

Perbandingan Efektivitas Penelusuran Bidang Ilmu Perpustakaan Menggunakan Search Engine Google dan Search Engine Yahoo berdasarkan file pdf

M. Syafii Nasution

Pustakawan Balai Besar Pelatihan Kesehatan Hewan Cinagara- Bogor – Kementerian Pertanian RI
Email: syafiinasution2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan teknik dokumentasi pada *Search Engine* Google dan Yahoo, bertujuan untuk mengetahui efektivitas hasil temuan bidang Ilmu Perpustakaan dengan subjek yang diambil dari *Library Of Congress Subject Heading (LCSH)* 2009.

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan terhadap penelusuran informasi dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google (2,34) dan Yahoo (2,29) mendapatkan nilai ketepatan tinggi. Dapat diartikan bahwa dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google dan Yahoo dapat dijadikan pilihan dalam menelusur dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dalam format pencarian file PDF.

Nilai ketepatan sebesar 2,34 pada *Search Engine* Google dan nilai 2,29 pada *Search Engine* Yahoo dapat ditingkatkan lagi apabila jumlah dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dan informasi yang ada di internet terus meningkat jumlahnya. Sehingga semakin tinggi nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang ilmu perpustakaan maka semakin banyak pula referensi yang dapat digunakan dalam studi keilmuan bidang Ilmu Perpustakaan. Jika dilihat dari rata-rata nilai ketepatan dalam penelusuran bidang Ilmu Perpustakaan dengan menggunakan pencarian berdasarkan file PDF yaitu sebesar Google (2,34) dan Yahoo (2,29), maka Google dan Yahoo dapat dijadikan sebagai sebuah *Search Engine* untuk menelusur dokumen-dokumen ilmiah khususnya bidang Ilmu Perpustakaan.

Nilai ketepatan yang diperoleh sebuah subjek dengan menggunakan subjek bidang Ilmu Perpustakaan adakalanya mendapatkan perolehan yang tinggi, tetapi adakalanya juga mendapatkan nilai ketepatan yang rendah. Secara keseluruhan dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan memiliki nilai ketepatan tinggi, penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,34 sedangkan pada *Search Engine* Yahoo mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,29.

Kata Kunci: Ilmu Perpustakaan, Penelusuran, *Search Engine*

Abstract

This research was conducted with technical documentation on the search engine Google and Yahoo, aims to determine the effectiveness of the findings field of Library Science with subjects taken from the Library Of Congress Subject Headings (LCSH) in 2009.

Based on the analysis of research has been done on the field of information retrieval scientific documents Library Science can be concluded that the average value of the accuracy of scientific documents Library Science in the Google database (2,34) and Yahoo (2,29) getting the value precision. It has been suggested that the scientific documents Library Science in the database Google and Yahoo may be an option in searching scientific documents in the field of Library Science PDF format file search.

Accuracy value of 2.34 at the Search Engine Google and the value of 2.29 at the Search Engine Yahoo can be increased further if the number of documents the scientific field of Library Science and information available on the Internet continues to increase. The higher of the precision of scientific document of the library science, a growing number of references that can be used in the scientific study of the field of Library Science. If seen from the average value of precision in the field of Library Science search using a search based on Google's PDF file that is equal to (2.34) and Yahoo (2.29), then Google and Yahoo can be used as a Search Engine to search documents in particular scientific field of Library Science.

Values obtained accuracy of a subject using the subject field of Library Science occasionally get high returns, but sometimes also scores low precision. Overall scientific documents Science Library has a value higher accuracy, the scientific information retrieval field of Library Science scores high accuracy that is equal to 2.34, while the Search Engine Yahoo obtain high accuracy that is equal to the value of 2.29
Keyword: Library Science, Search, Search Engine

PENDAHULUAN

Perkembangan internet memicu terjadinya fenomena atau banjir informasi yang tidak terkendali. Usaha untuk memilih informasi ternyata lebih kompleks dari sekedar mendapatkan akses terhadap informasi. Pemilihan atau penemuan kembali informasi haruslah menggunakan sebuah sistem dan perumusan tertentu sehingga hasil temuan informasi yang didapatkan sesuai dengan yang dibutuhkan.

Jenis informasi yang dapat diakses melalui internet dapat berupa *e-book*, *e-journal*, artikel ilmiah, dan lain- lain. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa informasi telah menjadi komoditi paling penting dalam dunia modern saat ini. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah mempengaruhi pertumbuhan informasi, termasuk informasi ilmiah. Sistem temu kembali informasi merupakan sistem yang digunakan untuk menemukan informasi yang relevan dengan kebutuhan dari penggunanya secara otomatis dari suatu koleksi informasi. Salah satu aplikasi umum dari sistem temu kembali informasi adalah *Search Engine* atau mesin pencari. Pengguna dapat mencari halaman web yang dibutuhkannya melalui *Search Engine*. Fungsi *Search Engine* adalah pintu gerbang bagi para pengguna sebelum memasuki situs atau website tertentu, *Search Engine* disebut juga sebagai portal (pintu masuk) ke sebuah web (Indrajit, 2006:4).

Hampir semua kajian dalam dunia ilmu pengetahuan dapat ditemukan di internet, termasuk juga kajian tentang Ilmu Perpustakaan. Kajian Ilmu Perpustakaan menitik beratkan kajiannya tentang bagaimana mengolah, memanfaatkan sumber informasi sehingga dapat ditemu kembalikan pencari informasi.

Efektivitas dari suatu sistem temu balik informasi (STBI) adalah kemampuan dari sistem itu untuk memanggil berbagai dokumen dari suatu *database* sesuai dengan permintaan pengguna. Untuk melakukan penelusuran yang efektif diperlukan sebuah bahasa yang digunakan untuk memasukkan kata kunci penelusuran. Sebuah penelusuran informasi tidak akan berjalan tanpa adanya bahasa atau kosakata penelusuran. Bahasa atau kosakata penelusuran berfungsi sebagai alat untuk memerintahkan sistem temu kembali informasi agar dapat menemukan dokumen yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

Dalam sistem temu kembali informasi dikenal dua pendekatan penelusuran yang lazim digunakan yaitu bahasa alami dan kosakata terkontrol (Hasugian : 2003). Dari dua model penelusuran tersebut, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adakalanya penggunaan bahasa alami lebih efektif digunakan dalam penelusuran dari pada menggunakan bahasa terkontrol, demikian sebaliknya penggunaan kosakata terkontrol adakalanya lebih baik digunakan untuk penelusuran dari pada menggunakan bahasa alami.

Banyak *Search Engine* yang ada di internet, yang paling populer adalah Google dan Yahoo. Berdasarkan rilis yang dibuat alexa, Google menempati urutan ke-1 dalam kriteria *Search Engine* top site yang paling sering digunakan. Google dapat mencari berbagai macam jenis dokumen, dari yang berbentuk gambar, video ataupun berbentuk format teks seperti doc, html dan PDF. Sedangkan Yahoo menempati peringkat ke 4 berdasarkan data *top site* alexa, dan sama halnya dengan Google, Yahoo juga memiliki fasilitas pencarian berbagai macam. Sedangkan berdasarkan yg dirilis oleh Danny Sullivan, *Editor-in-chief, Search Engine Watch* pada bulan Mei 2010 Kategori *Search Engine* yang menjadi referensi utama penelitian ini adalah *top choices category* yang ditempati oleh Google setelah itu Yahoo menyusul Altavista, AOL.

Pendekatan efektifitas sebuah sistem temu kembali informasi dapat dilakukan dengan perhitungan terhadap nilai perolehan (*recall*) dan nilai ketepatan (*precision*). Semakin tinggi nilai ketepatan suatu penelusuran maka semakin efektif penelusuran yang dilakukan. Suatu sistem temu kembali informasi dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya rendah, (Rowley dalam Hasugian, 2003 :5).

Penelusuran yang efektif adalah penelusuran yang dapat merumuskan *query* dan hasil temuan dari pencarian *Search Engine* Google dengan Yahoo tepat dan *query* tersebut terdapat di bagian *abstrac* isi dari suatu dokumen, Jika suatu dokumen yang di temukan berhubungan dengan *field* judul,*field* abstrak, *field* pengarang, kemudian disesuaikan dengan isi dari dokumen tersebut jika sesuai degan keseluruhan subjek yang diketikkan kedalam *Search Engine*. Maka dokumen tersebut dinyatakan relevan dengan hasil pencarian yang diinginkan oleh pengguna. Dan jika *query* yang sama dibangun tidak sesuai dengan sumber *query* yang diinginkan maka tidak berhubungan.

Google dan Yahoo sebagai salah satu model sistem temu kembali informasi perlu diketahui efektifitasnya dalam menemukan dokumen ilmiah, terutama dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan. Untuk menelusur dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu

Perpustakaan, diperlukan istilah atau subjek penelusuran yang erat kaitannya dengan bidang Ilmu Perpustakaan.

Kesulitan dalam menemukan bahan informasi yang ada di Google dan Yahoo dikarenakan *database* yang dimiliki oleh Google dan Yahoo sangat banyak ragamnya, bukan hanya pengguna biasa yang mengalami masalah dalam penemuan dokumen ilmiah baik berupa *e-book*, *e-journal* dan lain-lain, bahkan pengguna yang sudah mahir pun mengalami masalah dalam penemuan informasi. Para pencari informasi jenuh dikarenakan halaman dari hasil temuan seperti halaman *web* yang tidak dapat ditampilkan, halaman *web* palsu. Hal ini yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti perbandingan efektivitas hasil temuan dari *Search Engine* Google dengan Yahoo yang dibatasi pada bidang Ilmu Perpustakaan yang terdapat pada *Library of Congress Subject Heading 2009*.

Untuk mengetahui efektifitas penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan, dapat dilakukan dengan melakukan penilaian ketepatan dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dengan menggunakan *Search Engine* Google dan Yahoo, yaitu dengan menilai perolehan dan nilai ketepatan hasil penelusuran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menetapkan judul: Perbandingan Efektivitas Penelusuran Bidang Ilmu Perpustakaan Menggunakan *Search Engine* Google dengan *Search Engine* Yahoo.

Ruang lingkup penelitian ini mencakup kajian sistem temu balik informasi, dengan pendekatan pada penelusuran online menggunakan *Search Engine* Google dan *Search Engine* Yahoo menggunakan pencarian berdasarkan file PDF.

TINJAUAN LITERATUR

1. Sistem Temu Balik Informasi

Penelusuran informasi adalah mencari kembali informasi yang pernah ditulis orang mengenai topik tertentu, informasi tersebut terdapat dalam publikasi yang diterbitkan baik dalam maupun luar negeri (Djatin, 1996: 3). Penelusuran informasi sebagaimana dijelaskan oleh Marchioni (1995) dalam Large (2001: 27) yaitu sebuah kebutuhan hidup yang digunakan untuk merencanakan, mengambil tindakan dan melakukan apa yang dibutuhkan untuk mendapatkan sebuah pemahaman yang dapat diterima oleh akal.

Sulistiyo-Basuki (1992: 132), mengungkapkan bahwa sistem temu balik informasi adalah sejumlah kegiatan yang bertujuan menyediakan dan memasok informasi bagi pengguna sebagai jawaban permintaan pengguna.

Sistem temu balik informasi meliputi penyimpanan, penyediaan, referensiasi, identifikasi, dan pencarian dokumen yang relevan pada pangkalan data untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai. Maksud dan tujuan informasi adalah untuk memanggil dokumen- dokumen atau informasi masyarakat pengguna (Hasugian, 2001: 6).

Dari uraian di atas dapat dikatakan STBI adalah pencarian kembali informasi dan temu kembali informasi yang meliputi penyimpanan, penyediaan referensiasi, identifikasi dari sebuah dokumen.

Menurut Borgman (1996) seperti dikutip oleh Large (2001: 30) untuk melakukan kegiatan penelusuran informasi seorang penelusur informasi paling tidak harus memiliki tiga pengetahuan yaitu:

- a. *Conceptual*, untuk mengkonversi sebuah kebutuhan informasi kedalam sebuah *query* yang dapat ditelusur.
- b. *Semantic*, untuk membangun atau mengembangkan sebuah *query* untuk sebuah sistem.
- c. *Technical*, untuk memasukkan *query* sebagai bahasa penelusuran yang spesifik.

2. Penilaian Relevansi Dokumen

Untuk menentukan relevan atau tidaknya sebuah dokumen hasil penelusuran dengan subjek bidang Ilmu Perpustakaan digunakan acuan sebagai berikut:

- a. Apabila istilah-istilah pencarian atau *query* termuat pada *field* judul, atau *field* abstrak, atau pada subjek, yang dalam hal ini juga terdapat pada *field descriptor* dan *field other descriptor*, maka suatu dokumen dinyatakan berhubungan (*related*) dengan *query*.
- b. Jika istilah-istilah pencarian atau *query* hanya terdapat pada *field* lain misalnya, pada *field* sumber atau dari *field* jenis publikasi maka dokumen tersebut dinyatakan tidak berhubungan (*related*) dengan *query* (Hasugian, 2006: 9).

Menurut Hardi (2006:4) untuk mengukur relevansi hasil temuan *Search Engine* dapat dilakukan dengan menggunakan metode penilaian relevansi bertingkat (*Graded Relevant Assessment*) 0-3. Skala penilaian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Halaman yang menampilkan dokumen-dokumen makalah penelitian, artikel ilmiah, Jurnal, tutorial dan prosiding seminar/ konferensi atau paten mendapat skor 3.

- b. Halaman yang menampilkan abstrak makalah penelitian, artikel ilmiah, Jurnal, tutorial, dan prosiding seminar/konferensi atau paten mendapat skor 2.
- c. Halaman yang menampilkan pangkalan buku atau pangkalan data mendapat skor 1.
- d. Halaman yang menampilkan selain poin-poin di atas (misalnya website perusahaan, kamus, ensiklopedi, organisasi, dsb.) mendapat skor 0.
- e. Halaman yang tidak bisa ditampilkan karena server yang tidak merespons setelah tiga kali penelusuran secara berurutan mendapat skor 0.

Menurut Rowley dalam Hasugian (2003: 05). Suatu sistem temu kembali informasi dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*Precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya rendah. Kondisi ideal dari keefektifan suatu sistem temu kembali informasi adalah apabila rasio *recall* dan *Precision* sama besarnya (1 : 1).

Perolehan (*recall*) berhubungan dengan kemampuan sistem untuk memanggil dokumen yang relevan. Untuk menghitung nilai perolehan (*recall*) digunakan rumus sebagai berikut: (Hasugian, 2006 : 5)

Jumlah Dokumen yang Terambil

$$Recall (R) = \frac{\text{Jumlah Dokumen yang Terambil}}{\text{Jumlah Dokumen Relevan yang Ada dalam Database}}$$

Ketepatan (*Precision*) berkaitan dengan kemampuan sistem untuk tidak memanggil dokumen yang tidak relevan. Untuk menghitung nilai ketepatan (*precision*) digunakan rumus sebagai berikut (Hasugian, 2006 : 5):

Jumlah Dokumen Relevan yang Terambil

$$Precision (P) = \frac{\text{Jumlah Dokumen Relevan yang Terambil}}{\text{Jumlah Dokumen yang terambil dalam Pencarian}}$$

Dalam penelitian ini rumus untuk mencari nilai ketepatan sebuah dokumen dilakukan dengan menghitung skor ketepatan dokumen, yang kemudian dibagi dengan jumlah dokumen yang dievaluasi (Hardi, 2006 : 3). Rumus yang digunakan tersebut yaitu:

Jumlah Skor Dokumen Ilmiah yang Ditemukan

$$Precision (P) = \frac{\text{Jumlah Skor Dokumen Ilmiah yang Ditemukan}}{\text{Total Temuan yang Dievaluasi}}$$

3. *Search Engine*

Search Engine adalah sebuah program yang dapat ditampilkan melalui internet yang fungsinya adalah membantu seseorang untuk mencari berbagai informasi yang ingin diketahui (Indrajit, 2006: 3). Menurut Wahid dalam Kamus Istilah Teknologi Informasi (2005: 183) menyatakan bahwa: Mesin Pencari (*Search Engine*) yaitu sebuah program yang mencari dokumen berdasarkan subjek yang telah ditentukan dan mengirimkan daftar dokumen yang mengandung subjek tersebut. Biasanya mesin pencari ini bekerja dengan mengirimkan sebuah *bot* atau *spider* untuk mendapatkan sebuah dokumen sebanyak mungkin. Program lain yang disebut *indexer* kemudian membaca dokumen-dokumen ini dan membuat indeks berdasarkan kata yang dikandung setiap dokumen.

Sedangkan menurut Rafiudin (2003: 1) menyatakan bahwa :

Search Engine adalah sebuah mesin pencari yang ulet dan teliti, yang melakukan eksplorasi atas informasi-informasi yang diminta tanpa memandang kapan, dimana, dan oleh siapa itu dilakukan. *Search Engine* dirancang oleh insinyur-insinyur teknologi informasi sefleksibel mungkin, mudah digunakan dengan konstruksi yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

4. Informasi Ilmiah

Informasi adalah data yang sudah diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi, hanya informasilah yang mempunyai nilai untuk memudahkan orang mengambil keputusan (Siagian, 1990: 27).

Tulisan ilmiah adalah tulisan yang didasari oleh hasil pengamatan, peninjauan, penelitian dalam bidang tertentu, disusun menurut metode tertentu dengan sistematika penulisan yang baku dan isinya dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya atau keilmiahannya (Ekosusilo, 1995: 11).

Adapun jenis-jenis informasi ilmiah literatur primer menurut A. Siregar (2003: 1) meliputi:

1. Artikel jurnal
2. Laporan penelitian/survei dan monografi riset
3. Makalah konferensi
4. Spesifikasi paten (sebuah penelitian yang sudah mendapatkan hak paten)
5. Disertasi

6. Literatur niaga (technical bulletin, data sheets, dll)
7. Preprint (progress report).

Dari uraian di atas dapat dikatakan jenis dokumen ilmiah tidak semua yang terdapat di internet melainkan artikel jurnal, laporan penelitian, makalah konferensi, spesifikasi paten yaitu sebuah penelitian yang sudah mendapat hak paten, disertasi, literatur niaga, Preprint.

5. Ilmu Perpustakaan

Menurut Sulistyio Basuki dalam Pengantar Ilmu Perpustakaan (1993: 5), Ilmu Perpustakaan adalah pengetahuan yang tersusun rapi yang menyangkut tujuan, objek, fungsi perpustakaan, fungsi metode, penyusunan teknik dan teori yang digunakan dalam pemberian jasa perpustakaan.

Sedangkan ilmu informasi menurut Prytherch dalam Harrod's Librarians Glosary (1995: 387), adalah ilmu yang mempelajari penggunaan informasi, sumber-sumber dan perkembangannya; biasanya lebih menekankan kepada peran-peran unit-unit perpustakaan dan informasi dalam mengelola dan menyebarkan informasi. Istilah Ilmu Perpustakaan lebih lama dikenal dibanding dengan istilah ilmu informasi. Sebelum itu, istilah Ilmu Perpustakaan dikenal dengan istilah Kepustakawanan (*librarianship*), Kajian Perpustakaan (*library studies*) dan Ilmu Perpustakaan (*library science*). Istilah Ilmu Perpustakaan mulai diperkenalkan pada tahun 1923 tatkala University of Chicago memulai pendidikan pustakawan pada tingkat master. Istilah Ilmu Informasi (*information science*) mulai dikenalkan oleh Moore School of engginering University of Philadelphia pada tahun 1959. Pendidikan untuk ilmu informasi baru dimulai pada tahun 1960-an, jauh lebih belakang dibanding dengan pendidikan formal pustakawan.

LCSH adalah daftar tajuk subjek yang berisi kosa kata subjek yang terkendali (*Controlled vocabulary*), yang diterbitkan oleh *Library of Congress of Subject Heading* tahun 2009 dan digunakan untuk menentukan subjek dokumen. dalam bidang Ilmu Perpustakaan.

Library science

1. *Classification – Books _ Libary science*
2. *Collectanea files*
3. *Communication in Library science*
4. *Comparative librarianship*
5. *Medical librarianship*

6. *Mentoring in library science*
7. *Minorities in library science*
8. *Music librarianship*
9. *Open and closed shelved*
10. *Proposal writing in library science*
11. *Public services (Libraries)*
12. *Rare book librarianship*
13. *Recataloging*
14. *Reclassification (Libraries)*
15. *Serials librarianship*
16. *Team librarianship*
17. *Technical services (Libraries)*
18. *Theater librarianship*
19. *Web librarianship*
20. *Women in library science (LCSH 2009).*

METODE PENELITIAN

Untuk itu akan diuraikan antara lain: mengenai jenis penelitian, pendekatan penelitian, populasi dan sampling, metode pengumpulan data, metode analisis data dan instrumen penelitian. Sedangkan lokasi penelitian ini dilakukan di warnet, rumah peneliti menggunakan sebuah komputer yang terhubung dengan internet.

1. Mengevaluasi Hasil Temuan.

Jika suatu dokumen yang di temukan berhubungan dengan *field* judul, *field* abstrak, *field* pengarang, kemudian disesuaikan dengan isi dari dokumen tersebut jika sesuai dengan keseluruhan subjek yang dimasukkan kedalam *Search Engine*. Maka dokumen tersebut dinyatakan relevan dengan hasil pencarian yang diinginkan oleh pengguna. Dan jika *query* yang sama di bangun tidak sesuai dengan sumber *query* yang diinginkan maka tidak berhubungan.

Dalam penelitian ini pencarian dalam *database* Google dan Yahoo dilakukan dengan cara menggunakan metode pencarian berdasarkan file Pdf, Penelitian ini membatasi pada 20 hasil temuan yang muncul pada halaman pertama saja. Pengujian dilakukan pada hari yang sama untuk menghindari terjadinya variasi hasil pencarian yang disebabkan oleh updating algoritma pengindeksan dari masing-masing *Search Engine* .

2. Menghitung Skor Dokumen

Merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penulis untuk menghitung ketepatan dokumen yang ditemukan dari hasil penelusuran melalui *Search Engine* untuk menghitung ketepatan dokumen dilakukan dengan membagi skor ketepatan dokumen dengan jumlah dokumen yang dievaluasi.

3. Analisis Data

Menurut Hardi (2006: 3) rumus untuk mengukur nilai ketepatan hasil penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dengan menggunakan bahasa alami pada *Search Engine* Google dan Yahoo, yaitu:

Untuk menginterpretasikan angka ketepatan dari sebuah dokumen, ditetapkan tiga kategori atau kelas yaitu: ketepatan tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan kriteria atau tolak

ukur yang digunakan untuk menyatakan kategori tersebut ialah skala interval, dengan mencari selisih kemungkinan angka presisi tertinggi (3) dengan kemungkinan angka presisi terendah (0) kemudian dibagi 3 sesuai kategori penilaian, perhitungan yang dimaksud yaitu: $(3 - 0 : 3 = 1)$. Dengan demikian kelas interval dari ketiga kategori interpretasi ketepatan tersebut adalah:

- a. Ketepatan rendah apabila angka P (*Precision*) berada pada rentang 0 – 1
- b. Ketepatan sedang apabila angka P (*Precision*) berada pada rentang 1,01 - 2
- c. Ketepatan tinggi apabila angka P (*Precision*) berada pada rentang 2,01 - 3. (Hasugian, 2006:9).

4. Variabel Penelitian

Variabel dari penelitian ini adalah hasil temuan dari *Search Engine* Google dengan *Search Engine* Yahoo. Jumlah hasil dari temuan akan diolah oleh penulis menggunakan metode ceklist beserta tabel.

PEMBAHASAN

Analisis Keseluruhan Efektivitas Penelusuran Bidang Ilmu Perpustakaan Berdasarkan Pencarian *File Pdf* pada *Search Engine* Google dan *Search Engine* Yahoo.

Analisis ini adalah hasil dari keseluruhan temuan yaitu pencarian berdasarkan pencarian berdasarkan file Pdf pada *Search Engine* Google dan *Search Engine* Yahoo, seperti yang terlihat pada tabel dan penjelasan hasil di bawah ini:

Tabel 1: Hasil Keseluruhan Nilai Ketepatan Subjek Penelusuran Bidang Ilmu Perpustakaan pada *Library Of Congress (LCSH) Subjek Heading* Menggunakan Pencarian *File PDF*

| No | Subjek Penelusuran | Nilai Ketepatan Google | Nilai Ketepatan Yahoo | Tingkat Ketepatan Yahoo | Tingkat Ketepatan Google |
|----|--|------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. | <i>Classification Books Libary science</i> | 1,84 | 2,21 | Sedang | Tinggi |
| 2. | <i>Collectanea files</i> | 2,4 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 3. | <i>Communication in</i> | 2,1 | 2,45 | Tinggi | Tinggi |

| | | | | | |
|---------------|--|--------------|--------------|--------|--------|
| | <i>Library science</i> | | | | |
| 4. | <i>Comparative librarianship</i> | 2,3 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 5. | <i>Medical librarianship</i> | 2,35 | 2,35 | Tinggi | Tinggi |
| 6. | <i>Mentoring in library science.</i> | 2,35 | 2,3 | Tinggi | Tinggi |
| 7. | <i>Minorities in library science</i> | 2,3 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 8. | <i>Music librarianship</i> | 2,42 | 2,55 | Tinggi | Tinggi |
| 9. | <i>Open and closed shelved.</i> | 2,4 | 2,5 | Tinggi | Tinggi |
| 10. | <i>Proposal writing in library science</i> | 2,45 | 2,33 | Tinggi | Tinggi |
| 11. | <i>Public services (Libraries)</i> | 2,5 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 12. | <i>Rare book librarianship</i> | 2,4 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 13. | <i>Recataloging</i> | 2,45 | 2,5 | Tinggi | Tinggi |
| 14. | <i>Reclassification (Libraries)</i> | 2,45 | 0 | Tinggi | Rendah |
| 15. | <i>Serials librarianship</i> | 2,3 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 16. | <i>Team librarianship</i> | 2,35 | 2,45 | Tinggi | Tinggi |
| 17. | <i>Technical services (Libraries)</i> | 2,45 | 2,45 | Tinggi | Tinggi |
| 18. | <i>Theater librarianship</i> | 2,3 | 2,4 | Tinggi | Tinggi |
| 19. | <i>Web librarianship</i> | 2,45 | 2,55 | Tinggi | Tinggi |
| 20. | <i>Women in library science</i> | 2,4 | 2,45 | Tinggi | Tinggi |
| Jumlah | | 46,96 | 45,89 | | |

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diinterpretasikan bahwa pada *Search Engine* Google nilai ketepatan tertinggi yaitu sebesar 46,96 pada subjek penelusuran ” *Proposal writing in library science, Recataloging, Reclassification (Libraries), Technical services (Libraries), Web librarianship* ” dngan nilai 2,45 dan untuk nilai ketepatan yang terendah adalah pada subjek “*Classification Books Libary science*” sebesar 1,84. Sedangkan pada *Search Engine* Yahoo nilai ketepatan tertinggi yaitu sebesar 2,55 pada subjek penelusuran ”*Music Librarianship*” dan “*Web librarianship*” dan untuk nilai ketepatan yang terendah adalah pada subjek “*Reclassification (Libraries)*” sebesar 0.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, diketahui beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya perolehan nilai ketepatan dengan subjek”*Rare Book Librarianship*” antara lain:

- a. Subjek ”*Proposal writing in library science, Recataloging, Reclassification (Libraries), Technical services (Libraries), Web librarianship*”, dapat mempresentasikan subjek “*Proposal writing in library science, Recataloging, Reclassification (Libraries), Technical services (Libraries), Web librarianship* ” secara mendalam.
- b. Subjek” *Proposal writing in library science, Recataloging, Reclassification (Libraries), Technical services (Libraries), Web librarianship*”, memiliki spesifikasi yang tinggi dalam menentukan istilah pencarian pada *Search Engine*.

Untuk nilai ketepatan terendah yaitu sebesar 0 pada subjek penelusuran “*Reclassification (Libraries)*”, Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, diketahui beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya perolehan nilai ketepatan dengan subjek “*Reclassification (Libraries)*”, antara lain:

- a. Subjek tidak memiliki spesifikasi istilah yang tinggi, sehingga masih bersifat global.
- b. Dokumen-dokumen yang ditemukan dengan subjek sebagian besar berupa website perusahaan yang menawarkan alat/barang, atau jasa-jasa dibidang mesin dan produk, sehingga jauh dari kriteria dokumen ilmiah.

Untuk rata-rata keseluruhan nilai ketepatan dalam penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan pada *Search Engine* Google dan Yahoo dapat dihitung dengan rumus :

$$\rightarrow \frac{\text{Nilai Ketepatan Tertinggi}}{\text{Nilai Ketepatan Terendah}}$$



Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa rata-rata nilai ketepatan penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan menggunakan format file PDF pada *Search Engine* Google mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,34 sedangkan pada *Search Engine* Yahoo mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,29.

Berdasarkan data di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google (2,34) dan Yahoo (2,29) mendapatkan nilai ketepatan tinggi. Dapat diartikan bahwa dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google dan Yahoo dapat dijadikan pilihan dalam menelusur dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dalam format pencarian file PDF.

Nilai ketepatan sebesar 2,34 pada *Search Engine* Google dan nilai 2,29 pada *Search Engine* Yahoo dapat ditingkatkan lagi apabila jumlah dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dan informasi yang ada di internet terus meningkat jumlahnya. Sehingga semakin tinggi nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang ilmu perpustakaan maka semakin banyak pula referensi yang dapat digunakan dalam studi keilmuan bidang Ilmu Perpustakaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan data di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google (2,34) dan Yahoo (2,29) mendapatkan nilai ketepatan tinggi. Dapat diartikan bahwa dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan yang ada di *database* Google dan Yahoo dapat dijadikan pilihan dalam menelusur dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dalam format pencarian file PDF.

Nilai ketepatan sebesar 2,34 pada *Search Engine* Google dan nilai 2,29 pada *Search Engine* Yahoo dapat ditingkatkan lagi apabila jumlah dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan dan informasi yang ada di internet terus meningkat jumlahnya. Sehingga semakin tinggi nilai ketepatan dokumen ilmiah bidang ilmu perpustakaan maka semakin banyak pula referensi yang dapat digunakan dalam studi keilmuan bidang Ilmu Perpustakaan. Jika dilihat dari rata-rata nilai ketepatan dalam penelusuran bidang Ilmu Perpustakaan dengan

menggunakan pencarian berdasarkan file PDF yaitu sebesar Google (2,34) dan Yahoo (2,29), maka Google dengan Yahoo dapat dijadikan sebagai sebuah *Search Engine* untuk menelusur dokumen-dokumen ilmiah khususnya bidang Ilmu Perpustakaan.

Nilai ketepatan yang diperoleh sebuah subjek dengan menggunakan subjek bidang Ilmu Perpustakaan adakalanya mendapatkan perolehan yang tinggi, tetapi adakalanya juga mendapatkan nilai ketepatan yang rendah. Secara keseluruhan dokumen-dokumen ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan memiliki nilai ketepatan tinggi, penelusuran informasi ilmiah bidang Ilmu Perpustakaan mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,34 sedangkan pada *Search Engine* Yahoo mendapatkan nilai ketepatan tinggi yaitu sebesar 2,29.

DAFTAR PUSTAKA

- Anoraga, Panji. 1997. *Manajemen Bisnis*. Cet1. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Menejemen Penelitian*. Jakarta:Rineka Cipta
- , 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Chowdhury, G.G. 1999. *Introduction to Modern Information Retrieval*. London: *Library AssociationPublishing*.
- Sullivan, Danny. Major search engines and directories. <http://www.searchenginewatch.com>. (25 Juni 2010)
- Djatin, Jusni. 1996. *Penelusuran Literatur*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Handoko, T. Hani. 2002. *Manajemen*. Edisi 2, Cet 14. Yogyakarta: BPFE.
- Hardi, Wishnu. 2006. “Mengukur Kinerja Search Engine: Sebuah Eksperimentasi penilaian Precision And Recall Untuk Informasi Ilmiah Bidang Ilmu Perpustakaan Dan Informasi”. Dalam <http://eprints.rclis.org/00011208/> (25 Juni 2010)
- Hasugian, Jonner. 2003. *Penggunaan Bahasa Alami Dan Kosa Kata Terkontrol Dalam Sistem Temu Kembali Informasi Berbasis Teks*. Medan, USU Digital Library.
- Hasugian, Jonner. 2006 *Penggunaan Bahasa Alami Dan Kosa Kata Terkontrol Dalam Sistem Temu Kembali Informasi Berbasis Teks Medan, USU Digital Library*. Dalam (25 Juni 2010)
- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17059/1/pus-des2006-1.pdf>
- Hasugian, Jonner. *Penelusuran Online dan Ketersediaan Sumber Daya Informasi Elektronik*. Pustaha: Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi, Vol.4, No.1, Juni 2008.
- Indrajit, Richardus Eko, dkk. 2006. *Pemanfaatan Search Engine Sebagai Sarana Penunjang Proses Pembelajaran*. Yogyakarta : Andi Offset.

- Large, Andrew, dkk. 2001. *Information Seeking In The Online Age : Principles And Practice*. Munchen : Saur.
- Library of Congress Subject heading, 2009 "Library Science"*.
- Pendit, Putu Laxman. 2003. *Penelitian Ilmu Perpustakaan dan Informasi : Suatu Pengantar Diskusi Epistemologi dan Metodologi*. Jakarta : JIP FS UI.
- Rafiudin, Rahmat. 2003. *Praktis Membangun Search Engine Untuk Website Anda*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Riyadi, Taufan.2009. "Jenis-jenis Search Engine". Dalam
http://ilmukomputer.org/wpcontent/uploads/2009/08/jenis_search_engine_taufan_riyadi.pdf
(25 Juni 2010)
- Indonesia, Proweb. 2010. "Search Engine". Dalam
http://www.prowebpro.com/articles/search_engine.php (10 Juni 2010)
- Siagian, S.P. 1990. *Sistem Informasi Untuk Pengambilan Keputusan* Jakarta : CV Haji Masagung.
- Siregar , A. Ridwan.2003. *Automasi Perpustakaan*. Medan: FAKULTAS ILMU BUDAYA USU.
- Sulistyo-Basuki. 1993. *Pangantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wahid, Fathul. 2005. *Kamus Istilah Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.