

**EFEKTIVITAS SISTEM TEMU KEMBALI INFORMASI *ONLINE*
PUBLIC ACCESS CATALOG (OPAC) DENGAN TINJAUAN *PRECISION*
MENGUNAKAN PENDEKATAN JUDUL DAN SUBJEK DI
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

Linda Kartina

Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi
Universitas Bengkulu
lindakartina96@gmail.com

Purwaka

Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi
Universitas Bengkulu

Fransiska Timoria Samosir

Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi
Universitas Bengkulu

Abstract : *Library as a centre for information resources is the backbone of the progress of an educational institution. Imbalance between the use of information retrieval system facilities advance search and a quick search of the catalogue are very common in a search. This study was aimed to know and to describe how the precision of information retrieval system by using title field and subject on OPAC (Online Public Access Catalog) at Muhammadiyah University Library of Bengkulu is effective as an information retrieval system. This study was a quantitative descriptive study using analytical methods. The technique of data collection in this study was by using trace observation on the Online Public Access Catalog (OPAC). The study was carried out by using the title of the names of study programs and the subject to study program as the study sample a mounted to 206. Sample were taken by using purposive sampling techniques. The result of the study showed that search using advanced search features by using the section title of sociology subject obtained a precision marks of 0,98 while the use of advanced search features by using biology education subject obtained precision mark of 0,66. The use of quick search feature by using the sociology subjects get a precision marks of 0,98 while the use of quick search feature by using biology education subject obtained a precision marks of 0,99. The testing on the four search shows that the quick search and advanced search features in the title and subject are in the average range of 0,90 so it is said that the search system of OPAC at Muhammadiyah University Library of Bengkulu is effective as an information retrieval system.*

Keywords : *Effectiveness, Precision, OPAC, Quick Search, Advanced Search*

Abstrak : Perpustakaan sebagai pusat sumber daya informasi menjadi tulang punggung gerak majunya suatu institusi pendidikan. Ketidakseimbangan antara penggunaan fasilitas sistem temu kembali informasi (*advance search*) dengan pencarian umum katalog (*quick search*) sangat sering terjadi dalam penelusuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana *precision* sistem temu kembali informasi dengan menggunakan *field* judul dan subjek pada OPAC (*Online Public Access Catalog*) di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu dan mendeskripsikan apakah sistem temu kembali informasi OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu efektif sebagai sistem temu kembali

informasi. Penelitian merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode analisis. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi penelusuran pada sistem temu kembali informasi OPAC. Penelitian dilakukan dengan menggunakan judul nama-nama mata kuliah program studi dan subjek mata kuliah program studi sebagai sampel penelitian sebanyak 206. Sampel yang diambil menggunakan teknik *sampling purposive*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelusuran penggunaan fitur *advanced search* dengan menggunakan ruas judul mata kuliah Sosiologi memperoleh nilai *precision* sebesar 0,98 sedangkan penggunaan fitur *advanced search* dengan menggunakan ruas judul mata kuliah pendidikan Biologi memperoleh nilai *precision* sebesar 0,66. Penggunaan fitur *quick search* dengan menggunakan ruas subjek mata kuliah Sosiologi memperoleh nilai *precision* sebesar 0,98 sedangkan penggunaan fitur *quick search* dengan menggunakan ruas subjek matakuliah pendidikan Biologi memperoleh nilai *precision* sebesar 0,99. Pengujian pada keempat penelusuran tersebut menunjukkan bahwa fitur penelusuran *quick search* dan *advanced search* pada ruas judul dan subjek berada pada rentang rata-rata 0,90 sehingga dikatakan sistem penelusuran OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu efektif sebagai sistem temu kembali informasi.

Kata Kunci : Efektivitas, Precision, Online Public Access Catalog, Quick Search, Advanced Search.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di bidang komputerisasi dan telekomunikasi saat ini memberi banyak kemudahan bagi pengguna informasi dalam mengakses berbagai jenis sumber daya informasi terutama pada bidang perpustakaan. Sistem temu kembali informasi merupakan hal yang penting diketahui oleh pengguna.

Sistem Temu Kembali Informasi (STBI) adalah suatu proses yang dilakukan untuk menemukan dokumen yang dapat memberikan kepuasan bagi pengguna dalam memenuhi kebutuhan informasinya. Tujuan utama STBI adalah untuk menemukan dokumen yang sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna secara efektif dan efisien, sehingga dapat memberikan kepuasan baginya. Dengan demikian sasaran akhir dari STBI adalah kepuasan pemakai *Tague-Sutcliffe*.¹

Ketidakseimbangan dan kesenjangan antara penggunaan fasilitas (*advance search*) dengan pencarian umum katalog (*quick search*). Pengguna lebih sering menggunakan pencarian umum katalog (*quick search*) daripada fasilitas (*advance search*) pencarian secara spesifik dan juga adanya koleksi buku yang tidak sesuai dirak dengan

¹ Jonner Hasugian, "Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online: Perlakuan Terhadap Seorang Pencari Informasi Sebagai Real User," *Pustaka* 2, no. 1 (2006): 1.

jawaban yang diberikan pada OPAC membuat pemustaka kebingungan terkadang ketika mencari informasi yang dibutuhkan pada OPAC tidak menemukan, pemustaka sering bertanya kepada pustakawan.

Efektivitas sistem temu kembali informasi bisa juga diukur hanya berdasarkan tinggi atau rendahnya ketepatan dokumen dengan *query*. Selain itu, jumlah dokumen dalam *database* di Universitas Muhammadiyah Bengkulu sangatlah banyak sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan *recall* karena, dalam *recall* perlu memeriksa dokumen dalam database sesuai dengan penjelasan dari Rowley dalam Hasugian² bahwa *recall* sebenarnya sulit diukur karena jumlah seluruh dokumen yang relevan dalam database sangat besar. Oleh karena itu, ketepatanlah (*Precision*) yang biasanya menjadi salah satu ukuran yang digunakan untuk menilai efektivitas sistem temu kembali informasi Rowley.

LANDASAN TEORI

Pengertian Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik.³ “Efektivitas adalah keadaan berpengaruh, dan berhasil”. “Efektivitas memberikan pengertian dapat menunjukkan bahwa apa yang dikehendaki tercapai mengenai sasaran atau apa yang diciptakan menjadi realita”.⁴

Sistem Temu Kembali Informasi

Sistem temu balik informasi adalah suatu proses untuk mengidentifikasi, kemudian memanggil (*retrieve*) suatu dokumen dari suatu simpanan (*file*), sebagai jawaban atas permintaan informasi.

Ingwersen dalam Hasugian,⁵ menyatakan bahwa “sistem temu balik informasi adalah proses yang berhubungan dengan representasi, penyimpanan, pencarian dengan pemanggilan informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi yang diinginkan pengguna”.

² Hasugian, 76.

³ Tim Redaksi KBBI PB, “Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat),” in *Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008), 284.

⁴ Ratih Diah Pertiwi and Yuli Rohmiyati, “Efektivitas Layanan Terpadu Perpustakaan Sekolah (Ltps) Perpustakaan Daerah Jawa Tengah Tahun 2013,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 2, no. 3 (2013): 48.

⁵ Hasugian, “Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online,” 3.

Menurut Sulisty-Basuki dalam Lestari,⁶ “Temu kembali informasi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan dan memasok informasi bagi pemakai sebagai jawaban atas permintaan atau berdasarkan kebutuhan pemakai”.

OPAC (*Online Public Access Catalog*)

Kamus istilah perpustakaan menyebutkan bahwa OPAC adalah suatu database dari *record-record catalog* yang diakses oleh pencari informasi. OPAC ini berfungsi sebagai *catalog* terpasang (*online catalog*) yang dapat diakses secara langsung oleh pencari informasi di perpustakaan.⁷

Penilaian Relevansi

Efektivitas dari sistem temu kembali informasi tersebut dapat diukur. Ada dua hal penting yang biasanya digunakan sebagai acuan dalam mengukur kemampuan suatu STBI yaitu perolehan (*recall*), dan ketepatan (*precision*).⁸ Kondisi ideal dari keefektivan suatu sistem temu kembali informasi adalah apabila rasio *recall* dan *precision* sama besarnya (1:1).⁹ Selain itu, suatu sistem temu kembali dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya rendah.

Burgin dalam Lestari,¹⁰ membagi tingkat relevansi menjadi tiga, yaitu “sangat relevan” (*highly relevant*), “relevan marginal” (*marginally relevant*), dan “tidak relevan” (*not relevant*). Burgin memberikan definisi dan interpretasi untuk masing-masing tingkat relevansi seperti tercantum dalam tabel di bawah ini:

⁶ Nisaa Putri Lestari, “Uji Recall and Precision Sistem Temu Kembali Informasi OPAC Perpustakaan ITS Surabaya” (PhD Thesis, Universitas Airlangga, 2016), 14.

⁷ H. S. Lasa, “Kamus Istilah Perpustakaan,” *Yogyakarta: Gadjah Mada University*, 1998, 89.

⁸ Miranda Lee Pao, *Concepts of Information Retrieval* (Englewood, Colo.: Libraries Unlimited, 1989), 225.

⁹ Pao, 229.

¹⁰ Lestari, “Uji Recall and Precision Sistem Temu Kembali Informasi OPAC Perpustakaan ITS Surabaya,” 26.

Tabel 2.1 Interpretasi Tingkat Relevansi

Tingkat Relevansi	Defenisi	Interpretasi
Relevan	Dokumen adalah respon langsung bagi Pertanyaan	Saya marah apabila sistem tidak menemukan dokumen ini
Relevan Marginal	Topik dokumen relevan, tapi bukan respon langsung dari Pertanyaan	Dokumen ditemukan atau tidak, saya tetap merasa senang
Tidak relevan	Dokumen tidak relevan dengan Pertanyaan	Saya kecewa bila sistem menemukan dokumen ini

Menurut Hasugian,¹¹ kriteria yang digunakan penelusur untuk menilai berhubungan atau tidaknya suatu dokumen dengan *query* ialah dengan menetapkan acuan tolak ukur sebagai berikut:

1. 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*
2. 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*.

Recall dan Precision

Recall

Salah satu penerapan prinsip relevansi yang sejak dahulu digunakan dalam pengembangan sistem *Information Retrieval* (IR) adalah penggunaan ukuran *recall and precision*.¹² Sejak teori tentang *Information Retrieval* berkembang di tahun 1940an, para ilmuwan selalu memeras otak, bagaimana caranya membuat sistem *Information Retrieval* yang benar-benar handal. Para ilmuwan ingin mengetahui cara mengukur keefektifan sebuah sistem IR dalam memenuhi permintaan informasi dan cara mengukur

¹¹ Hasugian, "Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online," 9.

¹² Putu Laxman Pendit, *Perpustakaan Digital Prespektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia* (Jakarta: Sagung Seto, 2007), 112.

kemampuan sistem dalam menyediakan dokumen yang relevan dengan kebutuhan pemakai. Oleh karena itu, para ilmuwan mencoba menggunakan *recall and precision* sebagai upaya menyelesaikan persoalan tersebut.

Menurut Pendit,¹³ *Recall* adalah proporsi jumlah dokumen yang dapat ditemukan-kembali oleh sebuah proses pencarian di sistem IR dengan rumus :

$$\text{Recall(R)} = \frac{\text{Jumlah dokumen relevan yang terambil}}{\text{Jumlah semua dokumen relevan di dalam koleksi}}$$

Precision

Precision atau yang disebut dengan ketepatan berhubungan dengan kemampuan sistem temu kembali informasi untuk tidak memanggil dokumen yang tidak relevan. *Precision* atau ketepatan menurut Jizba¹⁴ adalah “*Precision is the ratio of the number of relevant records retrieved to the total number of irrelevant and relevant records retrieved. It is usually expressed as a percentage.*” Ketepatan adalah perbandingan jumlah dokumen yang relevan yang diambil dengan jumlah total dokumen yang relevan dan dokumen relevan yang diambil oleh pengguna.

Berikut adalah rasio dari tingkat ketepatan (*precision*) menurut Pao yang dikutip oleh Hasugian :¹⁵

$$\text{Precision(P)} = \frac{\text{Jumlah dokumen Terpanggil relevan dengan kebutuhan}}{\text{Jumlah dokumen yang terpanggil dalam pencarian}}$$

Tabel 2.2 : Matriks *Recall and Precision* Lancaster

	Relevant	Not Relevant	Total
Retrieved	a (<i>hits</i>)	b (<i>noise</i>)	a + b
Not Retrieved	c (<i>misses</i>)	d (<i>rejected</i>)	c + d
Total	a + b	c + d	a + b + c + d

¹³ Pendit, 112.

¹⁴ Desi Kristasari Barus, “Efektivitas Penggunaan Fitur Quick Search Dan Advanced Search Online Access Catalog (OPAC) Perpustakaan Oleh Mahasiswa Politeknik Negeri Medan.” (Universitas Sumatera Utara, 2014), 12.

¹⁵ Hasugian, “Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online,” 5.

Pengukuran *Precision*

Precision adalah proporsi jumlah dokumen yang ditemukan dan dianggap relevan untuk kebutuhan pemakai/ pencari informasi. Dengan demikian rasio *precision* (P) yang dapat digunakan sebagai perhitungan efektivitas penelusuran dinyatakan sebagai berikut:

$$P = \frac{a}{a+b}$$

Keterangan :

a = jumlah dokumen yang relevan dan terpanggil

b = jumlah dokumen yang tidak relevan tetapi terpanggil

c = jumlah dokumen yang relevan tetapi tidak terpanggil

d = jumlah dokumen yang tidak relevan dan tidak terpanggil

Untuk menginterpretasikan angka presisi, ditetapkan tiga kategori atau kelas yaitu: presisi 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 (1) dengan kemungkinan angka presisi terendah (0) kemudian dibagi 3 sesuai kategori penilaian, rielnya adalah $(1 - 0) : 3 = 0,33$. Dengan demikian kelas interval dari ketiga kategori interpretasi presisi tersebut adalah:¹⁶

- Presisi rendah apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,00 – 0,33
- Presisi sedang apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,33 – 0,66
- Presisi tinggi apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,67 – 1,00

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian deskriptif analisis adalah tipe penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kondisi lapangan secara apa adanya. Berdasarkan definisi di atas dapat diketahui bahwa penelitian kuantitatif deskriptif ini, digunakan untuk menggambarkan nilai serta menganalisis hasil dari penelitian Efektifitas sistem temu kembali informasi OPAC dengan tinjauan *precision* menggunakan pendekatan judul dan subjek di Universitas

¹⁶ Hasugian, 11.

Muhammadiyah Bengkulu (Studi: Pendidikan Sains dan Sosial).

Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini diambil dari daftar Program studi mata kuliah pendidikan sains dan sosial pada jurusan Biologi dan Sosiologi. Hal ini dikarenakan Pendidikan Sains dan sosial merupakan kedua jurusan pada pencarian di OPAC koleksi perpustakaan yang sering diminati dan kurang diminati mahasiswa. Maka, penelitian merujuk pada dua program studi sebagai acuan penelitian.

Sampel akan di ambil keseluruhan dari masing-masing mata kuliah program studi dan subjeknya. Didalam penelitian ini, total jumlah populasi yang diteliti berjumlah 206, dengan pembagian judul dan subjek yaitu:

- 49 judul mata kuliah program studi Biologi
- 26 judul mata kuliah program studi Sosiologi
- 76 subjek mata kuliah program studi Biologi
- 55 subjek mata kuliah program studi Sosiologi

Penentuan judul di tentukan berdasarkan mata kuliah program studi yang di ampu yang di dasarkan pada buku panduan akademik. Sertapenentuan subjek berdasarkan *Library Of Congress Subject Heading* (LCSH), daftar tajuk subjek Bahasa Indonesia.¹⁷

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sistem temu kembali informasi merupakan suatu proses *untuk mengidentifikasi*, kemudian memanggil (*retrieve*) suatu dokumen dari suatu simpanan (*file*), sebagai jawaban atas permintaan informasi. Ingwersen dalam Hasugian,¹⁸ menyatakan bahwa “sistem temu balik informasi adalah proses yang berhubungan dengan representasi, penyimpanan, pencarian dengan pemanggilan informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi yang diinginkan pengguna”.

Sistem temu balik informasi merupakan suatu sistem yang dibangun oleh proses interaksi antara objek sistem, setting sistem, dan situasi yang memungkinkan terjadi penelusuran serta ditemukannya informasi potensial yang diinginkan oleh

¹⁷ Sulisty-Basuki, *Daftar Tajuk Subjek Dalam Bahasa Indonesia* (Jakarta: Sagung Seto, 2012).

¹⁸ Hasugian, “Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online,” 3.

penelusur informasi. Sistem temu balik informasi juga meliputi kegiatan mengorganisasikan dokumen atau informasi agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Dengan kata lain sistem temu balik informasi menangani proses yang berkaitan dengan representasi dokumen, penyimpanan, penelusuran dan penemuan informasi yang relevan terhadap suatu sistem yang dapat menjembatani informasi dengan pengguna yang membutuhkan informasi.

***Precision* sistem temu kembali informasi OPAC (Online Public access Catalog) berdasarkan judul studi pendidikan sains jurusan pendidikan biologi**

Hasil observasi penelusuran yang dilakukan pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu dengan uji *precision* kriteria judul Program Studi Pendidikan Biologi pada fitur penelusuran *advanced search* menggunakan 49 *query*/kata kunci kriteria judul, maka didapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 dan nilai *precision* terendah sebesar 0. Berikut nilai *precision* yang diperoleh:

- Kata kunci penelusuran /*Query* yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 1 terdapat 26 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /*Query* yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,67 terdapat 1 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /*Query* yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,06 terdapat 1 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /*Query* yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,04 terdapat 1 *query* kata kunci.
- Sedangkan nilai *precision* terendah yaitu 0 terdapat 20 *query* kata kunci

***Precision* sistem temu kembali informasi OPAC (Online Public Access Catalog) berdasarkan subjek studi pendidikan sains jurusan pendidikan biologi**

Hasil observasi penelusuran yang dilakukan pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu dengan uji *precision* kriteria subjek Program Studi Pendidikan Biologi pada fitur penelusuran *quick search* menggunakan 76 *query*/kata kunci kriteria subjek, maka didapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 dan nilai *precision* terendah sebesar 0. Berikut nilai *precision* yang diperoleh:

- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 1 terdapat 27 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,67 terdapat 1 *query* kata kunci.
- Sedangkan nilai *precision* terendah yaitu 0 terdapat 48 *query* kata kunci.

Precision sistem temu kembali informasi OPAC (*Online Public Access Catalog*) berdasarkan judul studi sosial jurusan pendidikan sosiologi

Hasil observasi penelusuran yang dilakukan pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu dengan uji *precision* kriteria judul Program Studi sosiologi pada fitur penelusuran *advanced search* menggunakan 26 *query* kriteria judul, maka didapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 dan nilai *precision* terendah sebesar 0. Berikut nilai *precision* yang diperoleh:

- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 1 terdapat 16 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,83 terdapat 1 *query* kata kunci..
- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,75 terdapat 1 *query* kata kunci.
- Sedangkan nilai *precision* terendah yaitu 0 terdapat 8 *query* kata kunci.

Precision sistem temu kembali informasi OPAC (*Online Public Access Catalog*) berdasarkan subjek studi sosial jurusan pendidikan sosiologi

Hasil observasi penelusuran yang dilakukan pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu dengan uji *precision* kriteria subjek Program Studi sosiologi pada fitur penelusuran *quick search* menggunakan 55 *query* kata kunci kriteria subjek, maka didapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 dan nilai *precision* terendah sebesar 0. Berikut nilai *precision* yang diperoleh:

- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 1 terdapat 19 *query* kata kunci.
- Kata kunci penelusuran /Query yang mendapatkan hasil nilai *precision* sebesar 0,89 terdapat 1 *query* kata kunci.

➤ Sedangkan nilai *precision* terendah yaitu 0 terdapat 35 *query* kata kunci.

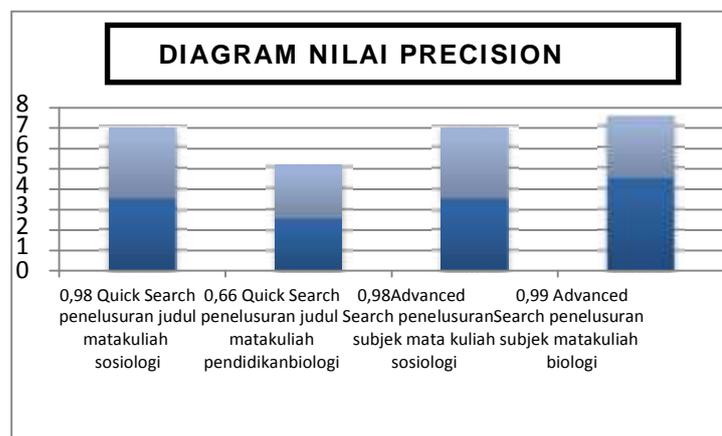
Efektifitas sistem temu kembali informasi OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai sistem temu kembali informasi

Efektifitas suatu sistem temu kembali informasi dapat dikatakan efektif apabila menghasilkan nilai *precision* yang tinggi. Menurut Rowley dalam Hasugian¹⁹, suatu sistem temu kembali informasi dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya rendah.

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa apabila hasil penelusuran tinggi maka nilai *precision* pada penelusuran OPAC akan efektif. Dengan demikian kelas interval dari ketiga kategori interpretasi presisi tersebut ditentukan berdasarkan tingkat presisi penelusuran:²⁰

- Presisi rendah apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,00 – 0,33
- Presisi sedang apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,33 – 0,66
- Presisi tinggi apabila angka P (*precision*) berada pada rentang 0,67 – 1,00

Dilihat dari hasil penelusuran pada OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu dalam penelusuran menggunakan kata kunci judul dan subjek akan menghasilkan nilai presisi yang akan di sajikan ke dalam bentuk diagram berikut:



Hasil diagram diatas dapat diketahui bahwa penelusuran menggunakan fitur *quick search* dengan menggunakan keyword judul mata kuliah pendidikan biologi ada pada urutan ke dua dimana pengujian penelusuran ini mendapatkan nilai presisi sebesar 0,66. Dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai tersebut dimasukkan

¹⁹ Jonner Hasugian, "Penggunaan Bahasa Alamiah Dan Kosakata Terkontrol Dalam Sistem Temu Balik Kembali Informasi Berbasis Teks," 2003, 5.

²⁰ Hasugian, "Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online," 11.

ke dalam kategori presisi sedang karena nilai presisi dalam penelusuran menggunakan judul mata kuliah pendidikan biologi termasuk pada rentang presisi 0,33-0,66.

Penelusuran menggunakan fitur *quick search* pada ruas judul dengan menggunakan keyword mata kuliah program studi Sosiologi mendapatkan nilai penelusuran tertinggi. Dimana nilai *precision* pada penelusuran menggunakan judul mata kuliah program studi Sosiologi mendapatkan nilai 0,98. Dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai presisi tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi karena nilai presisi dalam penelusuran menggunakan judul mata kuliah sosiologi termasuk pada rentang presisi 0,67-1,00.

Penelusuran menggunakan fitur *advanced search* dengan menggunakan keyword subjek mata kuliah pendidikan biologi ada pada urutan ke empat dimana pengujian penelusuran ini mendapatkan nilai presisi sebesar 0,99. Dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi karena nilai presisi dalam penelusuran menggunakan subjek mata kuliah pendidikan biologi termasuk pada rentang presisi 0,67-1,00.

Penelusuran menggunakan fitur *advanced search* dengan menggunakan keyword subjek mata kuliah sosiologi ada pada urutan ke tiga dimana pengujian penelusuran ini mendapatkan nilai presisi sebesar 0,99. Dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi karena nilai presisi dalam penelusuran menggunakan subjek mata kuliah sosiologi termasuk pada rentang presisi 0,67-1,00.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka, dapat diketahui bahwa penelusuran menggunakan fitur *advanced search* dengan menggunakan kata kunci/keyword subjek mata kuliah biologi menjadi penelusuran yang paling efektif sebagai penelusuran karena subjek mencapai *precision* tertinggi sebesar 0,99 dimana yang hampir mendekati 1. Pada penelusuran menggunakan subjek hampir memanggil semua jumlah *record* yg relevan. Dan melihat dari tingkat presisi penelusuran OPAC universitas Muhammadiyah Bengkulu sebagai sistem temu kembali informasi sudah dikatakan efektif dari hasil penelusuran karena menghasilkan nilai rata-rata yang baik. Nilai rata-rata penelusuran menggunakan judul dan subjek pada penelusuran OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu yaitu sebagai berikut :

No.	<i>Quick search</i> (judul)	Nilai <i>Precision</i>
1	Mata Kuliah Sosiologi	0,98
2	Mata Kuliah Pendidikan Biologi	0,66
No.	<i>Advanced search</i> (Subjek)	Nilai <i>Precision</i>
1	Mata Kuliah Sosiologi	0,98
2	Mata Kuliah Pendidikan Biologi	0,99
	Rata-rata	0,90

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Efektivitas Sistem Temu Kembali Informasi *Online Public Access Catalog* (OPAC) dengan Tinjauan *Precision* Menggunakan Pendekatan Judul dan Subjek di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu (Studi: Pendidikan Sains Dan Sosial) maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Efektivitas penelusuran penggunaan fitur *quick search* dengan menggunakan ruas judul mata kuliah Sosiologi sebanyak 26 judul, Maka ditemukan dengan jumlah dokumen terpanggil relevan (a) ditemukan sebanyak 149 dan jumlah dokumen tidak relevan tetapi terpanggil dalam pencarian (b) ditemukan sebanyak 2 dan penelusuran yang mendapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 terdapat 16 kata kunci penelusuran judul. Hasil penelusuran judul menggunakan judul matakuliah Sosiologi maka hasil penelusuran dengan nilai *Precision* pada ruas judul diperoleh sebesar 0,98. Penggunaan fitur penelusuran *advanced search* termasuk efektif. Sehingga pengujian pada penelusuran memperoleh nilai *precision* pada rentang kelas interval di 0,67-1,00 dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai presisi tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi.
2. Penggunaan fitur *quick search* penelusuran dengan menggunakan ruas judul mata kuliah Pendidikan Biologi sebanyak 49 judul, Maka ditemukan dengan jumlah dokumen terpanggil relevan (a) ditemukan sebanyak 247 dan jumlah dokumen tidak relevan tetapi terpanggil dalam pencarian (b) ditemukan sebanyak 123 dan penelusuran yang mendapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 terdapat 26 kata kunci penelusuran judul. Dan masih adanya *query* kata kunci yang menghasilkan nilai *precision* rendah sebesar 0,04 dan 0,06.
 Hasil penelusuran judul menggunakan judul mata kuliah Pendidikan Biologi maka hasil penelusuran dengan nilai *Precision* pada ruas judul diperoleh sebesar 0,66 nilai *precision* nya. Penggunaan fitur penelusuran *advanced search* termasuk cukup efektif. Sehingga pengujian

pada penelusuran memperoleh nilai *precision* pada rentang kelas interval di 0,33-0,66 dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai presisi tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi sedang.

3. Efektifitas penelusuran penggunaan fitur *advanced search* dengan menggunakan ruas subjek mata kuliah Sosiologi sebanyak 55 subjek, maka ditemukan dengan jumlah dokumen terpanggil relevan (a) ditemukan sebanyak 251 dan jumlah dokumen tidak relevan tetapi terpanggil dalam pencarian (b) ditemukan sebanyak 3 dan penelusuran yang mendapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 terdapat 19 kata kunci penelusuran subjek. Hasil penelusuran menggunakan subjek mata kuliah Sosiologi dengan nilai *Precision* pada ruas subjek diperoleh sebesar 0,98. Penggunaan fitur penelusuran *quick search* termasuk efektif. Sehingga pengujian pada penelusuran memperoleh nilai *precision* pada rentang kelas interval di 0,67-1,00 dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai presisi tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi.
4. Penggunaan fitur *advanced search* penelusuran dengan menggunakan ruas subjek mata kuliah Pendidikan Biologi sebanyak 76 subjek, Maka ditemukan dengan jumlah dokumen terpanggil relevan (a) ditemukan sebanyak 201 dan jumlah dokumen tidak relevan tetapi terpanggil dalam pencarian (b) ditemukan sebanyak 2 dan penelusuran yang mendapatkan nilai *precision* tertinggi sebesar 1 terdapat 2 kata kunci penelusuran subjek yaitu:
Hasil penelusuran menggunakan subjek matakuliah pendidikan biologi dengan nilai *Precision* pada ruas subjek diperoleh sebesar 0,99. Penggunaan fitur penelusuran *quick search* termasuk efektif. Sehingga pengujian pada penelusuran memperoleh nilai *precision* pada rentang kelas interval di 0,67- 1,00 dengan demikian, kelas interval interpretasi nilai presisi tersebut dimasukkan ke dalam kategori presisi tinggi.
5. Efektivitas sistem temu kembali informasi penelusuran dengan pengujian keempat penelusuran menunjukkan bahwa fitur penelusuran *advanced search* merupakan penelusuran yang paling efektif di gunakan dalam pencarian pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Dengan melihat hasil nilai *precision* sebesar 0,98 *quick search* subjek mata kuliah Sosiologi pada dan 0,99 *quick search* subjek mata kuliah biologi berada pada kelas interval 0,67- 1,00 pada penelusuran subjek mata kuliah program studi fitur penelusuran *quick search*, merupakan penelusuran yang

paling efektif di gunakan dalam pencarian pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Dan hasil akhir rata-rata penelusuran pada fasilitas penelusuran *quick search* dan *advanced search* pada ruas judul dan subjek pada keempat penelusuran OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu dapat dikatakan efektif sebagai sistem temu kembali informasi yang berada pada rentang rata-rata 0,90 pada nilai *precision* yang termasuk pada kelas interval 0,67-1,00 yang tergolong pada presisi tinggi. Sehingga sistem temu kembali informasi pada OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu dapat dikatakan efektif sebagai sistem temu kembali informasi.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat oleh penulis, maka penulis memberikan saran untuk meningkatkan kualitas sistem temu kembali informasi pada OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu supaya mendapatkan sistem penelusuran informasi yang relevan, efektif dan efisien yang akan di uraikan sebagai berikut:

1. Pentingnya kelengkapan dalam input data dan ketelitian pustakawan pengelola buku serta entry data buku, terutama pada data-data yang digunakan sebagai *query* pencarian. Agar tidak mengakibatkan lost dokumen/ tidak ditemukannya dokumen atau ditemukannya dokumen yang terpanggil tidak sesuai dengan judul pencarian pada saat dilakukan pemanggilan atau pencarian dokumen yang terkait.
2. Perlu dilakukannya pengecekan secara berkala pada OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada kesesuaian dokumen yang terpanggil *recall* dan Ketepatan *precision* agar lebih menghasilkan sistem penelusuran yang sangat efektif dengan pengecekan secara mandiri pada sistem OPAC SLiMS Universitas Muhammadiyah Bengkulu sehingga nilai penelusuran dengan tinjauan *precision* yang tergolong pada presisi sedang lebih bisa meningkat ke presisi yang sangat tinggi untuk menghasilkan sistem penelusuran yang sangat efektif.
3. Perlu dilakukannya optimalisasi kembali pada OPAC Universitas Muhammadiyah Bengkulu agar nilai penelusuran dengan tinjauan *precision* yang tergolong pada presisi tinggi lebih optimal lagi dengan cara penginputan data yang lebih akurat agar mempertahankan hasil nilai presisi yang tinggi dan efektif sebagai sistem temu kembali informasi

DAFTAR RUJUKAN

- Barus, Desi Kristasari. "Efektivitas Penggunaan Fitur Quick Search Dan Advanced Search Online Access Catalog (OPAC) Perpustakaan Oleh Mahasiswa Politeknik Negeri Medan." Universitas Sumatera Utara, 2014.
- Hasugian, Jonner. "Penelusuran Informasi Ilmiah Secara Online: Perlakuan Terhadap Seorang Pencari Informasi Sebagai Real User." *Pustaka* 2, no. 1 (2006): 1–13.
- . "Penggunaan Bahasa Alamiah Dan Kosa Kata Terkontrol Dalam Sistem Temu Balik Kembali Informasi Berbasis Teks," 2003.
- Lasa, H. S. "Kamus Istilah Perpustakaan." *Yogyakarta: Gadjah Mada University*, 1998.
- Lestari, Nisaa Putri. "Uji Recall and Precision Sistem Temu Kembali Informasi OPAC Perpustakaan ITS Surabaya." PhD Thesis, Universitas Airlangga, 2016.
- Pao, Miranda Lee. *Concepts of Information Retrieval*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited, 1989.
- PB, Tim Redaksi KBBI. "Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)." In *Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Pendit, Putu Laxman. *Perpustakaan Digital Prespektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto, 2007.
- Pertiwi, Ratih Diah, and Yuli Rohmiyati. "Efektivitas Layanan Terpadu Perpustakaan Sekolah (Ltps) Perpustakaan Daerah Jawa Tengah Tahun 2013." *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 2, no. 3 (2013): 153–163.
- Sulistyo-Basuki. *Daftar Tajuk Subjek Dalam Bahasa Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto, 2012.