awal kebahagiaanmu dariku.. terimakasih atas pengorbanan dan kasih sayangmu yang tiada
tara. Allah yang tau betapa besarnya perjuanganmu untuk mendidikku hingga saat ini, terimakasih
telah mendoakan yang terbaik untukku. Ridhoi langkahku untuk mempersembahkan kebahagiaan
selanjutnya utumu..

(Ayahanda Hasbi dan Ibunda Supinah)

My Best Sister

(Inong Siti Aminah)

Terimakasih atas doa dan motivasimu baik ketika senang maupun saat titik rendahku tiba, terimalah
persembahan karya adikmu sebagai tanda keberhasilanmu memberiku semangat selama ini..

Prodi St Ilmu Perpustakaan

Kepada dosen-dosen yang telah mendidik kami semua dalam wadah pendidikan ini, terutama
kepada Bapak Drs. Khatib A. Latief M.LIS, sebagai pembimbing pertama dan Bapak Suherman M.
Ec selaku pembimbing kedua, yang telah membimbing dan mengarahkanku untuk menyelesaikan karya
ilmiah ini. kepada Bapak Asnawi M. IP selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbingku

hingga menyelesaikan studi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ibu Nurhayati Ali Hasan, M.LIS selaku ketua Prodi S1 Ilmu Perpustakaan, Kak Sri Hardianty S.IP selaku kepala taman baca dan Bapak Drs. Khatib A. Latief M.LIS selaku kepala UPT perpustakaan yang telah memberi izin untuk mengambil data penelitian di setiap tempat yang dipimpin.

Emoticon

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada para sahabat "emoticon" (nyet, kodok dan alien) ☺ Reza Sahputra, Fahrur Razi, Risma Dara Nurisa, Wardatul Humairah, Nurul Fajar, Fathia Mauliza Putri yang banyak memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini. Buat Kak thi, Agandut, ume chan dan Reza Us, semangat terus ya hingga Allah mempertemukan jalan terbaik untuk semuanya ☺

Keluarga Meupep-Pep

Thanks for you all, semangat dan motivasi kalian luar biasa, semoga tetap kompak dalam berjuang.. (Bang Fadhal, Reza Sahputra, Humairah, Anis, Nurfa, Aziz, Febri, Mega, Nopal, Rifky, Amie, Kak Marlina, Ira, Kak Cut, Bang Rian, Bang Amar), semoga ada project lagi yang dapat menyatukan kebersamaan kita lagi, aamiin..

Keluarga DF, Laskar Rungkom dan Khalifah Archery

Tak lupa juga kepada seluruh pengurus dan para asatidz dan astidzah di TPA Darul Falah Gampong Pineung, para laskar "laskar Rungkom" dan juga para pejuang sunnah yaitu seluruh coach di "Khalifah Archery". Terimakasih atas bantuan berupa doa, dukungan, saran-saran dan semangat yang kalian berikan selama proses penelitian berlangsung hingga skripsi ini selesai. Jazakumullahu khairan..

Keluarga Jam Gadang, SDN 005 Petapahan Jaya, SMPN 3 Tapung dan SMAN 3 Tapung
Persembahkan ini juga untuk kalian teman-teman bermain dan seperjuangan yang turut berjuang sama-sama sebelum terpisah dengan jarak jauh Riau-Aceh.. semoga Allah senantiasa melindungi kita semua dan terus Diberi kesempatan untuk menjaga silaturahmi sesama..

The And.....

Terima kasih juga kepada seluruh kerabat, sanak saudara yang telah memberikan semangat dan motivasi baik secara langsung ataupun tidak langsung. Ucapan terimakasih juga kepada seluruh teman-teman terutama teman-teman dari S1 Ilmu Perpustakaan yang telah bersama-sama dalam menjalani pendidikan di kampus biru Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, dan terima kasih atas dukungannya baik secara langsung dan tidak langsung.

"Teruslah berjuang menggapai segala harapan dan impian, jadikan rintangan sebagai bumbu penyemangat untuk mencapai kebahagiaan di hari kemudian".

Alhamdulillah Ya Allah, Karunia Mu membawaku menuju bahagia yang tiada tara..

(By. Agam M. Zakie Assiddieq)

Banda Aceh, 27 Januari 2019

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya/sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat dan salam penulis persembahkan keharibaan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam kegelapan ke alam yang terang benderang seperti yang dirasakan saat sekarang ini.

Dengan rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis telah menyelesaikan sebuah karya ilmiah yang berjudul “Pengeindeksan Subjek Skripsi Pada Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry Dengan Menggunakan hukum Zipf”

Dalam pengarapan skripsi ini, tentu saja penulis banyak menghadapi kesukaran dan kesulitan baik bersifat material dan non material. Akan tetapi dengan adanya bantuan dari banyak pihak, akhirnya kesukaran tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu penulis berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada: Yang teristimewa kedua orang tua tercinta, Ayahanda Hasbi dan Ibunda Supinah, yang telah membesarkan dan memberi kasih sayang, semangat dan dukungan serta doa yang tak pernah henti-hentinya, sehingga penulis dapat menempuh hingga menyelesaikan studi ini. Rasa terima kasih juga penulis ucapkan kepada kakak tersayang yang selalu memberi motivasi dan dukungan. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. Khatib A.Latief M.LIS, sebagai pembimbing pertama dan Bapak

Suherman M. Ec selaku pembimbing kedua, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Asnawi M. IP selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis hingga menyelesaikan studi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada ibu Nurhayati Ali Hasan, M.LIS selaku ketua Prodi S1 Ilmu Perpustakaan, Kak Sri Hardianty S.IP selaku kepala taman baca dan Bapak Drs. Khatib A.Latief M.Lis selaku kepala UPT perpustakaan yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengambil data penelitian di setiap tempat.

Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada para sahabat “*emoticon*” yang banyak memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih juga kepada para laskar “laskar Rungkom” dan juga para pejuang sunnah yaitu seluruh *coach* di “Khalifah Archery” yang selalu memberi dukungan dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Semoga Allah membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan selanjutnya. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Banda Aceh, 10 Januari 2019
Penulis,

Agam M. Zakie Assiddieq

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

ABSTRAK

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	6
E. Penjelasan Istilah	6

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka.....	9
B. Pengindeksan Subjek	11
a) Pengindeksan Subjek secara manual	14
b) Pengindeksan Subjek secara otomatis.....	15
C. Bahasa Indeks	16
a) Bahasa Alamiah (<i>Natural Language</i>).....	17
b) Kosa Kata Terkendali (<i>Controlled Vocabulary</i>).....	19
D. Dalil <i>Zipf</i>	21
a) Pengertian dan Sejarah.....	21
b) Perkembangan dan Aplikasi Hukum <i>Zipf</i>	24

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Hipotesis	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Analisis Data.....	31

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Prodi S1 Ilmu Perpustakaan	37
B. Hasil Penelitian.....	40
C. Pembahasan	49

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

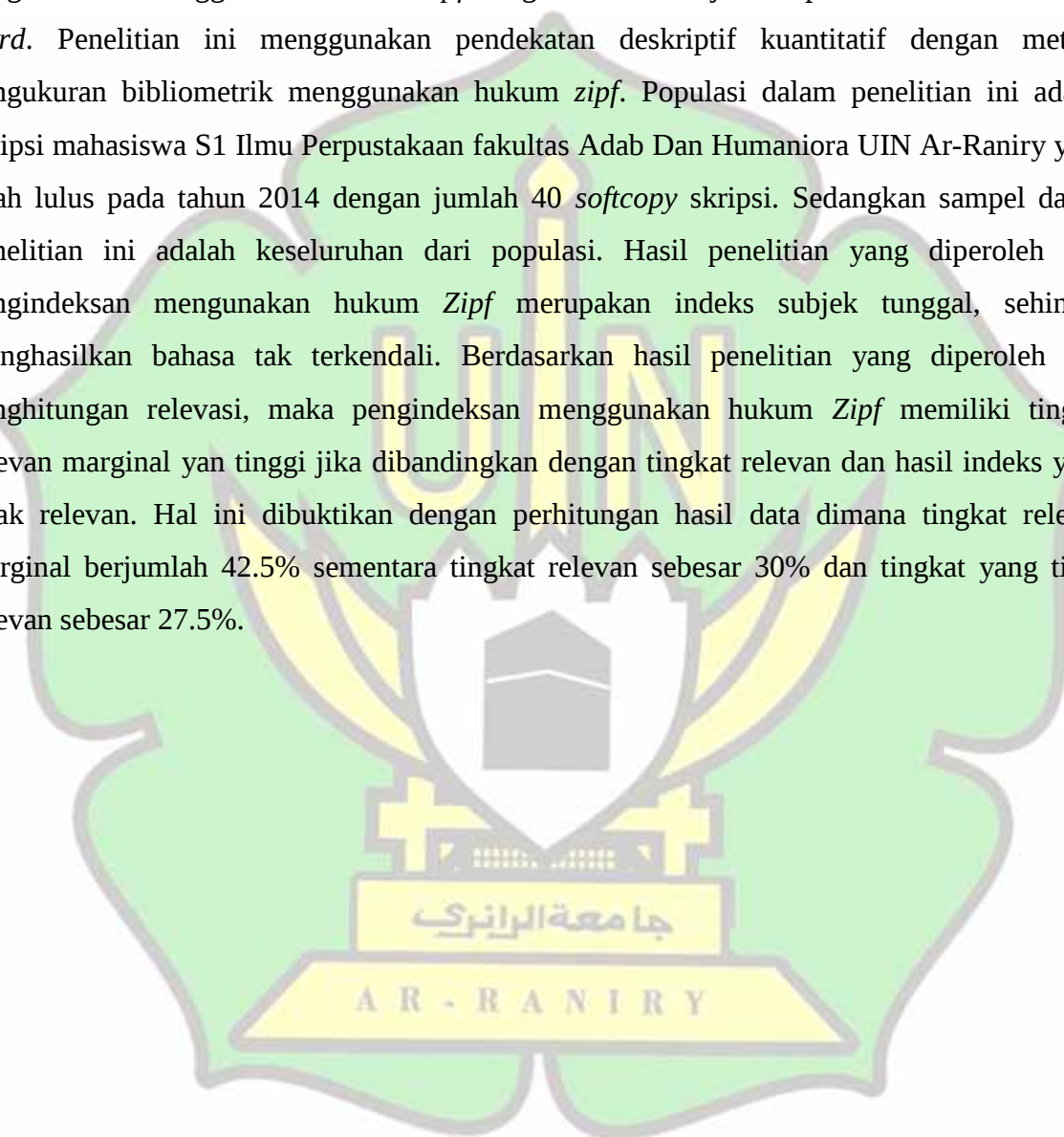
LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP



ABSTRAK

Skripsi ini berjudul **Pengindeksan Subjek Skripsi Mahasiswa Pada Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab Dan Humaniora UIN Ar-Raniry Dengan Menggunakan Hukum Zipf**. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat relevansi hasil pengindeksan menggunakan hukum *zipf* dengan indeks subjek skripsi analisis kata dan *co-word*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode pengukuran bibliometrik menggunakan hukum *zipf*. Populasi dalam penelitian ini adalah skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan fakultas Adab Dan Humaniora UIN Ar-Raniry yang telah lulus pada tahun 2014 dengan jumlah 40 *softcopy* skripsi. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi. Hasil penelitian yang diperoleh dari pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* merupakan indeks subjek tunggal, sehingga menghasilkan bahasa tak terkendali. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari penghitungan relevansi, maka pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* memiliki tingkat relevansi marginal yang tinggi jika dibandingkan dengan tingkat relevansi dan hasil indeks yang tidak relevan. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan hasil data dimana tingkat relevansi marginal berjumlah 42.5% sementara tingkat relevansi sebesar 30% dan tingkat yang tidak relevan sebesar 27.5%.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan salah satu wujud dari ilmu yang terus berkembang. Pendidikan memberikan pengetahuan bagaimana cara memandang kehidupan. Pendidikan didapat dari berbagai cara, diantaranya dari pengalaman sehari-hari, bersekolah secara formal maupun informal ataupun dari pelatihan dan workshop. Pada umumnya manusia mendapatkan pendidikan melalui pendidikan formal ataupun yang sering disebut dengan bersekolah. Perkembangan pendidikan dapat dilihat dari bertambahnya berbagai macam ilmu dan jenis pendidikan, mulai dari tingkatan terendah yaitu sekolah hingga ketinggian tertinggi yaitu perguruan tinggi. Salah satu perkembangan ilmu pengetahuan di perguruan tinggi dapat dilihat pada ilmu perpustakaan.

Ilmu perpustakaan merupakan salah satu bidang ilmu yang mengalami perkembangan pesat terutama di Indonesia. Salah satu yang melatarbelakangi perkembangan ilmu perpustakaan ini ialah perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat. Hal ini menyebabkan ledakan informasi yang tak terbendung sehingga membutuhkan cara untuk mengantisipasi hal tersebut. Ilmu perpustakaan dapat menjadi salah satu cara untuk mengatasi ledakan informasi tersebut.

Bidang ilmu perpustakaan ini mengantisipasi ledakan informasi dengan dikembangkannya ilmu perpustakaan menjadi sebuah ilmu yang dapat diajarkan kepada masyarakat. Pengajaran ilmu perpustakaan ini dilakukan dengan cara

membuat suatu wadah untuk menyalurkan serta mengajarkan ilmu tentang pengelolaan perpustakaan seperti dengan diadakannya program studi diberbagai perguruan tinggi di seluruh dunia.

Perkembangan Ilmu Perpustakaan dan Informasi di indonesia dimulai dengan pembukaan dan peresmian Kursus Pendidikan Pegawai Perpustakaan oleh Biro Perpustakaan Kementerian Pendidikan, Pengadjaran dan Kebudayaan di Perpustakaan Sejarah dan Politik di Merdeka Selatan 11, Jakarta pada tahun 1952. Dari tahun tersebut ditetapkan sebagai usia Departemen Ilmu Perpustakaan dan Informasi di Indonesia.¹ Seiring dengan berkembangnya ilmu perpustakaan tersebut yang dahulunya pendidikan ditempuh hanya selama satu tahun sebatas kursus tetapi kini menjadi pendidikan akademik dari program sarjana hingga doktoral.²

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang begitu cepat dan pesat memberikan dampak yang begitu luar biasa pada pola kehidupan masyarakat luas, terutama pada kebutuhan masyarakat akan berbagai jenis informasi. Dampak yang berikan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yaitu munculnya berbagai macam sumber informasi seperti munculnya laporan penelitian baru dan teori-teori baru dari hasil penelitian para ahli ilmu dan teknologi yang diterbitkan dalam bentuk artikel yang dimuat didalam jurnal ilmiah yang disediakan dalam bentuk tercetak maupun elektronik.

¹ Sulistiyo-Basuki, *Ilmu Perpustakaan Dan Informasi : Perkembangan Dan Tantangannya Di Indonesia*, <https://sulistyobasuki.wordpress.com/2013/03/25/ilmu-perpustakaan-dan-informasi-perkembangan-dan-tantangannya-di-indonesia/>, diakses 20 february 2018.

² Sulistiyo-Basuki, *Ilmu Perpustakaan...* diakses 20 february 2018.

Perpustakaan sebagai salah satu pusat sumber informasi yang bertugas menyimpan, mengolah dan menyebarkan informasi sehingga dapat digunakan oleh masyarakat luas. Perpustakaan merupakan salah satu instansi yang merasakan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Hal ini, dapat dilihat dari bagaimana perpustakaan dalam menyimpan, mengolah dan menyebarkan informasi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi ini memberikan tuntutan sekaligus manfaat terhadap perpustakaan, sehingga perpustakaan dituntut untuk dapat menyimpan sumber-sumber informasi baik dalam bentuk cetak ataupun elektronik dan dapat mengolah sumber informasi yang berbentuk digital. Sedangkan manfaat yang diberikan adalah memudahkan dalam mengolah sumber informasi dan menyebarkannya serta membantu dalam meningkatkan mutu sumberdaya manusia di perpustakaan. Oleh karena jenis dan jumlah informasi yang sangat banyak, maka diperlukan langkah untuk mempermudah dalam menemukan kembali informasi di perpustakaan.

Sarana temu kembali informasi diperlukan guna menyaring, memilih dan menemukan informasi yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan secara cepat, tepat dan akurat. Oleh karena itu, perpustakaan selalu berusaha mengorganisasikan informasi yang ada untuk memudahkan memperolehnya bagi yang membutuhkan. Pengorganisasian yang dimaksud adalah pengolahan dokumen berupa pengindeksan. Pengindeksan adalah sebuah proses untuk menentukan indeks dari kumpulan dokumen yang akan disajikan sebagai

informasi kepada khalayak ramai.³ Tujuan pengindeksan adalah untuk memungkinkannya ditemukan informasi pada dokumen yang sesuai dan tepat dengan kebutuhan.

Secara umum pengindeksan atau penentuan indeks dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara manual dan secara otomatis. Pengindeksan manual biasanya dilakukan oleh seorang pengindeks atau biasa disebut dengan indeks *human indexer*). Sedangkan pengindeksan secara otomatis biasanya dilakukan dengan menggunakan program komputer (*machine indexer*).

Penentuan indeks subjek dapat dilakukan dengan menggunakan hukum *Zipf* yang menggunakan mesin pengindeksan dengan komputer. Penentuan indeks menggunakan hukum ini berdasarkan rumus penghitungan frekuensi kata yang muncul. Untuk menentukan kosa kata indeks yang dihasilkan melalui hukum *Zipf*, maka terlebih dahulu menghitung jumlah kata keseluruhan dari sebuah artikel dan frekuensi kata yang muncul pada artikel tersebut. Setelah itu frekuensi kata diurutkan dari frekuensi tertinggi ke frekuensi terendah.

Hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* dilakukan dengan menentukan titik transisi dan membuang kata yang tergolong stopword pada titik transisi tersebut. Setelah itu, diperoleh kosa kata indeks. Kosa kata indeks yang dihasilkan dengan menggunakan hukum *Zipf* merupakan kosa kata tidak terkendali. Hal itu dikarenakan hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* merupakan kosa kata alamiah dari masing-masing artikel. Dalam menggunakan

³ Sugeng Priyanto, *indexing*, <http://sugengpri.blog.undip.ac.id/files/2013/07/3.-Indexing.pdf>, diakses 1 mei 2018

pengindeksan hukum *Zipf* memberikan kemudahan dalam proses pembentukan indeks dan proses temu kembali informasi menjadi lebih cepat dan tepat karena menggunakan kata yang asli pada dokumen tersebut.⁴ Akan tetapi istilah indeks yang didapat tidak terkontrol, karena tidak dikosultasikan kepada thesaurus ataupun tajuk subjek yang baku.

Penggunaan hukum *Zipf* masih jarang dilakukan atau bahkan belum dikenal diberbagai perpustakaan di Indonesia. Hal itu disebabkan oleh pustakawan yang belum mengetahui dan memahami cara penggunaan hukum ini dalam menentukan indeks subjek artikel ilmiah yang ditulis.

Berdasarkan uraian di atas, Penulis tertarik untuk menerapkan hukum *Zipf* dalam menentukan indeks subjek artikel ilmiah (skripsi) dan melihat relevansi hasil indeks hukum *Zipf* dengan hasil indeks subjek menggunakan *co-word*. Maka penulis memberikan judul penelitian “Pengeindeksan Subjek Skripsi Pada Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry Dengan Menggunakan hukum *Zipf*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: ”Bagaimanakah Relevansi Pengeindeksan Subjek Menggunakan Hukum *Zipf* Dengan hasil indeks subjek menggunakan *Co-word* Pada Skripsi Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry?”.

⁴ Sri Hartinah, Penggunaan Dalil *Zipf* Pada Pengeindeksan Otomatis: *Masyarakat Informetrika Indonesia (Indonesian Society For Informetrics)* KURSUS BIBIOMETRIKA, (Jakarta: Masyarakat Informetrika Indonesia, 2002)

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui relevansi pengindeksan subjek menggunakan hukum *Zipf* dengan hasil indeks subjek menggunakan *Co-word* pada skripsi program studi s1 ilmu perpustakaan uin ar-raniry.

D. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

1. Manfaat teoritis :

- a. Penelitian ini diharapkan menjadi sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis khususnya dan bagi masyarakat akademisi umumnya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk dosen, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan sebagai bahan ajar dalam melakukan proses belajar mengajar khususnya mengenai mata kuliah pengideksan subjek.

E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan penafsiran serta memudahkan pembaca dalam memahami istilah yang terkandung dalam proposal ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah-istilah tersebut, antara lain:

1. Pengindeksan Subjek skripsi

Pengindeksan berasal dari kata indeks yang merupakan cantuman dari bermacam-macam atribut yang diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pencarian dokumen. Indeks merupakan hasil utama dari proses

analisis dokumen yang dibuat untuk keperluan temu kembali informasi dalam suatu pangkalan data atau dalam majalah sekunder tercetak. Suatu indeks harus memberikan kemungkinan bagi pengguna untuk dapat mengakses suatu dokumen, maupun secara efisien.⁵

Pengindeksan subjek merupakan proses menganalisis dokumen guna penemuan kembali informasi. Sistem penemuan kembali informasi yang baik mampu menyampaikan informasi yang relevan dari dokumen yang ada.⁶ Skripsi didalam KBBI adalah karangan ilmiah yang wajib ditulis oleh mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan akademisnya.⁷ Dapat disimpulkan bahwa pengindeksan subjek skripsi adalah proses menganalisis indeks subjek pada skripsi yang berguna untuk proses penemuan kembali informasi pada skripsi yang disajikan bagi pengguna. Pengindeksan subjek skripsi yang peneliti maksud adalah pengindeksan subjek pada skripsi mahasiswa yang berguna untuk proses temu kembali skripsi di perpustakaan.

2. Hukum *Zipf*

Hukum *Zipf* merupakan salah satu hukum dalam kajian bibliometrik yang berperan sebagai metode dalam proses pengindeksan subjek. Bibliometrik merupakan suatu metode penerapan matematika statistik untuk mengkaji produktivitas dan frekuensi karya ilmiah, produktivitas pengarang karya ilmiah, pola dan pengaruh pengarang karya

⁵ Etty Andriaty, *Aplikasi Zipf dalam Pengetahuan : Kursus Bibliometrika*. (Jakarta: Masyarakat Informerika Indonesia, 2002)., hlm. 1

⁶ Pangaribuan, *Analisis Subjek Bahan Pustaka*, (Medan: USU, 2010)., hlm. 4

⁷ Phoenix, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013)., hlm. 862.

ilmiah terhadap karya ilmiah lain, kedudukan atau tingkatan jurnal atau media komunikasi lain, penyebaran informasi dari karya ilmiah, dan frekuensi kemunculan kata dalam teks.⁸ Pada penulisan ini, penulis menggunakan hukum *Zipf* dalam bibliometrik yang merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menganalisis kata pada suatu dokumen untuk mendapatkan subjek guna mempermudah dalam temu kembali pada dokumen.



⁸ Sitti Husaebah Pattah, "Pemanfaatan Kajian Bibliometrik dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi", *KHIZANAH AL-HIKMAH*, Vol. 1, No. 1, Januari-Juni 2013. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=184133&val=6390> diakses 28 November 2017., hlm. 47-57.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* sudah pernah dilakukan oleh beberapa orang sebelumnya, yang pertama Meike Editha Simarmata dengan judul “Perbandingan Hasil Pengindeksan Subjek Menggunakan Hukum *Zipf* dengan Pengindeks Terhadap Artikel Ilmiah pada *Journal Agricultural Research* Vol, 47, Issue 12, December 1999” dengan artikel sebanyak 13 artikel yang diuji coba. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian penggunaan hukum *Zipf* sebagai pengindeks ternyata memiliki tingkat relevan yang tinggi jika dibandingkan dengan hasil relevan marginal dan tidak relevan. Hal ini terbukti dari hasil rekapitulasi, dimana 61,5% atau sebanyak 8 artikel dari 13 artikel memiliki indeks yang relevan terhadap pengindeks, sedangkan 7,7% atau sebanyak 1 artikel relevan marginal dan 30,8% atau sebanyak 4 artikel tidak relevan.¹

Penelitian serupa juga telah dilakukan oleh Ganda Asiroha Sitohang pada artikel ilmiah dari *The Journal of Knee Surgery* Volume 21, Issu 2, 3 dan 4 tahun 2008 dengan judul “Komperatif Index Subjek Pada The Journal of Knee Surgery dengan Indeks Subjek Dari Dalil *Zipf*”. Jumlah artikel yang diuji

¹ Meike Editha Simarmata “Perbandingan Hasil Pengindeksan Subjek Menggunakan Hukum *Zipf* dengan Indeks Terhadap Artikel Ilmiah pada *Journal Agricultural Research* Vol, 47, Issue 12, December 1999” skripsi ilmu perpustakaan dan informasi, Fakultas Sastra, Universitas Sumatera Utara, 2006, <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/13598> diakses 22 Agustus 2017

coba sebanyak 36 artikel. Diperoleh hasil penelitian 66% atau sebanyak 24 artikel yang relevan terhadap indeks subjek pada artikel ilmiah dari *The Journal of Knee Surgery* Volume 21, Issu 2, 3 dan 4 tahun 2008, sedangkan relevan marginal dan tidak relevan masing-masing 17% atau sebanyak 6 artikel.²

Penelitian lain juga dilakukan oleh Rika susanti pada Alkitab Perjanjian Lama Agama Kristen dengan judul “Penerapan Dalil Zipf Dalam Menentukan Indeks Subje Alitab Perjanjian Lama Agama Kristen”. Penelitian tersebut membahas tentang penentuan indeks subjek serta kesesuaian indeks dengan alkitab perjanjian lama. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui apakah alkitab perjanjian lama dapat dibuatkan indeks subjek secara otomatis menggunakan dalil *Zipf*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dalil *Zipf* dapat digunakan untuk melakukan pengideksan subjek secara otomatis, karena kosa kata yang diperoleh menggunakan dalil *Zipf* sesuai dengan isi Alkitab perjanjian lama.³

Adapun permasalahan penelitian ini dibandingkan dengan dua penelitian terdahulu tedapat beberapa persamaan dan perbedaan. Persamaan penelitian ini dengan sebelumnya secara khusus membahas tentang

² Ganda Sitohang, “*Komperatif Index Subjek Pada The Journal of Knee Surgey dengan Indeks Subjek Dari Dali Zipf*”, skripsi ilmu perpustakaan dan informasi, Fakultas Sastra, Universitas Sumatera Utara, 2006, <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17848> diakses 23 Agustus 2017

³ Rita Susanti “*Penerapan Dalil Zipf Dalam Menentukan Indeks Subje Alitab Perjanjian Lama Agama Kristen*”, Skripsi UIN Imam Bonjol Padang, 2017, <http://repository.uinib.ac.id/508/1/ABSTRAK.pdf> diakses 5 Desember 2018

pengindeksan subjek menggunakan hukum *Zipf*, tetapi terdapat perbedaan pada objek penelitian. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Meike Editha Simarmata yang meneliti dan menerapkan Hukum *Zipf* pada Artikel Ilmiah dari *Journal Agricultural Research* Vol, 47, Issue 12, December 1999 yang diindeks oleh pengindeks. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Ganda Asiroha Sitohang yang meneliti dan menerapkan Hukum *Zipf* pada artikel ilmiah dari *The Journal of Knee Surgey* Volume 21, Issu 2, 3 dan 4 tahun 2008 yang diindeks menggunakan *medical Subject Heading* (MeSH). Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Rika Susanti meneliti pada Alkitab Perjanjian Lama. Sedangkan penelitian ini meneliti dan menerapkan hukum *Zipf* pada skripsi mahasiswa dengan hasil indeks subjek menggunakan *co-word*.

B. Pengindeksan Subjek

Pengindeksan berasal dari kata indek yang diartikan sebagai “susunan daftar kata atau istilah yang bertujuan untuk memberikan informasi penting dalam sebuah buku berupa halaman dimana tempat kata atau istilah ditemukan yang disusun sesuai dengan abjad”.⁴ Menurut Sulistyo Basuki “indeks adalah nama, subjek, kata kunci atau topik lain yang disusun dengan urutan tertentu yang bertujuan memberikan kemudahan dalam proses temu kembali dokumen atau informasi”.⁵ Sementara menurut Suwarno indeks adalah “daftar yang

114 ⁴ Phoenix, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013), hlm.

⁵ Sulistyo Basuki, *Pengantar Dokumentasi*, (Bandung: Rekayasa Sains, 2004) hlm. 163

berisi petunjuk”. Lebih rinci lagi disampaikan bahwa indeks merupakan daftar sistematis yang berisi istilah atau frasa yang dilengkapi dengan petunjuk dimana istilah atau frasa tersebut berada.⁶ Selanjutnya Lasa menjelaskan bahwa “indeks memiliki fungsi merincikan dari sebuah subjek mejadi unit pengertian yang lebih kecil dan memberikan informasi secara lebih lengkap dan tepat serta efesiensi”.⁷

Berdasarkan dari beberapa pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa indeks adalah alat telusur yang berisi daftar istilah atau daftar petunjuk yang disusun secara sistematis sesuai dengan kaidah ketentuan tertentu berdasarkan abjad yang disertai keterangan tempat istilah tersebut berada untuk memberikan arahan kepada pencari informasi dengan cepat dan tepat. Daftar istilah atau petunjuk yang dimaksud dapat berupa subjek, pengarang, judul, dan kata kunci.

Sedangkan pengideksan adalah proses pembuatan indeks, sebagaimana pendapat Cleveland “*indexing is the process identifying information in a knowledge record (text or nontext) an organizing the pointers to that information in to searchable file.*”⁸ Dari pengertian diatas dapat diartikan pengindeksan adalah proses mengidentifikasi informasi yang tercantum

⁶ Wiji Suwarno, *Pengetahuan Dasar Kepustakaan*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), hlm. 97

⁷ Lasa H. S. *Kamus Kepustakawanan Indonesia*, (Yogyakarta: Pustaka Book Publiser, 2009), hlm. 110

⁸ Cleveland, Donal B and Ana D. Cleveland. *Introduction to Indexing and Abstracting*, edisi 3 (Greenwood, Colorado: Libraries Unlimited, 2001), hlm. 97

didalam sebuah catatan pengetahuan baik dalam bentuk teks ataupun non-teks dan pengorganisasian nilai-nilai informasi untuk menemukan kembali berkas atau arsip.

Menurut Sugeng Priyanto “Pengeindeksan adalah sebuah proses untuk menentukan indeks dari kumpulan dokumen yang akan disajikan sebagai informasi kepada khalayak ramai”.⁹ Menurut Yuyu Yulia “pengeindeksan adalah pendeskripsian materi pustaka dari segi fisik dengan menentukan pengarang, judul, penerbit dan analisis subjek serta klasifikasi”.¹⁰ “Subjek adalah kata atau frasa yang digunakan untuk menyatakan tema atau topik dan pokok bahasan suatu bahan pustaka”.¹¹

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Pengeindeksan subjek adalah proses menganalisis subjek dari isi bahan pustaka menjadi sebuah kata atau frasa yang menyatakan tema dan pokok bahasan.¹² Sebagaimana yang dijelaskan oleh Salman Haider dalam artikelnya “*Subject indexing is the process used for describing the subject matter of documents*”.¹³

⁹ Sugeng Priyanto, *indexing*, <http://sugengpri.blog.undip.ac.id/files/2013/07/3.-Indexing.pdf>, diakses 1 mei 2018

¹⁰ Yuyu Yulia, *Sistem Informasi di Perpustakaan*, hlm. 6 <http://repository.ut.ac.id/4112/1/PUST2134-M1.pdf> diakses pada 5 Desember 2018

¹¹ Phoenix, *Kamus Besar...* hlm. 203

¹² Hetty Gultom, *Analisis Subjek Bahan Pustaka*, (Medan: Perpustakaan Universitas Sumatera Utara, 2014), hlm. 2 <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/50444/Analisis%20Subyek%20Bahan%20Pustaka.pdf?sequence=1> diakses pada 5 Desember 2018

¹³ Salman Haider, “*Subject Indexing Process*”, <https://www.librarianshipstudies.com/2016/05/subject-indexing-process.html> diakses pada 8 Desember 2018

Dari pernyataan di atas dapat dimaknai bahwa pengindeksan subjek adalah proses yang digunakan untuk menggambarkan materi pokok di dalam dokumen. Sedangkan Menurut Yuyu Yulia “pengideksan subjek adalah analisis subjek dan deskripsi indeks dari kandungan isi materi pustaka yang berfungsi sebai titik akses subjek”.¹⁴ Dalam proses pengindeksan subjek dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengideksan secara manual dan pengindeksan secara otomatis.

a) Pengindeksan Subjek Secara Manual

Pengindeksan secara manual menggunakan pengetahuan seseorang yang disebut pengindek (*indexer*) untuk menganalisis topik sebuah karya. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengindeksan manual adalah sebagai berikut:

1. Analisis subjek yaitu mempelajari dokumen untuk menentukan subjek dokumen.
2. Mengidentifikasi dan mencatat konsep-konsep penting (tema utama/ pokok bahasan)
3. Menerjemahkan konsep kedalam bahasa indeks
4. Mengelompokkan rangkaian deskriptor yang akan mewakili subjek dokumen.¹⁵

¹⁴ Yuyu Yulia, *Sistem Informasi...*, hlm. 8

¹⁵ M. Irfan dan Marlina, “Pembuatan Indeks Puisi DI Rumah Puisi Taufik Ismail Padang Panjang”, *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan* (Online), Vol. 6, No. 2, Maret 2018

Berdasarkan tahapan tersebut, dapat dinyatakan bahwa pengindeksan secara manual merupakan suatu proses penentuan konsep sebuah karya yang dilakukan oleh pengindeks. Pengindeksan secara manual diawali dengan mempelajari atau membaca dokumen sampai kepada pengaturan deskripsi sesuai dengan ketentuan.

b) Pengindeksan Subjek Secara Otomatis

Pengindeksan subjek secara otomatis identik dengan penggunaan komputer. Pengindeksan subjek secara otomatis dapat memperkecil beban kerja seorang pengindeks. Dalam hal ini, seorang pengindeks dituntut memiliki keahlian di bidang pengoperasian dan pengorganisasian komputer. Pengindeksan subjek secara otomatis mengacu kepada algoritma atau statistika komputer. Secara jelas, manusia dilibatkan dalam penciptaan program komputer dan pengaturan tolak ukur, tetapi pekerjaan diselesaikan komputer. Pengindeksan subjek secara otomatis didasarkan pada teks yang tersimpan dan dilengkapi dengan kekebalan untuk kelompok pengguna khusus dan kata kunci yang mereka gunakan.¹⁶

Pengindeksan subjek secara otomatis dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan dari kumpulan indeks, kumpulan bahasa dan

¹⁶ <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/viewFile/9521/7026> diakses 25 september 2018, hlm. 13

pendekatan statistik menggunakan algoritma komputer.¹⁷ Pengindeksan secara otomatis memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Lebih canggih
- Sangat baik untuk materi yang sama
- Sangat murah
- Mampu untuk menyaring istilah seperti halnya pengelompokan kata.¹⁸

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengindeksan subjek secara otomatis diselesaikan dengan komputer serta penerapan algoritma dalam statistika komputer.

C. Bahasa Indeks

Dalam pengindeksan baik secara manual ataupun otomatis akan menghasilkan kosa kata/kata kunci yang disebut bahasa indeks. Bahasa indeks di dalam pengindeksan dan temu kembali informasi dikenal dua jenis kata kunci, yaitu istilah alami atau bahasa alamiah (*natural language*) dan kosa kata terkendali (*controlled vocabulary*).¹⁹

¹⁷ Timo Lahtinen, *Automatic Indexing: An Approach using an index term corpus and Combining linguistic and statistical methods*, (finland: university of Helsinki, 2000) <https://core.ac.uk/download/pdf/14914848.pdf> diakses 8 Desember 2018

¹⁸ Diakoft, H, *DataBase Indexing: yesterday and Today. The Indexer*, 24 (2)p.28-p.96 :2004., hlm. 85

¹⁹ Jonner Hasugian, *Pengunaan Bahasa Alamiah dan Kosa kata Terontrol dalam sistem Temu Kembali Informasi Berbasis Teks*, Vol. 2, No. 2, desember 2006, <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17059/1/pus-des2006-1.pdf> diakses 22 februari 2018., hlm. 76

a) Bahasa Alamiah (*Natural Language*)

“Bahasa alamiah adalah bahasa yang berasal dari dokumen yang diindeks”.²⁰ Menurut silvana dalam Feby Ayu “bahasa alamiah merupakan pemakaian kata atau istilah sesuai dengan bahasa yang digunakan oleh pengarang atau dokumen yang diindeks”.²¹ Dari pendapat tersebut dapat dinyatakan bahwa bahasa alamiah merupakan bahasa yang asli berasal dari dokumen itu sendiri. Biasanya bahasa tersebut merupakan bahasa yang tidak terkendali (*uncontrolled vocabulary*) karena tidak dikonsultasikan pada pengontrol kosa kata pada ilmu perpustakaan (*thesaurus*).

Pengindeksan bahasa alamiah dilakukan pada semua istilah baik dari judul, abstrak, maupun dari teks lengkap pada suatu dokumen, terkecuali *stopword* atau daftar kata umum yang tidak digunakan dalam penelusuran.²² Bahasa alamiah memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari bahasa alamiah adalah:

1. Bahasa alamiah dapat dengan mudah dimengerti oleh pengguna tanpa harus memerlukan pelatihan khusus dan berbagai bentuk mana dapat diekspresikan dengan leluasa.

²⁰ Jonner Hasugian, *Pengunaan Bahasa Alamiah...*, hlm. 76

²¹ Tina Silvana, *Abstrak dan Indeks*, (Bandung: Universitas Padjajaran, 2002), hlm. 18 dikutip dari Feby Ayu, Desriyeni, “*pembuatan Indeks Subjek Tugas Akhir Mahasiswa D4 Dari Tahun 20013-2017 di Perpustakaan Politeknik Negeri Padang*”, Jurnal Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, Vol. 5, No. 1, Maret 2017, seri C, hlm. 232 <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/viewFile/8381/6454> diakses 8 Desember 2018

²² J. Rowley and Farrow, *Orgganizing Knowledge: An Introduction to Managing Access to Information*, vol. 3 1992., hlm. 272

2. Bahasa alamiah memiliki spesifikasi (*specification*) yang tinggi karena dapat menggunakan seluruh istilah yang ada di dalam dokume sebagai *query*.
3. Bahasa alamiah memiliki kedalaman (*exhaustivity*) yang tinggi.²³

Selain memiliki sejumlah kelebihan, bahasa alamiah juga memiliki berbagai kelemahan, beberapa diantaranya adalah :

1. Bahasa alamiah tidak atau kurang ringkas (*lack of consiseness*) karena penelusuran sering menggunakan kata atau istilah yang berbeda atau tidak standar sehinga sering kehilangan informasi saat penelusuran.²⁴
2. Mempunyai ambiguitas (*ambiguity*) yang tinggi dikarenakan terdapat kata-kata sinomin ataupun homograf.
3. Kesulitan komputer untuk menginterpretasikan teks karena komputer tidak bekerja seperti otak manusia, terkecuali komputer dilengkapi oleh suatu *knowledge base*.²⁵

Dari pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa bahasa alamiah memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari bahasa alamiah dapat dilihat dari kemudahan pengguna untuk mengerti dan menggunakan kata dalam menelusur, spesifikasi yang tinggi serta kedalaman (*exhaustivity*) yang tinggi. Sedangkan kelemahan bahasa alamiah dapat dilihat dari

²³ Jonner Hasugian, *Pengunaan Bahasa.....*, hlm. 77

²⁴ Charles T. Meadow, *Text Information Retrieval System*, (New York: Academic Press, 1997), hlm. 38

²⁵ Jonner Hasugian, *Pengunaan Bahasa.....*, hlm. 78

segibahasa yang tidak ringkas, ambiguitas yang tinggi, kesulitan komputer menginterpretasikan dan memerlukan penilaian dalam penelusuran.

b) Kosakata Terkendali (*controlled vocabulary*)

*“A controlled vocabulary is an organized lists of words and phrases, or notation systems, that are used to initially tag content, and then to find it through navigation or search”.*²⁶ Penjelasan tersebut dapat diartikan dengan Kosakata terkendali adalah daftar kata dan frasa yang diatur, atau sistem notasi, yang digunakan untuk menandai konten, lalu menemukannya melalui navigasi atau penelusuran. Menurut Hasugian Jonner, Kosakata terkendali merupakan kosakata yang terkontrol karena telah dikonsultasikan kepada daftar istilah khusus (*thesaurus*).²⁷ Menurut Silvana dalam Feby Ayu “kosakata terkendali merupakan kata atau istilah yang terdapat pada tajuk subjek, seperti sesuai dengan subjek yang dipergunakan dalam istilah indeks”²⁸

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kosakata terkendali merupakan daftar kata atau frasa yang telah diatur dan dikonsultasikan kedalam daftar istilah khusus. Proses pembuatan indeks

²⁶ Fred Leise, “What Is A Controlled vocabulary?” Desember 2002, <http://boxesandarrows.com/what-is-a-controlled-vocabulary/> diakses 8 Desember 2018

²⁷ Jonner Hasugian, *Penggunaan Bahasa*..., hlm. 78

²⁸ Tina Silvana, *Abstrak dan Indeks*, (Bandung: Universitas Padjajaran, 2002), hlm. 18 dikutip dari Feby Ayu, Desriyeni, “pembuatan Indeks Subjek Tugas Akhir Mahasiswa D4 Dari Tahun 20013-2017 di Perpustakaan Politeknik Negeri Padang”, *Jurnal Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, Vol. 5, No. 1, Maret 2017, seri C, hlm. 232 <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/viewFile/8381/6454> diakses 8 Desember 2018

yang menggunakan bahasa terkontrol ini melibatkan kemampuan intelektual dari pengindeks untuk menentukan kata atau istilah apa yang dianggap bisa mewakili isi dokumen sebagai sarana temu kembali informasi.

Kosa kata terkendali yang dihasilkan dalam pengindeksan subjek memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan kosa kata terkendali sebagai berikut:

1. Proses penelusuran dan temu kembali informasi lebih efisien dan tepat dalam waktu yang singkat.²⁹
2. Mempunyai representasi dokumen yang konsisten karena kosa kata atau istilah yang digunakan adalah kosa kata yang terkendali.
3. Memiliki *ambiguity* yang sangat kecil karena dapat mengontrol sinonim dan homograf.³⁰

Selain memiliki kelebihan bahasa terkendali juga memiliki kelemahan antara lain:

1. Kosa kata terkendali harus selalu diperbaharui karena perkembangan ilmu dan teknologi menyebabkan pemunculan atau penghilangan kosa kata atau istilah.
2. Kurangnya spesifikasi dalam kosa kata.
3. Kosa kata terkontrol memiliki struktur yang tidak lengkap.
4. Kosa kata terkendali membutuhkan biaya yang besar pada saat input sistem.³¹

²⁹ Robert R. Korfhage, *Information Storage And Retrieval*, (New York: John Wiley and Sons, 1997)., hlm. 2

³⁰ Lancaster F. W., *Vocabulary Control In Information Retrieval System: In Advances Librarianship*, (New York: Academic Press, 1997)., hlm. 2

³¹ Jonner Hasugian, *Pengunaan Bahasa*, hlm. 78-79

Dari pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa kosa kata terkendali memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari kosa kata terkendali dapat dilihat dari segi proses penelusuran lebih efisien, penelusuran komprehensif, *ambiguity* yang kecil. Sedangkan kelemahan kosa kata terkendali dapat dilihat dari segi pembaharuan kosa kata yang harus dilakukan setiap saat, kurangnya spesifikasi dalam kosa kata serta kosa kata terkontrol memiliki struktur tidak lengkap.

D. Hukum Zipf

a) Pengertian dan Sejarah

“Zipf’s law is a law about the frequency distribution of words in a language (or in a collection that is large enough so that it is representative of the language)”.³² Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa Hukum Zipf adalah hukum tentang distribusi frekuensi kata dalam bahasa (atau dalam koleksi yang cukup besar sehingga mewakili bahasa. Menurut Jonner Hasugian, “Hukum Zipf’s merupakan hukum yang digunakan untuk mengetahui subjek suatu dokumen dengan memberi peringkat kata dalam literatur, atau distribusi frekuensi kata dengan peringkat kata.”³³ Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, hukum Zipf’s merupakan hukum yang digunakan untuk melihat

³² Anonim, “*Zipf and Heaps law*” http://www.ccs.neu.edu/home/ekanou/ISU535.09X2/Handouts/Review_Material/zipfslaw.pdf diakses 8 Desember 20018

³³ Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil Zipf Pada Pengindeksan Otomatis Dalam Makalah Kursus Bibliometrika*, (Depok: Masyarakat Informetrika Indonesia, 1999), hlm. 1

peringkat kata (frekuensi kata) yang mengalami pengulangan dalam sebuah dokumen.

Hukum *Zipf* merupakan salah satu hukum dalam kajian Bibliometrik yang berperan sebagai metode dalam pengindeksan subjek dengan menghitung pengulangan kata pada dokumen. Kata-kata yang mengalami pengulangan disusun sesuai dengan jumlah pengulangannya mulai dari frekuensi kata tertinggi sampai kepada frekuensi kata terendah. Hukum *Zipf* ini dapat membantu menentukan kata kunci ataupun tajuk subjek sebuah dokumen yang mana hasilnya dapat digunakan dalam proses temu kembali informasi.³⁴ Hukum *Zipf* memiliki peranan yang penting dalam pengindeksan subjek terutama untuk pengindeksan subjek secara otomatis. Hukum *Zipf's* digunakan untuk mengetahui subjek suatu dokumen dengan memberi peringkat kata dalam literatur, distribusi frekwensi kata dengan peringkat kata (*word frequency*).³⁵ Dari pernyataan tersebut dapat dinyatakan bahwa hukum *Zipf's* digunakan untuk mengetahui indeks subjek suatu dokumen dengan melihat frekwensi kata dokumen tersebut.

³⁴ Sitti Husaebah Pattah, "Pemanfaatan Kajian Bibliometrik dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi", *KHIZANAH AL-HIKMAH*, Vol. 1, No. 1, Januari-Juni 2013. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=184133&val=6390> diakses 28 November 2017., hlm. 53-54.

³⁵ Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil zipf (zipf Law) pada pengideksan dokumen: eksperimen dalam menentukan indeks subjek suatu artikel ilmiah*, (Medan: Perpustakaan USU, 1999), hlm. 1

Hukum *Zipf* diperkenalkan dalam bidang bibliometrika pertama sekali oleh George Kingsley *Zipf* melalui karyanya yang berjudul *The Psycho-biology of Language*, terbit pada tahun 1935. George Kingsley *Zipf* lahir di Freeport, Illiones pada tanggal 7 Januari 1902, lulus Summa Cum Laude dari Harvard College tahun 1924, melanjutkan sekolah di Bonn dan Berlin, kembali melanjutkan studi di Harvard College dan lulus PhD dengan disertasinya *Comparative Philology* tahun 1929, menjadi instruktur di German sampai dengan tahun 1935 dan menjadi dosen sampai meninggalnya pada tanggal 25 September 1950 karena penyakit kanker, meninggalkan seorang istri dan empat orang anak.³⁶

Meskipun *Zipf* adalah seorang ahli bahasa dan filsafat, namun ia tertarik untuk melakukan teknik pengukuran terhadap dokumen atau literatur dengan cara memakai pendekatan statistik. *Zipf* berhasil melakukan observasi terhadap sebuah novel yang berjudul *Ulysses*, karangan James Joice yang pada saat itu merupakan salah satu pemegang hadiah nobel. Pada observasi tersebut *Zipf* bertujuan melihat perhitungan peringkat kata pada suatu dokumen. Kata yang dimaksud adalah kumpulan huruf yang diapit oleh dua spasi. *Zipf* melakukan sesuai dengan kaidahnya. Kata yang bergaris hubung dianggap sebagai satu kata, semua kata fometik dianggap kata yang berbeda, kata sandang (*stopword*) tidak dipergunakan dan diabaikan. Kemudian *Zipf* membuat perhitungan kata

³⁶ Sri Hartinah, *Penggunaan Dalil Zipf Pada Pengindeksan Otomatis Dalam Makalah Kursus Bibliometrika*, (Depok: Masyarakat Informetrika Indonesia, 2002), hlm. 2

sehingga mendapatkan hasil bahwa jumlah kata seluruhnya pada karya tersebut adalah 260.430 dengan 29.899 kata yang berbeda. Dalam hasil observasinya, *Zipf* juga menemukan beberapa kata yang berkali-kali digunakan, dan kata-kata yang penggunaannya rendah, bahkan ada kata yang hanya digunakan sekali. Melalui observasi perhitungan peringkat kata tersebut maka akhirnya disebut sebagai hukum *Zipf*.³⁷

Hukum *Zipf* pada awalnya hanya berlaku pada sastra saja, namun seiring berjalannya waktu, ditemukan bahwa hukum *Zipf* ini berlaku pula pada frekuensi kejadian lainnya yang melibatkan manusia dan interaksinya. Hal ini menyebabkan kontroversi, beberapa ilmuwan mengatakan bahwa hal ini hanyalah keberuntungan statistik dan dapat disangkal dengan pembuktian pada ketidak benarannya.

b) Perkembangan dan Aplikasi Hukum *Zipf*

Peringkat kata yang diperkenalkan oleh George Kingsley *Zipf* ini bersifat konsisten dan lebih di kenal dengan sebutan dalil *Zipf* yang pertama. Adapun isi dari dalil *Zipf* yang pertama ini adalah sebagai berikut:

“Bila jumlah pengulangan setiap kata yang berlainan terdapat pada sebuah teks dihitung serta hasilnya dituangkan kedalam sebuah tabel, dengan peringkat I merupakan kata yang memiliki frekuensi

³⁷ M. Joos, “Review of G. K. Zipf. The Psychobiology of Language,” *Language*, Vol. 12, 1996, hlm. 198-203

pengulangan paling tinggi dan demikian seterusnya dan bila peringkat susunan jajaran itu disebut ranking (r) dan jumlah pengulangan kata disebut frekuensi (f) maka $r \times f = k$ (konstanta),”³⁸

Dari pendapat di atas dapat dinyatakan bahwa rumus dalil *Zipf* digunakan hanya untuk kata-kata yang muncul dengan frekuensi tinggi. Perhitungan setiap kata yang berbeda cara menulisnya dianggap kata berbeda dan frekuensi pengulangan yang sama memperoleh peringkat yang berbeda pula.

Satu lagi rumus *Zipf* tentang kata yang memiliki frekuensi pengulangan yang rendah, rumus ini disebut sebagai Dalil *Zipf* II. Dalil *Zipf* II ini sama sekali tidak memiliki hubungan dengan dalil *Zipf* pertama. Karena dalil kedua ini hanya berlaku bagi kata-kata yang muncul dengan frekuensi rendah. Dalil kedua ini telah diperbaiki oleh Booth dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{I_i}{I_n} = \frac{n(n-1)}{2}$$

Dimana I_i adalah kata yang diulang 1 (satu) kali sedangkan I_n adalah kata yang diulang n kali.³⁹ Rumus Booth juga menyebutkan adanya titik frekuensi antara kata yang berfrekuensi tinggi dengan kata yang

³⁸ Sulistyio-Basuki, *Pengantar Ilmu Informasi: Buku Pedoman*. (Jakarta: Pusat Antar Universitas Ilmu Komputer Universitas Indonesia, 1988), hlm. 70

³⁹ W. D. Booth, “A Law of Occurrences for Word of Low Frequency “ *Information and Control*, Vol. 10 (4), 1967, hlm. 389-392

berfrekuensi rendah. Titik frekuensi ini terjadi pada saat peralihan dari kata yang memiliki frekuensi khusus ke kata yang memiliki frekuensi pengulangan yang sama.

Selanjutnya, Goffman mengenalkan model transisi yang merupakan gabungan *Zipf* pertama dan *Zipf* Kedua. Goffman merupakan salah seorang peminat hukum *Zipf* yang telah melakukan serangkaian penelitian dan mengembangkan teori untuk menentukan isi dokumen berdasarkan hukum *Zipf*. Goffman menemukan fenomena yang disebut sebagai titik transisi. Titik transisi yaitu titik teoritis dimana terjadi perubahan dari frekuensi tinggi ke frekuensi rendah, diduga merupakan daerah yang memuat kata-kata yang menunjukkan isi dokumen.

Titik transisi Goffman merupakan titik dimana dapat ditarik daerah ke atas dan ke bawah untuk mendapatkan daerah transisi. Pada daerah inilah terdapat kata-kata yang menunjukkan isi dari suatu dokumen setelah dihilangkan kata sandang dan kata sambung serta awalan yang tidak sesuai dengan istilah indeks istilah ini disebut *stopword* pada pengideksan. *Stopwords* adalah kata kata umum yang biasa muncul dengan jumlah besar dan tidak memiliki makna atau dapat disebut dengan kata bantu. *Stopword* adalah kata yang biasa diabaikan dalam

pengindeksan karena hanya berupa kata bantu, misalnya *the, of, and, dll* dalam bahasa Inggris.⁴⁰

Model transisi yang ditawarkan Goffman memberikan suatu penjelasan yang lebih rasional dan pasti, dengan memperkenalkan cara untuk mengulangi kelemahan tersebut, dengan maksud untuk mencari titik transisi. Nilai transisi yaitu nilai batas antara kata yang berfrekuensi rendah. Untuk menentukan titik transisi dipakai rumus persamaan Kuadrat atau yang biasa disebut rumus ABC yang terkenal dalam pelajaran matematika SMA. Selanjutnya untuk mendapatkan nilai $n_{1,2}$ berlaku perhitungan rumus ABC sebagai berikut:

$$n_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Dimana : $n_{1,2}$ = nilai transisi
 a = 1,
 b = 1
 c = $-2li$, li = kata berfrekuensi 1 (satu).⁴¹

Setelah diperoleh titik transisi, maka dapat diambil kata dengan jumlah kata yang sama ke atas dan ke bawah titik tersebut, maka diperoleh daerah transisi. Kata-kata yang berada pada daerah transisi setelah

⁴⁰ Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil Zipf's (Zipf's Law) Pada Pengindeksan Dokumen: Ekperimen Dalam Menentukan Indeks Subjek Suatu Artikel Ilmiah*, (Medan: UPT Perpustakaan, 1999), hlm. 5

⁴¹ Pao, Miranda Lee. *Concepts of Information Retrieval*, (Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 1988), hlm. 22

dikurangi dengan kata sandang dan kata sambung (*stopword*), merupakan istilah indeks dokumen.⁴²



⁴² Jonner Hasugian, *pengunaan dalil Zipf (Zipf..., hlm. 9*

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode pengukuran bibliometrik menggunakan hukum *Zipf*. Hukum *Zipf* merupakan teknik penghitungan frekuensi kata yang menghasilkan satu atau beberapa subjek atau kata kunci dari sebuah makalah atau artikel.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Data penelitian ini diambil di tiga tempat berbeda yaitu: UPT perpustakaan UIN Ar-Raniry, Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dan Taman Baca Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, yang beralamat di Jl. Syeih Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, Telp/Fax : (0651) 75552779 dengan kode pos 23111. Waktu penelitian dilaksanakan selama sebulan yaitu pada bulan 25 Desember 2018 sampai januari 2018.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah “keseluruhan subjek penelitian”.¹ Sementara menurut Sugionopopulasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Renika Cipta, 2010), hlm. 173.

oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Adapun populasi penelitian ini adalah skripsi mahasiswa program studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry tahun 2013 yang diindeks menggunakan analisis *co-word* dengan jumlah 40 skripsi. Skripsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah skripsi yang berbentuk *softcopy* dalam CD. Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.³ Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah “teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi sebagai objek penelitian”.⁴

D. Hipotesis

Hipotesis adalah “pendapat atau pernyataan yang masih belum tentu kebenarannya, masih harus diuji lebih dahulu dan karenanya bersifat sementara atau dugaan awal”.⁵ Dalam penelitian ini, penulis menggunakan hipotesis deskriptif yaitu dugaan tentang nilai suatu variabel mandiri, tidak membuat perbandingan antar hubungan.⁶ Adapun rumusan hipotesis penelitian ini adalah:

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi: Mixed Methods*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 119.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian kombinasi: mixed...*, hlm. 120.

⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian...*, hlm. 68.

⁵ Rachmat Kriyantono, *Teknik Praktis Riset Komunikasi*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 28.

⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian...*, hlm. 86.

Ha = Pengindeksan subjek skripsi mahasiswa program studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry dapat dilakukan dengan menggunakan hukum zipf

Ho $\neq$ Pengindeksan subjek skripsi mahasiswa program studi S1 Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry tidak dapat dilakukan dengan menggunakan hukum zipf

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi asal katanya yaitu dokumen yang artinya barang-barang tertulis, didalam melaksanakan metode dokumentasi seorang peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, catatan harian dan sebagainya.⁷ Dokumen yang penulis gunakan yaitu skripsi Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan yang berbentuk digital.

Dalam proses pengumpulan data, penulis menyediakan tabel sebagai tempat untuk mengumpulkan, mengolah dan menyajikan sehingga memberikan kemudahan dalam membaca dan menginterpretasikan hasil penelitian. Berikut tabel yang penulis gunakan dalam penelitian:

Tabel 3.1 Tabel penghitungan kata

No	Kata	Frek
----	------	------

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian...*, hlm. 158.

Tabel perhitungan kata tersebut juga digunakan sebagai tabel dalam menentukan subjek.

Tabel 3.2. Tabel penghitungan hasil pengindeksan

No	Hasil indeks <i>co-Word</i>	Hasil indeks hukum Zipf	Relevan

F. Analisis Data

Teknik analisis data adalah “proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti disarankan oleh data”.⁸ Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya, sehingga dapat dengan mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang

⁸ LexyJ. Meleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Rosela karaya, 2005), hlm.103.

lain.⁹ Analisis data pada penelitian ini ialah memaparkan hasil temuan dari lapangan. Ada beberapa langkah analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memilih dokumen skripsi. Dalam memilih dokumen penulis memilih skripsi elektronik (*softcopy*), karena hukum *Zipf* meruakan salah satu pengindeksan otomatis.
2. Menghitung jumlah dan frekuensi kata. Setelah dokumen dipilih kemudian dihitung jumlah kata dan frekuensi kata. Menghitung frekuensi kata dengan bantuan komputer, yaitu dengan memakai program aplikasi *Microsoft word*. Caranya adalah semua kata yang terdapat pada skripsi diberi tanda titik koma (;) pada setiap akhir kata. Kemudian hasil dari pengetikan tersebut diblok (*short*) selanjutnya pilih *Insert* pada menu toolbar kemudian klik *table* lalu pilih *convert table to text*, dan kemudian pada *number columns* diisi dengan angka 1 klik OK, selanjutnya di-*ascending*. Maka hasilnya adalah semua kata akan tampil berurutan dengan frekuensi kemuncuannya. Selanjutnya frekuensi kata dihitung secara manual dan hasil angka frekuensi yang diperoleh diketik disamping setiap kata. Kemudian diurutkan dari frekuensi kata tertinggi ke frekuensi kata terendah.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 244.

3. Menentukan titik transisi dari suatu dokumen. Penentuan indeks subjek skripsi dengan penerapan hukum *Zipf* peneliti lakukan dengan beberapa ketentuan. Ketentuan-ketentuan tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. Setiap judul, abstrak, bab I, bab II, bab III, bab IV dan bab V diikutsertakan dalam proses penentuan subjek.
- b. Tabel, gambar, nama pengarang dan tahun tidak dihitung
- c. *Stopword* ikut dihitung sebagai satu kata namun tidak diperhitungkan sebagai indeks subjek
- d. Kata asing diperlakukan sebagai kata asing (tidak diterjemahkan)
- e. *acknowledgements* dan *references* tidak disertakan dalam perhitungan.¹⁰

Adapun untuk menentukan titik transisi dipergunakan rumus dari hukum *Zipf* II yang sudah dikembangkan yaitu:

$$n_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Diketahui bahwa a dan b adalah nilai konstanta 1, c adalah $-2 \times Ii$, sehingga menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$n_{1,2} = \frac{-1 \pm \sqrt{1 + 8Ii}}{2a}$$

Agar titik transisi dapat ditentukan dengan menggunakan rumus diatas maka harus dihitung terlebih dahulu " Ii ", yaitu jumlah kata yang memiliki frekuensi 1 (satu).¹¹

¹⁰ Etty Andriaty, *Aplikasi Zipf dalam Penggetahuan*, Kursus Bibliometrik, (Jakarta: Masyarakat Informetria Indonesia, 2002), hlm.2

¹¹ Jonner Hsugian, *Penggunaan dalil Zipf pada pengindeksan otomatis dalam makalah kursus bibliometrika*, (Depok: Masyarakat Informetria Indonesia, 1999), hlm.11

4. Penentuan daerah transisi dilakukan dengan cara mengambil 1 kata ke atas dan 10 ke bawah dari titik transisi.
5. Penentuan indeks dokumen. Kata-kata yang terdapat pada daerah transisi, setelah kata sandang dibuang selanjutnya dijadikan menjadi indeks dokumen.
6. Interpretasi terhadap indeks dokumen. Setelah indeks dokumen diperoleh, maka selanjutnya diinterpretasikan atau dinilai apakah indeks tersebut benar-benar dapat menggambarkan isi atau subjek dari artikel atau dokumen sebenarnya.
7. Membandingkan Hasil Pengindeksan. Langkah selanjutnya adalah membandingkan hasil indeks menggunakan hukum *Zipf* dengan hasil indeks dari *co-word*. Hasil pengindeksan kedua sistem ini (hukum *Zipf* dengan *co-word*) akan diberi nilai dengan:
 - a. Relevan. Dikatakan relevan apabila indeks yang dihasilkan dari hukum *Zipf* dengan *co-word* benar-benar sama persis.
 - b. Relevan marginal. Dikatakan relevan marginal apabila indeks yang dihasilkan memiliki kemiripan/kesamaan
 - c. Tidak relevan. Dikatakan tidak relevan apabila indeks yang dihasilkan sama sekali tidak memiliki kesamaan/kemiripan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan

1. Sejarah Singkat Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan.

Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan merupakan prodi termuda di Fakultas Adab dan Humaniora UIN Ar-Raniry. Prodi ini mulai menerima mahasiswa perdana pada tahun 2006 berdasarkan persetujuan Menteri Agama RI sebagaimana tertuang dalam Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Agama RI Nomor: Dj.I/416/2018 Tanggal 21 November 2008.

Saat ini Prodi S1 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora terakreditasi B berdasarkan keputusan BAN-PT Nomor 1122/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2015 Tanggal 31 Oktober 2015. Kepemimpinan Program Studi S1 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora IAIN Ar-Raniry, pada periode pertama (2008-2013) dipercayakan kepada Nurhayati Ali Hasan, M.LIS. dan Zubaidah, M.Ed masing-masing sebagai ketua dan sekretaris prodi.

Selanjutnya, pada periode kedua (2013-2016) kembali dipercayakan kepada Nurhayati Ali Hasan, M.LIS dan Zubaidah, M.Ed masing-masing sebagai ketua dan sekretaris prodi. Selanjutnya, pada periode 2016 s/d 2020 ketua Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dipercayakan kepada Zubaidah, M.Ed dan Mukhtaruddin, M.LIS sebagai sekretaris prodi. Sedangkan pada periode 2018 s/d 2023 ketua Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dipercayakan kembali kepada Nurhayati Ali Hasan, M.LIS dan

Mukhtaruddin, M.LIS. Prodi S1 Ilmu Perpustakaan memiliki 9 dosen tetap, baik PNS maupun non-PNS. Adapun nama Dosen Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.0 Dosen Tetap Prodi S1 Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humanira UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

No.	Nama Dosen Tetap	NIDN**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
1	2	3	4	5	7	8
1.	Khatib A. Latief	2011026501	11-Feb-65	Penata TK. I (III/d) /Lektor Bidang Ilmu	S1 IAIN Fak. Tarbiyah Ar-Raniry S2 IIUM	Ilmu Pengetahuan Alam Ilmu Perpustakaan dan Informasi
2.	Zubaidah	2024047004	24-Apr-70	Penata (III/c) / Lektor Bidang	S1 Fak. Tarbiyah IAIN AR-Raniry S2 IIUM	Tadris B. Inggris Educ. Administration
3.	Nurhayati Ali Hasan	2028077301	28-Jul-73	Penata (III/c) / Lektor Bidang Ilmu	S1 IIUM S2 IIUM	Ilmu Sejarah Ilmu Perpustakaan dan Informasi
4.	Nazaruddin	2010017101	10-Jan-71	Penata (III/c) / Lektor Bidang	S1 IAIN Ar-Raniry Mc.Gill	Bahasa Arab Ilmu Perpustakaan dan Informasi
5.	Mukhtaruddin	2015117702	15-Nov-77	Penata (III/c) / Lektor Bidang Manajeme	S1 IAIN Ar-raniry S2 IIUM	Perbandingan Mazhab dan Hukum Ilmu Perpustakaan dan Informasi

				Asisten Ahli Bidang Ilmu	IIUM	Ilmu Perpustakaan dan Informasi
7.	Nurrahmi	2022027902	22-Feb-79	Penata Muda (III/a) / Asisten	S1 IAIN AR-Raniry S2 Unsyiah	Bahasa Inggris Bahasa Inggris
8.	Cut Putroe Yuliana		07-Jul-85	Cados (III/b) / Asisten Ahli Bidang Ilmu Perpustakaan	S1 IAIN AR-Raniry S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Ilmu Perpustakaan Ilmu Perpustakaan
9.	Nurul Rahmi		31-Jul-92	Cados (III/b) / Asisten Ahli Bidang Ilmu Perpustakaan	S1 UIN Ar-Raniry S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Ilmu Perpustakaan dan Informasi

(Sumber: Dokumentasi Prodi S1 Ilmu Perpustakaan)

2. Visi dan Misi

Setiap organisasi memiliki visi dan misi dalam menjalankan aktivitasnya. Adapun visi Prodi S1 Ilmu Perpustakaan adalah “menjadi program studi yang unggul dan inovatif dalam pengembangan ilmu perpustakaan berbasis, teknologi dan kearifan lokal (tahun 2020)”. Sedangkan misi Prodi S1 Ilmu Perpustakaan adalah sebagai berikut,yaitu:

1. Menyiapkan dan meningkatkan mutu lulusan yang inovatif, kompetitif, professional dan berakhlak mulia dibidang ilmu perpustakaan dan informasi.

2. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan pengajaran di bidang ilmu perpustakaan berbasis riset sesuai dengan kebutuhan pasar dan perkembangan teknologi.
3. Menyelenggarakan kajian dan penelitian yang praktis, aplikatif dan berkualitas dalam bidang ilmu perpustakaan dan informasi serta sumber-sumber kearifan lokal.
4. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat di bidang ilmu perpustakaan dan informasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat akademik maupun masyarakat umum dan perkembangan teknologi.¹

B. Hasil Penelitian

1. Judul Skripsi Mahasiswa S1 Ilmu perpustakaan

Skripsi yang dimaksud adalah skripsi yang berbentuk *softcopy* milik mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan yang telah diwisudakan pada tahun ajaran 2013-2014. Mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan yang diwisudakan pada tahun ajaran 2013-2014 berjumlah 53 mahasiswa. Namun, disaat peneliti melakukan pencarian data pada tiga lokasi berbeda yaitu: UPT perpustakaan UIN Ar-Raniry, Prodi S1 Ilmu Perpustakaan dan Taman Baca Fakultas Adab dan Humaniora Universitas Islam Negeri Ar-Raniry peneliti hanya mendapatkan data sebanyak 41 *softcopy*. Akan tetapi, dari data yang peneliti dapatkan, terdapat data yang tidak sesuai dengan teknik analisis yang telah peneliti lakukan. Sehingga data tersebut tidak dapat peneliti gunakan dalam penelitian ini. Untuk

¹*Panduan Akademik Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh*, (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2017), hlm. 185.

memudahkan peneliti dalam dalam mengolah, peneliti berikan kode disetiap *Softcopy* skripsi. Adapun judul skripsi yang peneliti jadikan sebagai bahan penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1: Tabel Judul Skripsi Mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan Tahun 2013

NO	PENULIS	KODE	JUDUL SKRIPSI
1	Alisahdi	MZ1	Dampak Ketiadaan Direproduksi Koleksi Perpustakaan Dan Pengaruhnya Terhadap Kebutuhan Pemustaka Di Pusat Perpustakaan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
2	Arkin	MZ2	Efektivitas Website Sebagai Bahan Promosi Perpustakaan STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh
3	Ashabul Kahfi	MZ3	Analisa Tingkat Kemudahan Penggunaan Website Stkip Bina Bangsa Getsempena Oleh Mahasiswa
4	Azizah	MZ4	Pengaruh Ketersediaan Koleksi <i>E-Book</i> Terhadap Kebutuhan Informasi Ilmiah Pengguna Di UPT Perpustakaan Unsyiah
5	Cut Zonateca Arta	MZ5	Analisis kebijakan sentralisasi pengadaan koleksi dan pengaruhnya terhadap pemenuhan informasi pengguna di perpustakaan serambi mekkah
6	Deni Khairina	MZ6	Analisis Standarisasi Perpustakaan Sekolah Pada MTsN Darussalam Dan MTsN Montasik
7	Dewi yusniar moesa	MZ7	Intensitas pemanfaatan koleksi perpustakaan dan pengaruhnya terhadap prestasi siswa sma negeri 4 wira bangsa
8	Fatimah Wati	MZ8	Efektifitas Penggunaan Program Simpus Dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pengguna (Studi Kasus Pada Pusat Perpustakaan UIN Ar-Raniry)
9	Fitriani	MZ9	Pengaruh Layanan Wi-Fi Terhadap Pemanfaatan Koleksi Pada Perpustakaan STKIP Bina Bangsa Getsempena
10	Helma Linda	MZ10	Pemanfaatan Koleksi Terbitan Berseri Oleh Pengguna UPT. Perpustakaan Universitas Syiah Kuala Dalam Penyusunan Karya Ilmiah (KKI)
11	Hikmah Nayla Shabrina	MZ11	Analisis Pola Pembinaan Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh Terhadap Proporsionalitas Perpustakaan Gampong Sebagai Sumber Informasi Bagi Masyarakat (Studi Penelitian Pada Perpustakaan Gampong Desa Neusu Kec. Baiturrahman Banda Aceh)

NO	PENULIS	KODE	JUDUL SKRIPSI
12	Ilmawardianti	MZ12	Realisasi Dana DIPA Tahun 2009 Dan 2011 Terhadap Pengembangan Koleksi Di Perpustakaan Fakultas Syari'ah Dan Perpustakaan Adab IAIN Ar-Raniry
13	Irma Nanda	MZ13	Korelasi Antara Pemanfaatan <i>Majalah Jeumala</i> Dengan Pengetahuan Budaya Keacehan Pengguna Perpustakaan Majelis Adat Aceh
14	Isra Sajida	MZ14	Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Inerja Pustaka UPT. UIN Ar-Raniry Banda Aceh
15	Maitaria Santi	MZ15	Kemadirian Penelusuran Informasi Siswa Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Siswa Kelas XI SMA Lab. School Unsyiah Banda Aceh
16	Mariani	MZ16	Hubungan Pemberian Tugas Belajar Terhadap Intensitas Kunjungan Mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas Tarbiyah Ke UPT. Perpustakaan UIN Ar-Raniry
17	Mimi Hajjah	MZ17	Evaluasi Keterpakaian Koleksi Fiksi Dan Non Fiksi Perpustakaan Keliling Dalam Kaitan Dengan Efektifitas Pelayanan (Studi Kasus Pada Sekolah SDN 1 Pagar Air, MTsN Tungkop Dan SMAN Sibreh)
18	Mitra Andriani	MZ18	Pengaruh Pemberian Tugas Oleh Guru Bidang Studi Bahasa Indonesia Terhadap Intensitas Kunjungan Perpustakaan Siswa Kelas XI Di SMA Lab. School Unsyiah Banda Aceh
19	Mursyidah	MZ19	Sikap Pemustaka Terhadap Layanan Sirkulasi Pada Perpustakaan Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh
20	Nurmasyithah	MZ20	Persepsi Pengguna Terhadap Pendidikan Pengguna Dalam Pemanfaatan Perpustakaan Pada Pusat Perpustakaan IAIN Ar-Raniry
21	Nurul maulidar	MZ21	Strategi pengelolaan perpustakaan dalam meningkatkan pengunjung perpustakaan sdit al-azhar
22	Rahmati	MZ22	Dampak Penyatuan Struktur Organisasi Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh Terhadap Pengembangan Perpustakaan (Suatu Penelitian Pada Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh)
23	Rahmiati	MZ23	Strategi Pustakawan Dalam Perawatan Bahan Pustaka Dan Kaitannya Dengan Pengembangan Koleksi Di UPT Perpustakaan Unsyiah
24	Rahmiyati	MZ24	Tata Tertib Pada Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh Dan Berkaitan Dengan Tingkat Kedisiplinan Penggunaanya
25	Raodhah Purnamawati	MZ25	Pengaruh Perpustakaan Terhadap Informasi Belajar Siswa SDN 54 Tahija
26	Rosnawati	MZ26	Pengaruh Status Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Prodi S1 Ilmu Perpustakaan Angkatan 2012/2013 UIN Ar-Raniry, Banda Aceh

NO	PENULIS	KODE	JUDUL SKRIPSI
27	Roza Wahyuni	MZ27	Pengaruh Pelatihan Dan Pendidikan Terhadap Peningkatan Kinerja Ustakaan Di UPT. Perpustaaan Unsyiah
28	Safnaliani	MZ28	Analisis Relevansi Koleksi Perpustakaan Dengan Kurikulum SMPN 1 Peukan Bada
29	Siti Zulaiha	MZ29	Korelasi Pengembangan Multimedia Terhadap Kebutuhan Pengguna Di Perpustakaan Lab. School Unsyiah
30	Sri Hardianty	MZ30	Peranaan Raja dan Ratu Baca Tahun 2011 Dan 2012 Terhadap Promosi Badan Arsip Dan Perpustakaan Aceh
31	Syahril Azmi	MZ31	Pengaruh Kesejahteraan Profesi Pustakawan Terhadap Motivasi Kerja Di UPT. Perpustakaan Universitas Syiah Kuala
32	Syahrul Mubarak	MZ32	Pengaruh Ketersediaan Koleksi Bidang Ilmu Keperawatan Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Harapan Bangsa Banda Aceh
33	T. Ade Vidyan Magfirah	MZ33	Penerapan Undang-Undang Perpustakaan No.43 Tahun 2007 Terhadap Standardisasi Kepala Perpustakaan Pada Kantor Arsip Dan Perpustakaan Provinsi Aceh (Analisis Kebijakan Badan Pertimbangan Jabatan Dan Kepangkatan Provinsi Aceh)
34	T. Isran Hamadi	MZ34	Pengaruh Jasa Promosi Perpustakaan Terhadap Minat Pengunjung Di Perpustakaan Umum Kota Banda Aceh
35	Ummairah	MZ35	Korelasi Pemanfaatna Koleksi Di Perpustakaan Bkbbn Dengan Kinerja Petugas Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) Dalam Pelaksanaan Tugasnya
36	Uswati	MZ36	Ketersediaan Online Public Access Cataloq (OPAC)Dan Pengaruhnya Terhadap Temu Balik Informasi Mahasiswa Di Pusat Perpustakaan IAIN Ar-Raniry
37	Wahyunita Hanum	MZ37	Pemanfaatan Indeksisi Terhadap Peningkatan Informasi Pengguna Pada UPT. Perpustakaan Unsyiah
38	Wandi Syahputra	MZ38	Pengaruh Layanan Internet Perpustakaan SMU Negeri 1 Singkil Terhadap Prestasi Belajar Siswa
39	Warni	MZ39	Program Latihan Kerja Perpustakaan Dan Dampaknya Terhadap Pengembangan Perpustakaan Khusus Di Kota Banda Aceh (Perpustakaan Mahkamah Syar'iah, Perpustakaan Museum Tsunami Dan Perpustakaan Badan Pelestarian Nilai Budaya)
40	Yuni Fevriana	MZ40	Hubungan Antara Ketersediaan Koleksi Non-Buku Dengan Pengembangan Bahan Ajar Pada SMP IT Daruzzahidin Aceh Besar

Dari data tabel diatas terdapat berbagai subje dalam bidan ilmu perpustakaan dan informasi. Selanjutnya akan ditentukan subjek-subjek dari masing-masing skripsi dengan menggunakan hukum *Zipf*.

2. Penentuan indeks subjek Menggunakan Hukum Zipf

Hukum Zipf merupakan salah metode dalam proses pengindeksan subjek, pengindeksan dengan hukum Zipf ini biasa disebut dengan pengindeksan otomatis karena menggunakan bantuan komputer. Dalammenentukan kosa kata indeks yang dihasilkan melalui hukum *zipf*, maka terlebih dahulu dihitung jumlah kata dan frekuensi kata yang muncul pada setiap skripsi. Selanjutnya kata-kata tersebut disusun berdasarkan peringkat kata mulai dari jumlah kata tertinggi hingga ke kata yang memiliki jumlah terendah.

Hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* dilakukan dengan cara menentukan titik transisi dari setiap skripsi. Titik transisi ini ditentukan dengan menggunakan rumus ABC. Setelah titik transisi diperoleh maka ditentukan daerah transisi dengan cara mengambil 10 kata di atas dan 10 kata di bawah titik transisi. Kemudian kata yang tergolong ke dalam *stopword* dibuang/tidak diikutsertakan dalam penentuan indeks subjek. Setelah kata yang tergolong *stopword* dibuang, maka akan didapatkan sejumlah kata yang disebut dengan kosa kata indeks. Kosa kata indeks yang dihasilkan dengan menggunakan hukum *Zipf* merupakan kosa kata yang tidak terkendali karena tidak dikonsultasikan ke dalam pengontrol kata seperti

Thesaurus. Adapun hasil indeks subjek yang diperoleh dengan menggunakan hukum *Zipf* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3: Tabel hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf*

KODE	Subjek Skripsi Menggunakan Hukum Zipf
MZ1	Pustaka, pemustaka, reproduksi, iain, banda, aceh
MZ2	Efektivitas, koleksi, pengguna, layanan, masyarakat, internet
MZ3	Pengguna, pendidikan, <i>usability</i> , <i>user</i> , mengakses, data, website
MZ4	Ilmiah, menggunakan, data, layanan, ketersediaan, bentuk, format, ilmu, mencari, responden, cetak
MZ5	Pemenuhan, penulis, perguruan, tinggi, jurusan, bahan, pustaka, wawancara
MZ6	Mtsn, referensi, layanan, belajar, sumber, siswa, judul, perencanaan, data, pelayanan
MZ7	Intensitas, faktor, kegiatan, meulaboh, data, nilai, penulis
MZ8	Simpus, program, sistem, informasi, penggunaan, efektivitas, data, pelanggan
MZ9	Internet, pengguna, jaringan, kebutuhan
MZ10	Majalah, skripsi, karya, ilmiah, berseri, mahasiswa, pemanfaatan, memanfaatkan, penulis
MZ11	Penulis, neusu, wawancara, badan, arsip, informasi, daya, gedung, manusia, anggaran, daerah, bahan
MZ12	Bahan, penelitian, anggaran, informasi, pustaka, pengadaan, data
MZ13	Pemanfaatan, keacehan, masyarakat, bahasa
MZ14	Data, penulis, layanan
MZ15	Data, penelitian, pendidikan, kemampuan

KODE	Subjek Skripsi Menggunakan Hukum Zipf
MZ16	Data, biologi, hubungan, korelasi, jurusan
MZ17	Penulis, jasa, masyarakat, efektifitas, orang, aceh, buku, evaluasi, petugas
MZ18	Kunjung, minat, pengguna, siswa, data, layanan
MZ19	Pengembalian, informasi, pustakawan, petugas, tenaga, data, perpustakaan, kartu, penulis
MZ20	Memanfaatkan, pelaksanaan, pustakawan, mengetahui, pendidikan, layanan, fasilitas
MZ21	Penelitian, strategi, bahan, pengunjung, pustaka, anak, orang, membaca, informasi, meningkatkan, guru, kegiatan
MZ22	Sistem, bidang, data, daya, kerja, manusia, masyarakat, dampak, arsip, pemakai, pengembangan, aceh
MZ23	Terbitan, berseri, pemeliharaan, informasi, proses, bentuk, hasil, orang
MZ24	Pengguna, kedisiplinan, peraturan, layanan, denda, penulis, organisasi
MZ25	Pemanfaatan, pustakawan, informasi, belajar, pelaksanaan, pendidikan, fasilitas
MZ26	Kemampuan, pemanfaatan, informasi, bentuk, pendidikan, tenaga, layanan
MZ27	Tenaga, layanan, data, pemustaka, pendidikan
MZ28	Pustaka, pemustaka, reproduksi, layanan, denda, organisasi
MZ29	Pemustaka, buku, pemeliharaan, pelestarian, badan, data
MZ30	Tahun, perpustakaan, informasi, penulis, kemampuan, manusia
MZ31	Data, belajar, kerja, pengembangan, uji, kemampuan, tenaga

KODE	Subjek Skripsi Menggunakan Hukum Zipf
MZ32	Mahasiswa, kemampuan, pemustaka, pustaka, belajar, kebutuhan
MZ33	Ayat, tahun, informasi, pasal, peraturan, pengguna, hukum
MZ34	Tahun, perpustakaan, informasi, penulis, kemampuan, manusia, kunjungan
MZ35	Layanan, data, hipotesis, informasi, masyarakat, badan, aceh, menggunakan, metode, pengguna, variabel
MZ36	Mencari, menggunakan, penulis, mengetahui, perpustakaan, uin
MZ37	Responden, mengakses, pemanfaatan, hasil, indeks, peningkatan, tabel.
MZ38	Penulis, pengaruh, proses, menggunakan, angket, wawancara, koleksi, diperoleh
MZ39	Budaya, pelestarian, tsunami, syar'iyah, museum, informasi, mahasiswa, bahan, layanan, pustaka, buku, aceh, data
MZ40	Belajar, pengembangan bahan ajar, ketersediaan koleksi, smpit, kompetensi

Berdasarkan hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* pada tabel di atas, maka dapat dilihat secara keseluruhan bahwa kosakata indeks subjek yang dihasilkan menggunakan hukum *Zipf* ini menghasilkan banyak istilah indeks subjek akan tetapi merupakan indeks tunggal (pra-koordinasi). Hal ini disebabkan oleh hasil kosakata indeks menggunakan hukum *Zipf* didapatkan langsung dari dokumen

itu sendiri, yang biasa disebut dengan bahasa alamiah (*natural language*). Karena indeks yang dihasilkan merupakan bahasa alamiah, maka indeks yang dihasilkan juga merupakan indeks subjek tak terkendali karena indeks subjek tidak dicocokkan dengan istilah indeks (*tesaurus*).

3. Penentuan Indeks Subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan dengan Co-Word

Dalam penentuan indeks subjek skripsi mahasiswa menggunakan beberapa teknik seperti menganalisis langsung pada variabel judul dan juga menggunakan *Co-Word*. Berikut adalah hasil pengindeksan subjek skripsi mahasiswa menggunakan *Co-Word* sebagaimana yang tercantum di dalam tabel:

Tabel 4.3: Tabel indeks subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan yang lulus tahun 2013 dengan *Co-Word*

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan
MZ1	koleksi perpustakaan, kebutuhan pengguna
MZ2	internet, promosi perpustakaan
MZ3	kemudahan penggunaan internet
MZ4	ketersediaan koleksi, kebutuhan informasi
MZ5	pengembangan koleksi
MZ6	standarisasi perpustakaan sekolah
MZ7	pemanfaatan koleksi, prestasi siswa
MZ8	aplikasi, perpustakaan perguruan tinggi
MZ9	internet, pemanfaatan koleksi
MZ10	terbitan berkala
MZ11	pengelolaan perpustakaan umum, sumber informasi
MZ12	pengembangan koleksi
MZ13	pemanfaatan koleksi, budaya daerah aceh
MZ14	Pustakawan

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan
MZ15	penelusuran informasi, prestasi belajar
MZ16	minat kunjung, perpustakaan perguruan tinggi
MZ17	pemanfaatan koleksi, layanan perpustakaan
MZ18	minat kunjung, perpustakaan sekolah
MZ19	kepuasan pengguna, layanan perpustakaan
MZ20	pendidikan pengguna, pemanfaatan koleksi
MZ21	pengelolaan perpustakaan, minat kunjung
MZ22	kebijakan perpustakaan, penelolaaan perpustakaan
MZ23	perawatan dan pengembangan koleksi
MZ24	kebijakan perpustakaan, kedisiplinan pengguna
MZ25	pemanfaatan perpustakaan
MZ26	prestasi belajar
MZ27	Pustakawan
MZ28	koleksi perpustakaan sekolah
MZ29	pengembangan koleksi perpustakaan sekolah
MZ30	promosi perpustakaan
MZ31	pustakawan, motivasi kerja
MZ32	ketersediaan koleksi, prestasi belajar
MZ33	produk hukum
MZ34	promosi perpustakaan, minat kunjung
MZ35	pemanfaatan koleksi
MZ36	penelusuran informasi
MZ37	pemanfaatan indeksis, kebutuhan informasi pengguna
MZ38	layanan perpustakaan, prestasi belajar
MZ39	pelatihan pustakawan, pengembangan perpustakaan khusus
MZ40	ketersediaan koleksi, bahan ajar

C. Pembahasan

1. Relevansi Hasil Pengindeksan Menggunakan Hukum *Zipf* dengan indeks skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan

Untuk mengetahui apakah pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* dapat diterapkan pada pengindeksan skripsi, maka langkah selanjutnya yaitu melihat relevansi hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf*

dengan indeks skripsi pada skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan tahun 2013. Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Relevan. Dikatakan relevan, apabila hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* memiliki kesamaan/sama persis dengan indeks skripsi menggunakan Co-Word
- b) Relevan marginal. Dikatakan relevan marginal, apabila indeks kata yang dihasilkan memiliki kemiripan.
- c) Tidak relevan. Dikatakan tidak relevan, apabila hasil pengindeksan menggunakan hukum *Zipf* tidak memiliki kesamaan dengan indeks skripsi menggunakan Co-Word.

Tabel 4.4 Tabel Relevansi hasil indeks hukum *Zipf* dengan indeks *co-word*

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan	subjek skripsi menggunakan hukum Zipf	Relevansi	
MZ1	koleksi perpustakaan, kebutuhan pengguna	pustaka, pemustaka, reproduksi, IAIN, banda, aceh	relevan	pustaka, pemustaka
MZ2	internet, promosi perpustakaan	efektivitas, koleksi, pengguna, layanan, masyarakat, internet	relevan	Internet
MZ3	kemudahan penggunaan website	pengguna, pendidikan, <i>usability</i> , <i>user</i> , mengakses, data, website	relevan	usability, internet
MZ4	ketersediaan koleksi, kebutuhan informasi	ilmiah, menggunakan, data, layanan, ketersediaan, bentuk, format, ilmu, mencari, responden, cetak	relevan marginal	ketersediaan
MZ5	pengembangan koleksi	pemenuhan, penulis, perguruan, tinggi, jurusan, bahan, pustaka, wawancara	tidak relevan	
MZ6	standarisasi perpustakaan sekolah	MTsN, referensi, layanan, belajar, sumber, siswa, judul, perencanaan, data, pelayanan	tidak relevan	
MZ7	pemanfaatan koleksi, prestasi siswa	intensitas, faktor, kegiatan, meulaboh, data, nilai, penulis	tidak relevan	

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan	subjek skripsi menggunakan hukum Zipf	Relevansi	
MZ8	aplikasi, perpustakaan perguruan tinggi	simpus, program, sistem, informasi, penggunaan, efektivitas, data, pelanggan	relevan	Aplikasi
MZ9	internet, pemanfaatan koleksi	internet, pengguna, jaringan, kebutuhan	relevan	Internet
MZ10	terbitan berkala	majalah, skripsi, karya, ilmiah, berseri, mahasiswa, pemanfaatan, memanfaatkan, penulis	relevan	berseri/berkala
MZ11	pengelolaan perpustakaan umum, sumber informasi	penulis, neusu, wawancara, badan, arsip, informasi, daya, gedung, manusia, anggaran, daerah, bahan	relevan marginal	informasi
MZ12	pengembangan koleksi	bahan, penelitian, anggaran, informasi, pustaka, pengadaan, data	tidak relevan	
MZ13	pemanfaatan koleksi, budaya daerah aceh	pemanfaatan, keacehan, masyarakat, bahasa	relevan marginal	pemanfaatan
MZ14	Pustakawan	data, penulis, layanan	tidak relevan	
MZ15	penelusuran informasi, prestasi belajar	data, penelitian, pendidikan, kemampuan	relevan marginal	kemampuan
MZ16	minat kunjung, perpustakaan perguruan tinggi	data, biologi, hubungan, korelasi, jurusan	tidak relevan	
MZ17	pemanfaatan koleksi, layanan perpustakaan	penulis, jasa, masyarakat, efektifitas, orang, aceh, buku, evaluasi, petugas	relevan marginal	buku, jasa
MZ18	minat kunjung, perpustakaan sekolah	kunjung, minat, pengguna, siswa, data, layanan	relevan	minat, kunjung
MZ19	layanan perpustakaan	pengembalian, informasi, pustakawan, petugas, tenaga, data, perpustakaan, kartu, penulis	relevan marginal	perpustakaan
MZ20	pendidikan pengguna, pemanfaatan koleksi	memanfaatkan, pelaksanaan, pustakawan, mengetahui, pendidikan, layanan, fasilitas	relevan marginal	Pendidikan
MZ21	pengelolaan perpustakaan, minat kunjung	penelitian, strategi, bahan, pengunjung, pustaka, anak, orang, membaca, informasi	relevan marginal	Pengunjung

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan	subjek skripsi menggunakan hukum Zipf	Relevansi	
MZ22	kebijakan perpustakaan, pengelolaan perpustakaan	sistem, bidang, data, daya, kerja, manusia, masyarakat, dampak, arsip, pemakai, pengembangan, aceh	tidak relevan	
MZ23	perawatan dan pengembangan koleksi	terbitan, berseri, pemeliharaan, informasi, proses, bentuk, hasil, orang	relevan marginal	Pemeliharaan
MZ24	kebijakan, kedisiplinan pengguna	pengguna, kedisiplinan, peraturan, layanan, denda, penulis, organisasi	Relevan	peraturan, kedisiplinan, pegguan
MZ25	pemanfaatan perpustakaan	pemanfaatan, pustakawan, informasi, belajar, pelaksanaan, pendidikan, fasilitas	relevan marginal	Pemanfaatan
MZ26	prestasi belajar	kemampuan, pemanfaatan, informasi, bentuk, pendidikan, tenaga, layanan	tidak relevan	
MZ27	Pustakawan	tenaga, layanan, data,, pemustaka, pendidikan, bahan, orang	relevan marginal	Tenaga
MZ28	koleksi perpustakaan sekolah	Pustaka, pemustaka, reproduksi, layanan, denda, organisasi	relevan marginal	Pustaka
MZ29	pengembangan koleksi perpustakaan sekolah	Pemustaka, buku, pemeliharaan, pelestarian, badan, data	relevan marginal	Buku
MZ30	promosi perpustakaan	Tahun, perpustakaan, informasi, penulis, kemampuan, manusia	relevan marginal	Perpustakaan
MZ31	pustakawan, motivasi kerja	Data, belajar, kerja, pengembangan, uji, kemampuan, tenaga	relevan marginal	Kerja
MZ32	ketersediaan koleksi, prestasi belajar	Mahasiswa, kemampuan, pemustaka, pustaka, belajar, kebutuhan	relevan marginal	Belajar
MZ33	produk hukum	Ayat, tahun, informasi, pasal, peraturan, pengguna, hukum	Relevan	Hukum
MZ34	promosi perpustakaan, minat kunjung	Tahun, perpustakaan, informasi, penulis, kemampuan, manusia, kunjungan	relevan marginal	perpustakaan, kunjungan
MZ35	pemanfaatan koleksi	Layanan, data, hipotesis, informasi, masyarakat, badan	tidak relevan	

KODE	subjek skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan	subjek skripsi menggunakan hukum Zipf	Relevansi	
MZ36	penelusuran informasi	Mencari, menggunakan, penulis, mengetahui, perpustakaan, uin	Relevan	Mencari
MZ37	pemanfaatan indeksis, kebutuhan informasi pengguna	Responden, mengakses, pemanfaatan, hasil, indeks, peningkatan, tabel.	Relevan	pemanfaatan indeksis
MZ38	layanan perpustakaan	Penulis, pengaruh, proses, menggunakan, angket	tidak relevan	
MZ39	pelatihan pustakawan	Budaya, pelestarian, tsunami, syar'iyah, museum, informasi	tidak relevan	
MZ40	ketersediaan koleksi, bahan ajar	Belajar, pengembangan bahan ajar, ketersediaan koleksi, smpit, kompetensi	Relevan	ketersediaan, koleksi, bahan ajar

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil indeks yang dihasilkan dengan hukum *Zipf* memiliki relevansi walaupun istilahnya berbeda. Hal ini disebabkan karena indeks subjek yang dihasilkan oleh hukum *Zipf* merupakan indeks tunggal yang diambil langsung dari bahasa dokumen itu sendiri. Pengindeksan menggunakan hukum *zipf* menghasilkan istilah kata perkata atau disebut kosakata tunggal. Tetapi, hukum *Zipf* memiliki kelemahan yaitu indeks subjek yang dihasilkan tidak semua menjadi subjek, hanya beberapa saja yang dapat dijadikan sebagai subjek.

Penggunaan hukum *Zipf* sebagai metode dalam menentukan subjek sangatlah membantu bagi penuna awam, karena berdasarkan fenomena yang terjadi di lapangan kebanyakan pengguna menggunakan bahasa

istilah sehari-hari dalam pencarian informasi. Hasil perhitungan data tingkat korelevanan yang terdapat dikeseluruh skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan yang lulus pada tahun 2014 adalah sebagai berikut:

Skripsi yang memiliki tingkat relevan sebanyak 12 skripsi, dengan persentase sebesar : $\frac{1}{4} \times 100\% = 30\%$

Skripsi yang memiliki tingkat relevan marginal sebanyak 17 skripsi, dengan persentase sebesar : $\frac{1}{4} \times 100\% = 42.5\%$

Skripsi yang tidak relevan sebanyak 11 skripsi, dengan persentase sebesar : $\frac{1}{4} \times 100\% = 27.5\%$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa hukum *Zipf* juga dapat digunakan untuk pengindeksan subjek pada skripsi mahasiswa. Meskipun hasil dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa indeks subjek yang relevan marginal lebih besar daripada relevan terhadap hasil dari *Co-Word*, dengan persentase relevan marginal sebesar 42.5%, relevan sebesar 30% dan tidak relevan sebesar 27.5%. Akan tetapi, dari hasil penelitian yang telah dilakukan hukum *Zipf* hanya mampu menghasilkan kosa kata atau biasa yang disebut dengan *keyword*. Sehingga disaat penelusuran di sebuah pangkalan data menggunakan hasil indeks hukum *Zipf* memunculkan hasil pencarian yang sangat banyak dan menyebabkan mendapatkan hasil pencarian yang kurang tepat (tidak *presicion*).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian terhadap 40 skripsi mahasiswa yang lulus tahun 2013, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan hukum zipf dalam pengindeksan subjek dapat menghasilkan indeks tunggal yang diambil langsung dari bahasa indeks itu sendiri atau bahasa alamiah yang tidak bisa diubah, sehingga menghasilkan bahasa yang tidak terkendali
2. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan hukum *Zipf* memiliki tingkat relevan marginal yang tinggi jika dibandingkan dengan hasil relevan dan tidak relevan. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan hasil data dimana tingkat relevan marginal berjumlah 42.5% sementara tingkat relevan sebesar 30% dan tingkat yang tidak relevan sebesar 27.5%
3. Dari hasil data yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa hukum *Zipf* dapat juga untuk pengindeksan subjek pada skripsi mahasiswa, walaupun hasil yang didapatkan tingkat relevan marginal lebih tinggi dibandingkan tingkat relevan dan tingkat tidak relevan berdeda 0.25% dengan relevan.
4. Indeks subjek yang dimunculkan menggunakan hukum *Zipf* ada juga yang tidak memiliki persamaan istilah (tidak relevan) yang cukup

tinggi dengan indeks subjek pada skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan data bahwa indeks subjek skripsi yang tidak relevan sebesar 27.5%

5. Akan tetapi, hasil pengindeksan subjek menggunakan hukum *Zipf* memiliki kelemahan pada proses temu kembali informasi yaitu tidak dapat memanggil dokumen dalam sebuah pangkalan data secara tepat (precision) karena pencarian menggunakan indeks dari hukum *Zipf* menghasilkan banyak dokumen sehingga ketepatan dalam pencarian sangat rendah.

B. Saran

Berdasarkan penelitian diatas, penulis memberikan saran khususnya kepada pihak yang berkecimpung dalam pengindeksan subjek dapat mempertimbangkan hukum *Zipf* sebagai sarana proses pegindeksan karena dapat memudahkan dalam menentukan indeks suatu dokumen. Meskipun, dalam penentuan indeks menggunakan hukum *Zipf* masih memiliki kekurangan karena hanya menghasilkan *keyword*. Saran selanjutnya, untuk penelitian mendatang dapat menjadikan skripsi ini sebagai bahan rujukan dan bahan perbandingan dalam penelitian tentang hukum *Zipf* dan pengindeksan subjek.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, “*Zipf and Heaps law*”

http://www.ccs.neu.edu/home/ekanou/ISU535.09X2/Handouts/Review_Material/zipfslaw.pdf diakses 8 Desember 2018

Charles T. Meadow, *Text Information Retrieval System*, (New York: Academic Press, 1997)

Cleveland, Donal B and Ana D. Cleveland. *Introduction to Indexing and Abstracting*, edisi 3 (Greenwood, Colorado: Libraries Unlimited, 2001)

Diakoft, H, *DataBase Indexing: yesterday and Today. The Indexer*, 24 (2)p.28-p.96:2004

Etty Andriaty, *Aplikasi Zipf dalam Pengetahuan : Kursus Bibliometrika*. (Jakarta: Masyarakat Informetika Indonesia, 2002)

Fred Leise ,”*What Is A Controlled vocabulary?*” Desember 2002, <http://boxesandarrows.com/what-is-a-controlled-vocabulary/> diakses 8 Desember 2018

Ganda Sitohang, “*Komperatif Index Subjek Pada The Journal of Knee Surgery dengan Indeks Subjek Dari Dali Zipf*”, skripsi ilmu perpustakaan dan informasi, Fakultas Sastra, Universitas Sumatera Utara, 2006, <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17848> diakses 23 Agustus 2017

Hetty Gultom, *Analisis Subjek Bahan Pustaka*, (Medan: Perpustakaan

Universitas Sumatera Utara, 2014), hlm. 2

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/50444/Analisis>

%20Subyek%20Bahan%20Pustaka.pdf?sequence=1 diakses pada 5

Desember 2018

J. Rowley and Farrow, *Organizing Knowledge: An Introduction to*

Managing Access to Information, vol. 3 1992

Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil Zipf Pada Pengindeksan Otomatis*

Dalam Makalah Kursus Bibliometrika, (Depok: Masyarakat

Informetrika Indonesia, 1999)

Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil Zipf's (Zipf's Law) Pada Pengindeksan*

Dokumen: Ekperimen Dalam Menentukan Indeks Subjek Suatu Artikel

Ilmiah, (Medan: UPT Perpustakaan, 1999)

Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil Zipf's (Zipf's Law) Pada*

Pengindeksan Dokumen: Ekperimen Dalam Menentukan Indeks

Subjek Suatu Artikel Ilmiah, (Medan: UPT Perpustakaan, 1999)

Jonner Hasugian, *Penggunaan Bahasa Alamiah dan Kosa kata Terontrol*

dalam sistem Temu Kembali Informasi Berbasis Teks, Vol. 2, No. 2,

desember 2006,

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17059/1/pus-des2006->

1.pdf diakses 22 februari 2018

Jonner Hasugian, *Penggunaan Dalil zipf (zipf Law) pada pengideksan dokumen: eksperimen dalam menentukan indeks subjek suatu artikel ilmiah*, (Medan: Perpustakaan USU, 1999)

Lancaster F. W., *Vocabulary Control In Information Retrieval System: In Advances Librarianship*, (New York: Academic Press, 1997)

Lasa H. S. *Kamus Kepustakawanan Indonesia*, (Yogyakarta: Pustaka Book Publisers, 2009)

M. Irfan dan Marlina, "Pembuatan Indeks Puisi DI Rumah Puisi Taufik Ismail Padang Panjang", *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan* (Online), Vol. 6, No. 2, Maret 2018

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/viewFile/9521/7026>
diakses 25 september 2018

M. Joos, "Review of G. K. Zipf. The Psychobiologi of Language," *Language*, Vol. 12, 1996, hlm. 198-203

Meike Editha Simarmata "Perbandingan Hasil Pengindeksan Subjek Menggunakan Hukum Zipf dengan Indeks terhadap Artikel Ilmiah pada *Journal Agricultural Research* Vol, 47, Issue 12, December 1999" skripsi ilmu perpustakaan dan informasi, Fakultas Sastra, Universitas Sumatera Utara, 2006,

<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/13598> diakses 22 Agustus 2017

Panduan Akademik Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh,
(Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2017)

Pangaribuan, *Analisis Subjek Bahan Pustaka*, (Medan: USU, 2010). Hlm. 4

Pao, Miranda Lee. *Concepts of Information Retrieval*, (Englewood,

Colorado: Libraries Unlimited, 1988)

Phoenix, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013)

Phoenix, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Media Pustaka Phoenix, 2013)

Rita Susanti “Penerapan Dalil Zipf Dalam Menentukan Indeks Subje Alitab Perjanjian Lama Agama Kristen”, Skripsi UIN Imam Bonjol Padang, 2017, <http://repository.uinib.ac.id/508/1/ABSTRAK.pdf> diakses 5 Desember 2018

Robert R. Korfhage, *Information Storage And Retrieval*, (New York: John Wiley and Sons, 1997)

Salman Haider, “Subject Indexing Process”, <https://www.librarianshipstudies.com/2016/05/subject-indexing-process.html> diakses pada 8 Desember 2018

Sitti Husaebah Pattah, “Pemanfaatan Kajian Bibliometrik dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi”, *KHIZANAH AL-HIKMAH*, Vol. 1, No. 1, Januari-Juni 2013.

<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=184133&val=6390> diakses 28 November 2017.

Sitti Husaebah Pattah, “Pemanfaatan Kajian Bibliometrik dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi”, *KHIZANAH AL-HIKMAH*, Vol. 1, No.

1, Januari-Juni 2013.

<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=184133&val=639>

0 diakses 28 November 2017.

Sri Hartinah, *Penggunaan Dalil Zipf Pada Pengindeksan Otomatis Dalam Makalah Kursus Bibliometrika*, (Depok: Masyarakat Informetrika Indonesia, 2002)

Sri Hartinah, *Penggunaan Dalil Zipf Pada Pengindeksan Otomatis: Masyarakat Informetrika Indonesia (Indonesian Society For Informetrics) KURSUS BIBIOMETRIKA*, (Jakarta: Masyarakat Informetrika Indonesia, 2002)

Sugeng Priyanto, *indexing*,

<http://sugengpri.blog.undip.ac.id/files/2013/07/3.-Indexing.pdf>,
diakses 1 mei 2018

Sugeng Priyanto, *indexing*,

<http://sugengpri.blog.undip.ac.id/files/2013/07/3.-Indexing.pdf>,
diakses 1 mei 2018

Sulistiyo-Basuki, *Ilmu Perpustakaan Dan Informasi : Perkembangan Dan Tantangannya*

Di Indonesia, <https://sulistyobasuki.wordpress.com/2013/03/25/ilmu-perpustakaan-dan-informasi-perkembangan-dan-tantangannya-di-indonesia/>, diakses 20 februari 2018 Sulistyo Basuki, *Pengantar Dokumentasi*, (Bandung: Rekayasa Sains, 2004)

Sulistyo-Basuki, *Pengantar Ilmu Informasi: Buku Pedoman*. Jakarta: Pusat

Antar Universitas Ilmu Komputer Universitas Indonesia, 1988.

Timo Lahtinen, *Automatic Indexing: An Approach using an index term corpus and Combining linguistic and statistical methods*, (finland: university of Helsinki, 2000)

<https://core.ac.uk/download/pdf/14914848.pdf> diakses 8 Desember 2018

Tina Silvana, *Abstrak dan Indeks*, (Bandung: Universitas Padjajaran, 2002), hlm. 18 dikutip dari Feby Ayu, Desriyeni, “*pembuatan Indeks Subjek Tugas Akhir Mahasiswa D4 Dari Tahun 20013-2017 di Perpustakaan Politeknik Negeri Padang*”, Jurnal Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, Vol. 5, No. 1, Maret 2017, seri C, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/viewFile/8381/6454> diakses 8 Desember 2018

W. D. Booth, “A Law of Occurrences for Word of Low Frequency “ *Information and Control*, Vol. 10 (4), 1967,

Wiji Suwarno, *Pengetahuan Dasar Kepustakaan*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010)

Yuyu Yulia, *Sistem Informasi di Perpustakaan*,

<http://repository.ut.ac.id/4112/1/PUST2134-M1.pdf> diakses pada 5 Desember 2018

LAMPIRAN

Hasil perhitungan menggunakan hukum *Zipf* pada skripsi mahasiswa S1 Ilmu Perpustakaan

Lampiran MZ1 :

Kata	Frek	No. Urut	
Yang	237	1	
...	...	...	
Penulis	36	26	
Bahwa	35	27	daerah transisi
Pustaka	33	28	
Ada	32	29	
Oleh	32	30	
Pada	30	31	
Sebagai	28	32	
PEMUSTAKA	27	33	
Reproduksi	24	34	
Itu	22	35	
Secara	22	36	
Tersebut	21	37	titik transisi
Akan	20	38	
IAIN	20	39	
Jumlah	19	40	
Atas	18	41	
Kepada	18	42	
Memenuhi	18	43	
Proses	18	44	
Yaitu	18	45	
BANDA	17	46	
ACEH	17	47	daerah transisi

li = kata yang berfrekuensi 1 = 676 kata

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(676)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1 + 5408}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{5409}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 74}{2}$$

$$= \frac{73}{2}$$

$$= 36,5$$

$$= 37$$

Yang menjadi subjek: pustaka, pemustaka, reproduksi, IAIN, banda, aceh

Lampiran MZ2

li = 815 kata

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(815)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{6521}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 81}{2}$$

$$= \frac{80}{2}$$

$$= 40$$

Kata	Frek	No. Urut	
Yang	460	1	Yang menjadi subjek: efektivitas, koleksi, pengguna, layanan, masyarakat, internet
...	...	...	
Melalui	54	29	
EFEKTIVITAS	50	30	daerah transisi
Koleksi	50	31	
Sangat	50	32	
Pengguna	49	33	
Atau	48	34	
Merupakan	46	35	
Suatu	44	36	
Hal	43	37	
Layanan	42	38	
Masyarakat	42	39	
Lebih	41	40	titik transisi
Dilakukan	40	41	
Sebanyak	40	42	
Ada	39	43	
Internet	39	44	
Akan	37	45	
Berdasarkan	37	46	
Terdapat	36	47	
Kegiatan	35	48	
Tersebut	35	49	
Hasil	34	50	daerah transisi
Karena	33		

Lampiran MZ3

$li = 738$ kata

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(738)}}{2}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{-1 + \sqrt{5905}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 77}{2} \\
 &= \frac{76}{2} \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	271	1
...	...	...
tersebut	43	28 daerah transisi
pengguna	42	29
sebagai	40	30
tentang	40	31
Berdasarkan	38	32
pendidikan	36	33
bahwa	34	34
sebuah	34	35
usability	33	36
user	33	37
mengakses	32	38 titik transisi
sebanyak	32	39
data	30	40
ragu-ragu	29	41
TINGKAT	28	42
digunakan	27	43
suatu	27	44
maka	26	45
mudah	26	46
ada	25	47
website	25	48 daerah transisi
Menurut	25	

Yang menjadi subjek: pengguna, pendidikan, usability, user, mengakses, data, website

lampiran MZ4

$li=733$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(733)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6185}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 79}{2} \\
 &= \frac{78}{2} \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
lebih	38	28
yaitu	37	29 daerah transisi
akan	36	30
ILMIAH	36	31
karena	36	32
menggunakan	36	33
atau	35	34
data	35	35
layanan	30	36
sebagai	28	37
TERHADAP	27	38
KETERSEDIAAN	24	39 titik transisi
bagi	23	40
bentuk	23	41
format	22	42
adanya	21	43
ilmu	21	44
mencari	21	45
responden	21	46
angket	20	47
serta	20	48
cetak	19	49 daerah transisi

Yang menjadi subjek: ilmiah, menggunakan, data, layanan, ketersediaan, bentuk, format, ilmu, mencari, responden, cetak

Lampiran MZ5

$li=823$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(823)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6585}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 81}{2} \\
 &= \frac{80}{2} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
oleh	50	29
TERHADAP	43	30
data	41	31
setiap	41	32
PEMENUHAN	40	33
penulis	40	34
dilakukan	38	35
karena	38	36
bahan	37	37
Tinggi	37	38
pustaka	35	39
tersebut	35	40
Perguruan	34	41
ada	33	42
kepada	32	43
merupakan	32	44
memiliki	31	45
jurusan	30	46
fakultas	29	47
wawancara	29	48
atau	28	49
sesuai	27	50
sistem	27	51

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: pemenuhan, penulis, perguruan, tinggi, jurusan, bahan, pustaka, wawancara

Lampiran MZ6

$li=576$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(576)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4609}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 68}{2} \\
 &= \frac{67}{2} \\
 &= 33,5 = 34
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
penelitian	46	23
MTsN	45	24
sebagai	45	25
tersebut	45	26
referensi	44	27
Atau	41	28
buah	40	29
layanan	39	30
telah	39	31
belajar	38	32
sumber	38	33
memenuhi	37	34
siswa	37	35
berdasarkan	36	36
Hasil	36	37
judul	35	38
sesuai	35	39
merupakan	34	40
perencanaan	34	41
tidak	34	42
Data	32	43
pelayanan	32	44

daerah
transisi

titik transisi

daerah
transisi

tujuan	32	45
--------	----	----

Yang menjadi subjek: MTsN, referensi, layanan, belajar, sumber, siswa, judul, perencanaan, data, pelayanan

Lampiran MZ7

$li=783$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(783)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6984}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 84}{2} \\
 &= \frac{83}{2} \\
 &= 41.5 = 42
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
hipotesis	37	31
INTENSITAS	36	32
suatu	36	33
yaitu	36	34
faktor	34	35
ada	30	36
angket	30	37
kegiatan	29	38
dilakukan	28	39
MEULABOH	28	40
antara	26	41
berdasarkan	26	42
tersebut	26	43
data	25	44
menggunakan	24	45
nilai	24	46
penulis	24	47
secara	23	48
maka	22	49
menjadi	22	50

daerah transisi

titik transisi

TERHADAP	22	51	daerah transisi
tidak	22	52	
bahwa	21	53	

Yang menjadi subjek: intensitas, faktor, kegiatan, meulaboh, data, nilai, penulis

Lampiran MZ8

$$li=546$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(546)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4369}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 66}{2} \\
 &= \frac{65}{2} \\
 &= 32.5 = 33
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
TERHADAP	42	22
SIMPUS	41	23
sebagai	40	24
PROGRAM	39	25
Sistem	33	26
yaitu	33	27
informasi	32	28
PENGUNAAN	32	29
efektifitas	30	30
merupakan	29	31
oleh	27	32
tersebut	27	33
antara	25	34
data	25	35
menggunakan	24	36
suatu	24	37
tidak	24	38
baik	21	39
pelanggan	21	40
kepada	20	41

DAERAH TRANSISI

TITIK TRANSISI

Koleksi	20	42	DAERAH TRANSISI
bahwa	19	43	
dilakukan	19	44	

Yang menjadi subjek: simpus, program, sistem, informasi, penggunaan, efektivitas, data, pelanggan

Lampiran MZ9

$$li=709$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(709)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5673}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 75}{2} \\
 &= \frac{74}{2} \\
 &= 37
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
mahasiswa	42	26
BINA	41	27
BANGSA	39	28
internet	38	29
menggunakan	35	30
Hasil	33	31
maka	32	32
tidak	31	33
antara	29	34
digunakan	28	35
pengguna	28	36
sebagai	28	37
TERHADAP	28	38
berbagai	26	39
para	26	40
tersebut	26	41
Berdasarkan	25	42
jaringan	24	43
variabel	24	44

daerah
transisi

titik transisi

angket	23	45	daerah transisi
kebutuhan	23	46	
PENGARUH	23	47	
terdapat	23	48	

Yang menjadi subjek: bina, bangsa, internet, pengguna, jaringan, kebutuhan

Lampiran MZ10

$li=605$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(605)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4841}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 70}{2} \\
 &= \frac{69}{2} \\
 &= 34.5 = 35
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	4	1
...	...	...
layanan	44	24
majalah	44	25
secara	44	26
Skripsi	44	27
Karya ilmiah	41	28
PENYUSUNAN	39	29
terbitan	37	30
jenis	37	31
KARYA	37	32
berseri	36	33
mahasiswa	35	34
data	33	35
PEMANFAATAN	32	36
memanfaatkan	31	37
merupakan	31	38
tersebut	31	39
tidak	31	40
penulis	30	41
akan	28	42

daerah transisi

titik transisi

responden	28	43
bagi	27	44
suatu	27	45
juga	26	46

daerah transisi

Yang menjadi subjek: majalah, skripsi, karya, ilmiah, berseri, mahasiswa, pemanfaatan, memanfaatkan, penulis

Lampiran MZ11

$$li=720$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(720)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5760}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 76}{2} \\
 &= \frac{75}{2} \\
 &= 37.5 = 38
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
dan	293	1
...	...	...
kegiatan	36	27
penulis	34	28
Neusu	33	29
serta	31	30
TERHADAP	31	31
tidak	31	32
wawancara	31	33
Hasil	30	34
informasi	28	35
Badan Arsip	27	36
BAGI	27	37
daya	27	38
aspek	26	39
gedung	26	40
manusia	26	41
akan	25	42
anggaran	25	43

daerah transisi

titik transisi

daerah	25	44
bahan	24	45
Hal	24	46
secara	24	47
telah	24	48
Jeumpa	23	49

daerah transisi

Yan menjadi subjek: penulis, neusu, wawancara, badan, arsip, informasi daya, gedung, manusia, anggaran , daerah, bahan

Lampiran MZ12

$$li = 812$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(812)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6497}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 81}{2} \\
 &= \frac{80}{2} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	410	1
...	...	...
dilakukan	46	29
sesuai	46	30
bahan	41	31
Penelitian	41	32
yaitu	41	33
informasi	40	34
merupakan	40	35
anggaran	38	36
secara	38	37
tersebut	37	38
pustaka	34	39
sebagai	34	40
harus	33	41

daerah transisi

titik transisi

suatu	33	42
pengadaan	32	43
serta	32	44
data	31	45
lebih	30	46
proses	30	47
melakukan	29	48
tersedia	29	49
banyak	28	50

daerah transisi

Yang menjadi subjek: bahan, penelitian, anggaran, informasi, pustaka, penadaan, data

Lampiran MZ13

$li = 619$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(619)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4953}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 70}{2} \\
 &= \frac{69}{2} \\
 &= 34.5 = 35
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	74	1
...	...	...
pada	43	24
oleh	42	25
PEMANFAATAN	38	26
KEACEHAN	36	27
yaitu	31	28
hasil	30	29
masyarakat	30	30
KORELASI	27	31
penulis	27	32
ANTARA	26	33
menggunakan	26	34
bahwa	25	35
variabel	25	36

daerah transisi

titik transisi

data	24	37
bahasa	23	38
merupakan	23	39
bagi	22	40
secara	22	41
tentang	22	42
Karena	21	43
serta	21	44
<i>Hipotesis</i>	19	45
peneliti	19	46

daerah transisi

Yang menjadi subjek: pemanfaatan, keacehan, masyarakat, bahasa

Lampiran MZ14

$$li=782$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(782)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6257}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 79}{2} \\
 &= \frac{78}{2} \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	273	1
...	...	...
tersebut	30	29
data	29	30
merupakan	29	31
penulis	28	32
suatu	28	33
menggunakan	26	34
Hasil	25	35
PENGARUH	25	36
variabel	25	37
Layanan	24	38
para	24	39
baik	22	40

daerah transisi

titik transisi

Tujuan	22	41
lebih	21	42
mempunyai	21	43
secara	21	44
bahwa	20	45
Menurut	20	46
juga	19	47
karena	19	48
serta	19	49
ada	18	50

daerah transisi

Yang menjadi Subjek: data, penulis, layanan

Lampiran MZ15

$li = 673$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(673)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5305}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 74}{2} \\
 &= \frac{73}{2} \\
 &= 36.5 = 37
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	302	1
...	...	...
UNSYIAH	43	26
sebagai	42	27
pada	41	28
data	40	29
yaitu	38	30
bahwa	36	31
Hal	34	32
oleh	34	33
secara	34	34
Hasil	33	35
penelitian	33	36

daerah transisi

sesuai	32	37	titik transisi
TERHADAP	32	38	
tersebut	32	39	
suatu	31	40	
menggunakan	30	41	
pendidikan	30	42	derah transisi
Adapun	28	43	
guru	27	44	
mampu	27	45	
KELAS	26	46	
kemampuan	26	47	
Melalui	26	48	

yang menjadi subjek: data, penelitian, pendidikan, kemampuan

Lampiran MZ16

$li = 892$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(892)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{7137}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 84}{2} \\
 &= \frac{83}{2} \\
 &= 41.5 = 42
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	264	1
...	...	...
memberikan	31	31
data	29	32
lebih	29	33
maka	29	34
secara	29	35
diberikan	28	36
Terhadap	27	37
Biologi	26	38
Hubungan	26	39
merupakan	26	40
Jurusan	25	41

dilakukan	24	42
Ke	24	43
korelasi	24	44
nilai	24	45
bahwa	23	46
itu	23	47
tersebut	23	48
Tujuan	23	49
uji	23	50
akan	22	51
hipotesis	22	52
itu	22	53

Yang menjadi subjek: data, biologi, hubungan, korelasi, jurusan

Lampiran MZ17

$$Li = 773$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(773)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6185}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 79}{2} \\
 &= \frac{78}{2} \\
 &= 39
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	264	1
...	...	...
informasi	46	28
ada	44	29
penulis	41	30
akan	40	31
jasa	40	32
sebagai	38	33
kepada	37	34
hasil	36	35
masyarakat	36	36

daerah transisi

baik	34	37
dilakukan	32	38
secara	32	39
petugas	31	40
bahwa	30	41
EFEKTIFITAS	30	42
memberikan	30	43
orang	30	44
Aceh	29	45
hanya	29	46
Berdasarkan	28	47
buku	28	48
EVALUASI	28	49
umum	27	50
Kearsipan	26	51
lain	26	52

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi Subjek: penulis, jasa, masyarakat, efektifitas, orang, aceh, buku, evaluasi, petugas

Lampiran MZ19

$li = 805$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(805)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6441}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 80}{2} \\
 &= \frac{79}{2} \\
 &= 39.5 = 40
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	315	1
...	...	...
Baik	31	29
Pengembalian	31	30
Cara	30	31
Informasi	30	32
Pustakawan	30	33
Akan	29	34

daerah transisi

Oleh	28	35	titik transisi
Petugas	28	36	
Telah	28	37	
Jumlah	27	38	
Merupakan	26	39	
Responden	26	40	
Tenaga	26	41	
Kepada	25	42	
Memberikan	25	43	
Data	23	44	
Maka	23	45	daerah transisi
PERPUSTAKAAN	23	46	
Tersebut	23	47	
Kartu	22	48	
Menjawab	22	49	
Penulis	22	50	
Satu	22	51	

Yang menjadi subjek: pengembalian, informasi, pustakawan, petugas, tenaga, data, perpustakaan, kartu, penulis

Lampiran MZ20

$$li = 820$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(820)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6561}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 81}{2} \\
 &= \frac{80}{2} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	385	1
...	...	...
maka	38	29
memanfaatkan	38	30
TERHADAP	38	31
secara	36	32

daerah transisi

tersebut	36	33
sehingga	35	34
yaitu	35	35
pelaksanaan	33	36
pusat	33	37
pustakawan	33	38
mengetahui	32	39
pendidikan	32	40
Hal	31	41
penulis	31	42
cara	30	43
Hasil	30	44
layanan	30	45
telah	30	46
fasilitas	29	47
karena	29	48
kegiatan	29	49
Berdasarkan	28	50
diasas	27	51

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi Subjek: memanfaatkan, pelaksanaan, pustakawan, mengetahui, pendidikan, layanan, fasilitas

Lampiran MZ21

Li = 496

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(496)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{3969}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 63}{2}$$

$$= \frac{62}{2}$$

$$= 31$$

Kata	Frek	No. Urut
PERPUSTAKAAN	506	1
...	...	...
akan	60	20

oleh	59	21	daerah transisi
dari	57	22	
penelitian	56	23	
STRATEGI	55	24	
bisa	54	25	
dapat	54	26	
sebagai	52	27	
bahan	51	28	
PENGUNJUNG	51	29	
pustaka	51	30	
anak	49	31	titik transisi
harus	47	32	
ke	47	33	
orang	47	34	
membaca	46	35	
baik	45	36	
informasi	44	37	
tidak	44	38	
MENINGKATKAN	43	39	
guru	41	40	
kegiatan	39	42	daerah transisi
tersebut	39	43	

Yan menjadi subjek: penelitian, strategi, bahan, pengunjung, pustaka, anak, oran, membaca, informasi meningkatkan, guru, kegiatan

Lampiran MZ22

Li = 539

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(539)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4313}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 66}{2} \\
 &= \frac{65}{2} \\
 &= 32.5 = 33
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	293	1
...	...	...
itu	43	22
sistem	43	23
TERHADAP	42	24
atau	40	25
bidang	39	26
baik	37	27
data	36	28
daya	36	29
kerja	35	30
manusia	33	31
masyarakat	32	32
yaitu	32	33
ada	31	34
DAMPAK	29	35
dilakukan	29	36
Suatu	29	37
Arsip	28	38
pemakai	28	39
akan	27	40
antara	27	41
PENGEMBANGAN	74	42
Aceh	26	43
lain	26	44

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek : sistem, bidang, data, daya, kerja, manusia, masyarakat, dampak, arsip, pemakai, pengembangan, aceh

Lampiran MZ23

Li = 793

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(793)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6345}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 80}{2} \\
 &= \frac{79}{2} \\
 &= 39.5 = 40
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	501	1
...	...	...
rusak	56	29
tidak	56	30
melakukan	55	31
STRATEGI	55	32
dapat	52	33
data	50	34
lain	43	35
terbitan	43	36
berseri	42	37
secara	40	38
<u>pemeliharaan</u>	38	39
sudah	38	40
cara	37	41
informasi	36	42
serta	36	43
suatu	36	44
<u>proses</u>	32	45
akan	31	46
bentuk	31	47
Hasil	30	48
lebih	30	49
<u>orang</u>	30	50
bekerja	29	51

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek : terbitan, berseri, pemeliharaan, informasi, proses, bentuk, hasil, orang

Lampiran MZ24

Li= 663

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(663)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{5305}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 73}{2}$$

$$= \frac{72}{2}$$

$$= 36$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	460	1
...	...	...
Yaitu	39	25
Oleh	37	26
pengguna	35	27
KEDISIPLINAN	34	28
peraturan	34	29
PADA	31	30
Hal	29	31
layanan	28	32
Secara	28	33
tersebut	28	34
Setiap	25	35
Denda	24	36
Karena	24	37
sebagai	24	38
Penulis	23	39
terhadap	23	40
Harus	22	41
organisasi	22	42
Suatu	22	43
Telah	22	44
Akan	20	45
Tujuan	20	46
Aturan	18	47

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: pengguna, kedisiplinan, peraturan, layanan, denda, penulis, organisasi

Lampiran MZ25

Li= 757

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(757)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6057}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 78}{2} \\
 &= \frac{77}{2} \\
 &= 38.5 = 39
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	385	1
...	...	...
maka	38	29
peanfaatan	38	30
TERHADAP	38	31
secara	36	32
tersebut	36	33
sehingga	35	34
yaitu	35	35
pelaksanaan	33	36
pusat	33	37
pustakawan	33	38
belajar	32	39
pendidikan	32	40
Hal	31	41
penulis	31	42
cara	30	43
Hasil	30	44
informasi	30	45
telah	30	46
fasilitas	29	47
karena	29	48
kegiatan	29	49
Berdasarkan	28	50
diatas	27	51

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: pemanfaatan, pustakawan, informasi, belajar

Lampiran MZ26

Li= 766

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(766)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6129}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 78}{2}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{77}{2}$$

$$= 38.5 = 39$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	273	1
...	...	...
tersebut	30	29
Data	29	30
merupakan	29	31
penulis	28	32
pemanfaatan	28	33
Kemampuan	26	34
Hasil	25	35
Pemustaka	25	36
Tenaga	25	37
Layanan	24	38
Para	24	39
Baik	22	40
Tujuan	22	41
Lebih	21	42
mempunyai	21	43
Bentuk	21	44
berdasarkan	20	45
Menurut	20	46
Juga	19	47
Karena	19	48
Serta	19	49
Ada	18	50

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subek: kemampuan, pemanfaatan, informasi, bentuk, pendidikan, tenaga, layanan

Lampiran MZ27

Li= 628

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(628)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{5025}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 71}{2}$$

$$= \frac{70}{2}$$

= 35

Kata	Frek	No. Urut
Yang	274	1
...	...	...
dilakukan	21	25 daerah transisi
Pada	72	26
Harus	40	27
Oleh	38	28
Data	36	29
BAHAN		30
Orang		31
SMPN	33	32
informasi	32	33
sekolah	32	34
tidak	32	35 TITIK TRANSISI
secara	31	36
tenaga	5	37
bahwa	27	38
layanan	27	39
memiliki	27	40
merupakan	27	41
pendidikan	21	42
tersebut	24	43
yaitu	27	44
jenis	26	45 daerah transisi
kompetensi	26	46

Yang menjadi subjek: tenaga, layanan, data,, pemustaka, pendidikan, bahan, orang

Lampiran MZ28

Li= 546

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(546)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4369}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 66}{2}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{65}{2}$$

$$= 32.5 = 33$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
TERHADAP	42	22
pustaka	14	23
sebagai	40	24
pemustaka	6	25
dari	47	26
yaitu	33	27
maka	20	28
hal	19	29
organsasi	1	30
merupakan	29	31
oleh	27	32
tersebut	27	33
antara	25	34
data	25	35
menggunakan	24	36
suatu	24	37
tidak	24	38
baik	21	39
denda	2	40
kepada	20	41
layanan	44	42
bahwa	19	43
dilakukan	19	44

DAERAH TRANSISI

TITIK TRANSISI

DAERAH TRANSISI

Yang menjadi subjek: pustaka, pemustaka, reproduksi, layanan, denda, organisasi

Lampiran MZ30

Li= 732

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(732)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{5857}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 77}{2}$$

$$= \frac{76}{2}$$

$$= 38$$

Kata	Frek	No. Urut
dan	293	1
...	...	...
kegiatan	36	27
penulis	34	28
tahun	33	29
serta	31	30
TERHADAP	31	31
tidak	31	32
wawancara	31	33
Hasil	30	34
informasi	28	35
perpustakaan	27	36
BAGI	27	37
daya	27	38
aspek	26	39
gedung	26	40
manusia	26	41
akan	25	42
anggaran	25	43
daerah	25	44
bahan	24	45
Hal	24	46
secara	24	47
telah	24	48
Jeumpa	23	49

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: tahun, perpustakaan, informasi, penulis, kemampuan, manusia

Lampiran MZ31

Li= 902

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(902)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{7217}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 85}{2}$$

$$= \frac{84}{2}$$

$$= 42$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	264	1
...	...	...
memberikan	31	31
data	29	32
lebih	29	33
maka	29	34
secara	29	35
diberikan	28	36
Tenaga	27	37
Belajar	26	38
Hubungan	26	39
merupakan	26	40
Jurusan	25	41
dilakukan	24	42
Kerja	24	43
korelasi	24	44
Nilai	24	45
Bahwa	23	46
kemampuan	23	47
pengembangan	23	48
Tujuan	23	49
Uji	23	50
Akan	22	51
hipotesis	22	52
Itu	22	53

Yang menjadi subjek: data, belajar, kerja, pengembangan, uji, kemampuan

Lampiran MZ32

Li= 833

$$n = \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(833)}}{2}$$

$$= \frac{-1 + \sqrt{6665}}{2}$$

$$= \frac{-1 + 82}{2}$$

$$= \frac{81}{2}$$

$$= 4.5 = 41$$

Kata	Frek	No. Urut
yang	410	1
...	...	...
dilakukan	46	29
sesuai	46	30
Belajar	41	31
Pengguna	41	32
Yaitu	41	33
Mahasiswa	40	34
Merupakan	40	35
minat	38	36
Secara	38	37
Tersebut	37	38
Pustaka	34	39
Sebagai	34	40
Harus	33	41
Suatu	33	42
Pengadaan		
	32	43
Serta	32	44
Kepuasan		
	31	45
Lebih	30	46
proses	30	47
melakukan		
	29	48
tersedia	29	49
banyak	28	50
dari	28	51
Merupakan		
	27	52

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: belajar, pengguna, mahasiswa, kepuasan, kunjung, minat, pustaka

Li= 672

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(672)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5377}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 73}{2} \\
 &= \frac{72}{2} \\
 &= 36
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
mahasiswa	42	26
Kemampuan	41	27
Bahwa	39	28
Pemustaka	38	29
menggunakan	35	30
Hasil	33	31
Maka	32	32
Tidak	31	33
Antara	29	34
Digunakan	28	35
Pustaka	28	36
Sebagai	28	37
TERHADAP	28	38
berbagai	26	39
Para	26	40
Tersebut	26	41
Berdasarkan	25	42
Belajar	24	43
variabel	24	44
Angket	23	45
kebutuhan	23	46

daerah transisi

titik transisi

daerah transisi

Yang menjadi subjek: mahasiswa, kemampuan, pemustaka, pustaka, belajar, kebutuhan

Lampiran MZ34

Li=564

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(564)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4513}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 67}{2} \\
 &= \frac{66}{2} \\
 &= 33
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	224	1
...	...	...
TERHADAP	42	22
Ayat	41	23
sebagai	40	24
Tahun	39	25
Sistem	33	26
Yaitu	33	27
informasi	32	28
Pasal	32	29
Tindakan	30	30
merupakan	29	31
Oleh	27	32
Tersebut	27	33
Antara	25	34
Data	25	35
hukum	24	36
Suatu	24	37
Tidak	24	38
Baik	21	39
Peraturan	21	40
Kepada	20	41
Pengguna	20	42
Bahwa	19	43
Dilakukan	19	44

DAERAH TRANSISI

TITIK TRANSISI

DAERAH TRANSISI

Yang menjadi Subjek: ayat, tahun, informasi, pasal, peraturan, pengguna, hukum

Lampiran MZ35

Li= 639

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(639)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5113}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 72}{2} \\
 &= \frac{71}{2} \\
 &= 35.5 = 36
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut	
Yang	224	1	
...	...	...	
Hasil	32	25	
Layanan	32	26	DAERAH TRANSISI
Tidak	30	27	
Data	29	28	
Hipotesis	29	29	
Dapat	28	30	
Informasi	27	31	
Kepada	27	32	
Antara	26	33	
Sebagai	26	34	
Masyarakat	26	35	
Ada	24	36	TITIK TRANSISI
Badan	24	37	
Merupakan	24	38	
Tersebut	24	39	
Variabel	24	40	
Aceh	23	41	
Karena	23	42	
Menggunakan	23	43	
Maka	22	44	
Metode	22	45	
Pengguna	22	46	DAERAH TRANSISI
Itu	21	47	

Yang menjadi subjek: layanan, data, informasi, masyarakat, aceh, pengguna

Lampiran MZ36

Li= 496

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(496)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{3}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 6}{2} \\
 &= \frac{6}{2} \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut	
Yang	313	1	
...	...	...	
MAHASISWA	53	20	
Melalui	53	21	daerah transisi
Mencari	50	22	
Menyatakan	50	23	
Menggunakan	49	24	
Yaitu	49	25	
Bahwa	48	26	
Oleh	47	27	
Pada	46	28	
Penulis	46	29	
Tidak	45	30	
Mengetahui	41	31	titik transisi
Sebagai	41	32	
Lebih	38	33	
Secara	37	34	
Adalah	36	35	
Ini	36	36	
Atau	35	37	
Sebanyak	33	38	
PERPUSTAKAAN	32	39	
UIN	32	40	
Juga	30	41	daerah transisi
Pusat	30	42	

Yang menjadi subjek: mencari, menggunakan, penulis, perpustakaan, UIN

Lampiran MZ37

Li= 748

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(748)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{5765}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 76}{2} \\
 &= \frac{75}{2} \\
 &= 37.5
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	305	1
...	...	...
koleksi	43	27
adalah	42	28 daerah transisi
responden	38	29
mengakses	37	30
oleh	36	31
PEMANFAATAN	36	32
TERHADAP	34	33
sebagai	33	34
lebih	31	35
tersebut	30	36
Hasil	28	37
juga	26	38 titik transisi
tentang	26	39
bagi	25	40
secara	25	41
ada	24	42
Indeks	24	43
menjadi	24	44
PENINGKATAN	24	45

akan	22	46	
tabel	22	47	
bahwa	21	48	daerah transisi
dokumen	21		

Yang menjadi subjek: mengakses, pemanfaatan, indeks, peningkatan

Lampiran MZ38

Li= 765

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(765)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{6}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 7}{2} \\
 &= \frac{7}{2} \\
 &= 3.5 = 3
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	252	1
...	...	...
Faktor	29	28
merupakan	28	29
Penulis	28	30
Tidak	28	31
PENGARUH	27	32
Proses	26	33
Lebih	25	34
Oleh	25	35
Yaitu	25	36
Antara	24	37
Secara	24	38
Juga	23	39
menggunakan	23	40
Sehingga	23	41
Tersebut	22	42
Angket	20	43
Bahwa	20	44
Maka	20	45
Menjadi	20	46
wawancara	20	47

daerah transisi

titik transisi

digunakan	19	48
diperoleh	19	49
Koleksi	19	50

daerah transisi

Yang menjadi subjek: penulis, pengaruh, proses, menggunakan, angket, wawancara, digunakan diperoleh

Lampiran MZ39

Li= 554

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(554)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4433}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 67}{2} \\
 &= \frac{66}{2} \\
 &= 33
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut	
PERPUSTAKAAN	443	1	
...	...	...	
BADAN	46	23	daerah transisi
BUDAYA	46	24	
PADA	46	25	
PELESTARIAN	46	26	
TSUNAMI	46	27	
Pengguna	44	28	
SYAR'ITYAH	39	29	
MUSEUM	38	30	
Kepada	36	31	
Merupakan	34	32	
Informasi	33	33	titik transisi
MAHASISWA	32	34	
Antara	31	35	
Bahan	31	36	

BPNB	31	37	
Layanan	30	38	
Pustaka	30	39	
Orang	29	40	
Ada	27	41	
Buku	27	42	
ACEH	26	43	daerah transisi
Data	26	44	

Yang menjadi subjek: badan, budaya, pelestarian, tsunami, pengguna, syar'iyah, museum, informasi, mahasiswa, bahan, layanan, pustaka, orang, buku, aceh

Lampiran MZ40

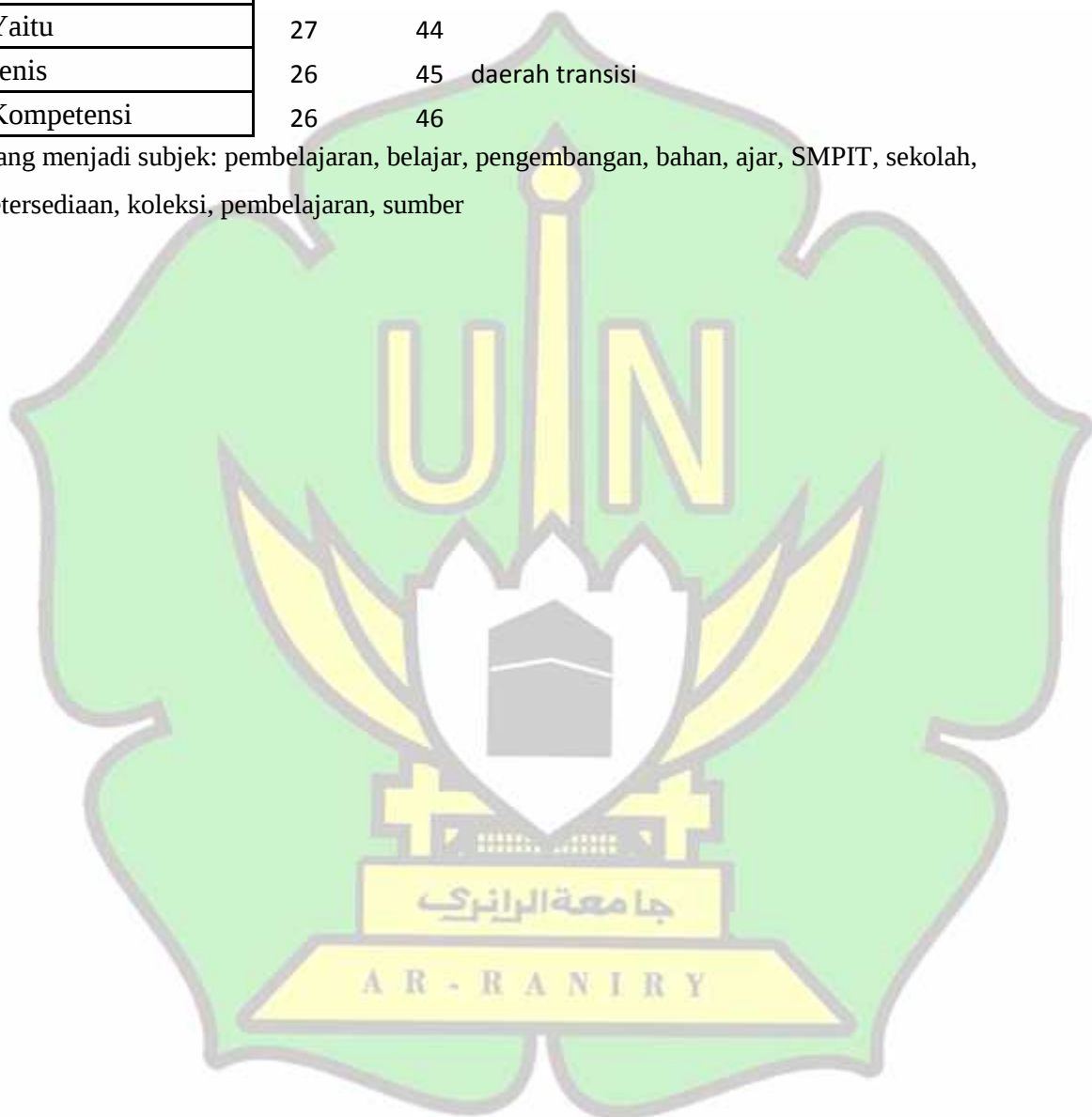
Li= 609

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8Li}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{1^2 + 8(609)}}{2} \\
 &= \frac{-1 + \sqrt{4873}}{2} \\
 &= \frac{-1 + 71}{2} \\
 &= \frac{70}{2} \\
 &= 35
 \end{aligned}$$

Kata	Frek	No. Urut
Yang	274	1
...	...	...
Pembelajaran	43	25 daerah transisi
Belajar	42	26
Harus	40	27
Oleh	38	28
PENGEMBANGAN	36	29
BAHAN		30
AJAR		31
SMPIT	33	32
Informasi	32	33
Sekolah	32	34
Tidak	32	35 TITIK TRANSISI
Secara	31	36

KETERSEDIAAN	1	37
Bahwa	27	38
KOLEKSI	27	39
Memiliki	27	40
Merupakan	27	41
Pelajaran	27	42
Sumber	27	43
Yaitu	27	44
Jenis	26	45 daerah transisi
Kompetensi	26	46

Yang menjadi subjek: pembelajaran, belajar, pengembangan, bahan, ajar, SMPIT, sekolah, ketersediaan, koleksi, pembelajaran, sumber



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Agam Muhammad Zakie Assiddieq
2. Tempat,Tanggal Lahir : Petapahan Jaya, 10 Januari 1996
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Agama : Islam
5. Status : Belum Menikah
6. Kebangsaan : Indonesia
7. Pekerjaan : Mahasiswa
8. Orang Tua
 - a. Ayah : Hasbi
 - b. Ibu : Supinah
 - c. Pekerjaan : Tani
 - d. Alamat : Desa Petapahan Jaya, Kec. Tapung, Kab. Kampar, RIAU.
9. Pendidikan
 - a. TK Darussalamah, Lulus Tahun 2003
 - b. SD Negeri 012 Petapahan Jaya, Lulus Tahun 2009
 - c. Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Jannah, Lulus Tahun 2008
 - d. SMP Negeri 3 Tapung, Lulus Tahun 2011
 - e. SMA Negeri 3 Tapung, Lulus Tahun 2014
 - f. SI- Ilmu Perpustakaan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Masuk Tahun 2014 s/d 2019

Banda Aceh, 20 Januari 2019

Agam Muhammad Zakie Assiddieq