



## EFEKTIVITAS SISTEM TEMU KEMBALI INFORMASI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA DALAM TINJAUAN RECALL DAN PRECISSION

Fathin Farazilla, Yusra Dewi Siregar, Muslih Faturrahman

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

### ABSTRACT

#### ARTICLE INFO

##### Article history:

Received April, 2024

Revised April, 2024

Accepted April, 2024

Available online May, 2024

##### Email:

fhatinz20@gmail.com ,

yusradewisiregar@uinsu.ac.id,

muslih.fath@uinsu.ac.id



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.  
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas  
Pendidikan Ganesha.

This study discusses information retrieval systems in recall and precision reviews at the Library of the Islamic University of North Sumatra. The purpose of this study was to determine the relative value of recall and precision at the OPAC, Islamic University of North Sumatra. This research is an experimental research with a quantitative approach. For data collection used the observation method, data search test. Based on the results of the study, it was found that searches with general keywords would result in more retrieved values than more specific keyword searches. However, the relevance rate of searches with more specific keywords is slightly higher than searches with general keywords. The results showed that the relative value of recall and

precision in the retrieval system at the Library of the Islamic University of North Sumatra obtained a relative recall value of 1.00 or a percentage of 100% and a precision value of 0.91 or a percentage of 91%. Thus the OPAC information retrieval system at the North Sumatra Islamic Library is said to be effective in finding the desired information

**Keyword:** OPAC, Recall and Precision, Information Retrieval System, library

### ABSTRAK

**Penelitian ini** membahas tentang sistem temu kembali informasi dalam tinjauan recall dan precision pada Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa nilai relative recall dan precision pada OPAC Universitas Islam Sumatera Utara. **Penelitian ini** adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Untuk pengumpulan data yang digunakan metode observasi, tes pencarian data. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pencarian dengan kata kunci yang umum akan menghasilkan nilai retrieved yang lebih banyak dari pada pencarian kata kunci yang lebih khusus. Akan tetapi, tingkat relevant dari pencarian dengan kata kunci yang lebih khusus sedikit lebih tinggi dibandingkan pencarian dengan kata kunci yang umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai relative recall dan precision pada sistem temu kembali di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara memperoleh nilai relative recall yaitu 1,00 atau dengan



presentase 100% dan nilai precision yaitu 0,91 atau dengan presentase 91%. Dengan demikian sistem temu kembali informasi OPAC di Perpustakaan Islam Sumatera Utara dikatakan efektif dalam menemukan informasi yang diinginkan..

## **Kata Kunci: OPAC, Recall dan Precision, Sistem Temu Kembali Informasi, Perpustakaan**

### **A. PENDAHULUAN**

Masyarakat membutuhkan informasi. Informasi sudah tidak diperlukan. Jika kita tidak memiliki informasi yang akurat, kita tidak akan dapat membuat keputusan terbaik untuk diri kita sendiri dan orang lain. Misalnya, sebagai guru dan siswa, mereka membutuhkan informasi yang akurat untuk membantu dalam pendidikan, penelitian, makalah, dan tugas akhir. Selain itu, petani membutuhkan informasi penting untuk mengatasi masalah pertanian dan mempromosikan produk mereka. Bisnis juga membutuhkan informasi yang beragam tentang klien dan masalah bisnis mereka.

Mendapatkan informasi semakin mudah dengan kemajuan teknologi, terutama internet. Namun, karena banyaknya informasi yang dapat kita akses dari internet, kita harus berhati-hati dalam memilih apa yang kita butuhkan. Perpustakaan harus dapat menyediakan pelanggannya dengan informasi yang mereka butuhkan baik secara online maupun offline karena peran mereka sebagai penyedia dan pengelola informasi.

Katalog perpustakaan, yang merupakan bagian dari kemajuan teknologi informasi yang digunakan perpustakaan saat ini, terdiri dari sistem Katalog Publik Online (OPAC). OPAC, sistem katalogterpasang yang umumnya dapat diakses, memungkinkan pengguna melakukan pencarian lebih mudah dan memberi tahu pengguna tentang keadaan sumber daya koleksinya. Selain itu, penggunaan katalog memastikan bahwa perpustakaan menyimpan karya tertentu dan menawarkan informasi tentang lokasinya. Jika sistem katalog terhubung ke sistem sirkulasi, pengguna dapat mengetahui apakah bahan pustaka yang sedang dicari tersedia atau dipinjam. (Jonner, 2016).

Sistem temu kembali informasi, atau OPAC, harus mempertimbangkan tingkat penelusuran informasi yang dilakukan oleh penggunanya selama proses pengembangannya. Dalam penelusuran informasi, ada dua alat yang digunakan: Recall dan Precision. Recall adalah perhitungan dari semua dokumen yang relevan yang ada di dalam sistem, dan Precision adalah jumlah kelompok dokumen yang relevan dari total jumlah dokumen yang ditemukan oleh sistem.

Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara tersedia untuk mahasiswa dan pengajar. Perpustakaan telah mulai menggunakan teknologi informasi untuk mencari bahan pustaka, seperti sistem peminjaman dan pengembalian mandiri, ketersediaan fasilitas Wi-Fi untuk mengakses internet, dan Katalog Akses Publik Online (OPAC).



Penulis baru mengetahui bahwa perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara memiliki fasilitas OPAC, alat yang biasa digunakan orang untuk mencari koleksi perpustakaan. Saat melihat layar komputer saat ini, pengguna biasanya bergantung pada kecepatan, kemudahan, dan kenyamanan. Pengguna menjadi puas segera dengan sistem yang responsif. Meskipun demikian, pengguna jarang mengetahui aspek ketepatan yang dicari oleh penelusuran. Misalnya, Anda mungkin tahu bahwa perpustakaan UISU menyediakan sumber daya yang luas tentang topik-topik yang terkait dengan ilmu fikih. Salah satu cara untuk menilai ketepatan pencarian sistem temu kembali OPAC adalah dengan menggunakan teknik perhitungan Recall dan Precision. Teknik ini sangat penting karena Recall dan Precision adalah alat yang digunakan untuk menentukan apakah sistem temu kembali informasi atau yang dikenal sebagai OPAC relevan. Akibatnya, penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Efektifitas Sistem Temu Kembali Informasi Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara Dalam Tinjauan Recall Dan Precision”

## **B. LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Sistem Temu Kembali Informasi**

IRS menawarkan berbagai layanan yang disebut temu kembali informasi, yang memungkinkan pelanggan mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Sistem ini berfungsi sebagai perantara antara sumber yang tersedia dan informasi yang dibutuhkan pelanggan setelah mengumpulkan data sistematis dari koleksi dokumen (Witanti, 2016). Mereka memiliki keunggulan dalam menemukan data dengan cepat, yang memungkinkan mereka untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara otomatis. Menurut Saltea, yang dikutip Devita Kusumawardani, sistem temu kembali informasi pada dasarnya adalah kumpulan laporan yang disimpan di tempat penyimpanan dan digunakan untuk menyimpan dan menemukan kembali informasi sesuai kebutuhan pengguna. Laporan ini dapat disimpan dalam bentuk bibliografi koleksi penyedia jasa, di mana penelusur informasi dapat menggunakan bibliografi koleksi sebagai bahasanya.

Informasi diberikan sesuai permintaan atau kebutuhan pengguna melalui sistem temu kembali informasi. Lancaster menunjukkan dalam buku Hardi (2006: 1) bahwa temu kembali informasi adalah proses pencarian dokumen dengan menggunakan istilah luas untuk menemukan dokumen yang berkaitan dengan topik tertentu, menunjukkan bahwa proses penemuan informasi harus menggunakan istilah tertentu. Hasigian (2006: 2) menyatakan bahwa sistem temu balik informasi pada dasarnya adalah proses menemukan, kemudian memanggil, atau mendapatkan dokumen kembali dari simpanan atau file. Ini dilakukan sebagai respons atas permintaan informasi yang diajukan. Menurut Tague- Sutcliffe, tujuan utama sistem temu kembali informasi adalah untuk menemukan dokumen yang dapat secara efektif dan efisien memenuhi kebutuhan informasi pengguna sehingga pengguna dapat merasa puas (2006: 3).



Tindakan penting yang dilakukan oleh penyedia informasi atau pusat pelayanan informasi, seperti perpustakaan dan jenis layanan lain yang menyediakan informasi kepada masyarakat umum, adalah temu kembali informasi. Temu-kembali informasi adalah proses seni dan ilmu menemukan informasi dalam sekumpulan dokumen, dokumen itu sendiri, metadata yang menjelaskan sekumpulan dokumen, atau dalam basis data (WIKIPEDIA, 2005). Sistem hasil temu kembali informasi memiliki kemampuan untuk melakukan temu kembali data.

### **Tujuan dan Fungsi Sistem Temu Kembali**

Tujuan sistem temu kembali informasi, menurut Belkin dalam Mahdiah (2011:23), adalah untuk membantu pengguna menemukan dokumen yang mereka butuhkan dalam situasi seperti berikut: a. Penulis menyampaikan sekumpulan ide dalam sebuah dokumen. b. Beberapa pengguna tidak dapat menemukan ide-ide yang disampaikan oleh penulis. c. Sistem temu kembali informasi bertujuan untuk menghubungkan identitas penulis dalam dokumen dengan kebutuhan informasi pengguna yang diminta dalam bentuk pertanyaan. Berikut adalah fungsi utama sistem temu kembali informasi, seperti yang dinyatakan oleh Lancaster dan Ken dalam tulisan Mahdiah (2011:24):

- a. Menemukan sumber informasi yang relevan dengan minat masyarakat pengguna yang ditargetkan;
- b. Mengevaluasi isi sumber informasi/dokumen;
- c. Menampilkan isi dokumen sehingga terkait dengan pertanyaan (query) pengguna; dan
- d. Menampilkan pertanyaan (query) pengguna sehingga terkait dengan sumber informasi/dokumen yang terdapat dalam basis data.
- e. Mengintegrasikan pernyataan pengguna ke dalam dokumen dan menghasilkan kesimpulan;
- f. Memuat kembali informasi yang relevan; dan
- g. Menggunakan umpan balik pengguna untuk meningkatkan kinerja sistem.

### **Pembuatan Sistem Temu Kembali Informasi**

Menurut Manning (2009), sistem temu kembali informasi dibangun dalam beberapa langkah:

1. Mengumpulkan koleksi dokumen untuk diindeks
2. Menghapus markup dan format dokumen. Pada tahap ini, tag dan format khusus dihapus dari dokumen, terutama yang memiliki banyak tag dan format, seperti dokumen HTML.
3. Memisahkan rangkaian kata. Pada langkah ini, setiap kata dalam kalimat atau paragraf dibagi menjadi token, potongan kata tunggal, atau kata termed. Karakter tertentu, seperti tanda baca dihilangkan, dan setiap token diubah menjadi huruf kecil (lowercase).
4. Tutup percakapan. Kata terakhir dianggap tidak terkait dengan topik database utama (Sistem Temu Kembali Informasi relevan). Namun, dokumen ini sering



menggunakan istilah ini. Kata-kata dalam kategori ini termasuk kata-kata seperti kata depan dan kata penghubung. Frasa penutup seperti "itu", "dia", "kami", "pada", "juga", "jika", "karena", "meskipun", dan sebagainya adalah contohnya.

5. Pengindeksan: membuat basis data dengan indeks yang menyatukan berbagai dokumen. Sebelum Anda memulai mencari dokumen untuk mengindeksnya, Anda harus membuat stoplist; ini adalah kata buang yang tidak akan digunakan sebagai istilah indeks.
6. Pembobotan term: Setiap kata diberi pembobotan sesuai dengan skema pembobotan yang dipilih; metode BIM Sistem Temu Kembali Informasi menggunakan pembobotan biner; setiap dokumen diperiksa untuk term dan diberi nilai 1 jika ada, dan 0 jika tidak ada.
7. Setelah sistem temu kembali informasi menerima pertanyaan pengguna, dokumen dalam koleksi diperangkingan berdasarkan kesesuaiannya dengan pertanyaan tersebut. Menurut sistem, dokumen yang relevan dengan pertanyaan diberikan kepada pengguna; namun, topik, waktu, sumber informasi, dan tujuan penggunaan memengaruhi relevansi dokumen terhadap pertanyaan.

Model sistem temu kembali informasi mengawasi detail sistem temu kembali informasi. Model ini memungkinkan penampilan dokumen dan permintaan, menyediakan fungsi pencarian, dan mencatat relevansi dokumen terhadap permintaan.

### **Perpustakaan Perguruan Tinggi**

OPAC hanya mengubah katalog kartu menjadi digital atau elektronik pada awal peluncuran, menurut Pendit (2007). Namun, dengan kemajuan teknologi, sistem simpan dan temu kembali menjadi lebih kompleks. Oleh karena itu, Anda harus memiliki kemampuan untuk mengendalikannya dan menggunakannya dalam pekerjaan Anda sebagai pustakawan. Karena di dalamnya terdapat standar penulisan dan penyusunan seperti yang ditemukan dalam AACR2 (Anglo American Cataloging Rules Second Edition) dan RDA (Deskripsi Sumber dan Akses), pustakawan tidak perlu memasukkan informasi secara langsung. Memasukkan informasi akan sulit, bahkan jika Anda sangat memahami standar penulisan saat ini. Perpustakaan adalah organisasi atau lembaga yang mengelola bahan pustaka, yang terdiri dari buku dan bahan lain yang disusun secara sistematis dan tersedia untuk umum. Surarno berpendapat bahwa asal kata "perpustakaan" berasal dari kata "pustaka", yang berarti "buku", kemudian ditambahkan awalan "per" dan menjadi "perpustakaan", yang berarti "kitab", "kitab primbon", atau kumpulan buku-buku. Selanjutnya, istilah itu diubah menjadi "koleksi bahan pustaka".

Perpustakaan Perguruan Tinggi menawarkan enam layanan, salah satunya adalah penelusuran informasi, menurut SNI No. 7330 Thn 2009. Beberapa layanan yang dapat digunakan pembaca untuk membantu mereka menemukan informasi



termasuk katalog konvensional, seperti kartu atau berkas, dan buku elektronik, seperti OPAC (Online Public Access Catalogue). Menurut Lancaster, dua komponen utama mengukur kinerja sistem temu kembali informasi: perolehan (recall) dan ketepatan (precision). Lancaster juga melakukan penilaian numerik untuk menentukan seberapa efektif sistem temu kembali informasi. Dia membaginya menjadi tingkat ketepatan tinggi, yang menunjukkan sistem yang efektif; tingkat ketepatan rendah, yang menunjukkan sistem yang tidak efektif, dan tingkat ketepatan sedang, yang menunjukkan sistem yang kurang efektif.

Setelah menemukan rasio perolehan dan ketepatan, peneliti melakukan interpretasi—yakni memahami atau menafsirkan sumber yang digunakan dalam penyusunan proposal—untuk mencapai kesimpulan.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian ini yaitu Studi kuantitatif ini mencakup jenis eksperimen ini juga. Data dikumpulkan melalui observasi, tes pencarian, dan dokumentasi. Selain itu, penulis melakukan penyelidikan literatur untuk menemukan berbagai referensi yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan. Katalog induk terpasang yang ada di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara adalah subjek penelitian ini.

Namun, subjek penelitian adalah pencarian dan judul buku, karena keduanya terkait dan relevan. Akibatnya, tujuan dari penelitian eksperimen ini adalah untuk menentukan nilai relevansi dari recall dan ketepatan pada sistem pencarian informasi dalam katalog online di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara, yang juga dikenal sebagai Katalog Online Public Access (OPAC)

### **Uji Validitas Data**

Instrumen valid adalah alat ukur yang andal yang dapat digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur apa yang perlu diukur. Uji validitas menunjukkan bahwa alat yang digunakan andal (Sugiyono, 2004:137). Validitas internal digunakan untuk mengevaluasi validitas penelitian ini. Validitas internal menunjukkan bahwa alat penelitian memiliki kapasitas untuk menilai nilai suatu gagasan (Jogiyanto, 2008: 172). Validitas internal, juga dikenal sebagai validitas isi, adalah kecocokan data selama proses pengolahan dalam sistem, tabel, dan proses.

### **Uji Reliabilitas Data**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur memberikan hasil yang sama meskipun digunakan berulang kali pada waktu yang berbeda. Untuk menguji reliabilitas, metode test-retest digunakan, yang berarti menguji dua kali objek yang sama dengan alat atau instrumen yang sama (Jogiyanto, 2008:181). Untuk memastikan apakah data tersebut sama atau berbeda, peneliti melakukan pengtesan berulang dengan instrumen dan data yang sama pada waktu yang berbeda setelah mereka memperoleh data yang dibutuhkan.

Penganalisaan data adalah proses menganalisis dan menginterpretasikan hasil setelah data dikumpulkan. Setelah mengumpulkan data, proses menganalisis dan menginterpretasikan hasilnya dikenal sebagai penganalisaan data.

$$\text{Recall} = \frac{A}{(A+C)} \times 100 \%$$

$$\text{Precision} = \frac{A}{(A+C)}$$

Keterangan :

A : Jumlah dokumen yang terpanggil dan relevan

B : Jumlah dokumen yang terpanggil tetapi tidak relevan

C : Jumlah dokumen yang relevan tetapi tidak terpanggil

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sistem Temu Kembali Informasi Perpustakaan UISU

Penulis melakukan uji validitas dan reliabilitas sistem pencarian di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara dari Senin 13 Maret 2023 hingga 27 Maret 2023. Hasil menunjukkan bahwa sepuluh query valid, dengan hasil berikut:



2	Metodologi Penelitian	110 Kali
3	Kamus Besar Bahasa Indonesia	103 Kali
4	Akidah Akhlak	101 Kali
5	Kewirausahaan	80 Kali
6	Filsafat	78 Kali
7	Masyarakat dan Individual	73 Kali
8	Bahasa Indonesia	64 Kali
9	Tafsir	51 Kali
10	Ilmu Pendidikan Islam	57 Kali

*Gambar 1 Tampilan Opac UISU*

**Tabel 1. Pencarian Populer**



11	Novel	56 Kali
12	Ilmu Hadis	53 Kali
13	Strategi Pembelajaran	52 Kali
14	Aplikasi Dakwah Kontemporer	50 Kali
15	Psikologi Pendidikan	50 Kali
16	Metode Penelitian	49 Kali
17	Antropologi	48 Kali
18	Hadis	44 Kali
19	Psikologi	44 Kali
20	Pendidikan Kewarganegaraan	43 Kali
21	Media Pembelajaran	42 Kali
22	Budaya Kajang	41 Kali
23	Hukum	40 Kali
24	Filsafat Ilmu	42 Kali

Sumber : OPAC Perpustakaan UISU

Tabel di atas menunjukkan bahwa 24 pencarian adalah penelusuran paling populer. Selain itu, terlihat bahwa topik bahan informasi yang diperlukan lebih sering ditemukan saat melakukan pencarian. Sembilan puluh enam pencarian berhubungan dengan kata tunggal, sedangkan enam belas pencarian berhubungan dengan kata gabungan atau lebih dari satu kata.

Sejarah Peradaban Islam	144 Kali
Metodologi Penelitian	110 Kali
Kamus Besar Bahasa Indonesia	103 Kali
Akidah Akhlak	101 Kali
Kewirausahaan	80 Kali
Filsafat	78 Kali
Masyarakat dan Individual	73 Kali
Bahasa Indonesia	64 Kali
Tafsir	51 Kali
Ilmu Pendidikan Islam	57 Kali
Novel	56 Kali
Ilmu Hadis	53 Kali
Strategi Pembelajaran	52 Kali
Aplikasi Dakwah Kontemporer	50 Kali
Psikologi Pendidikan	50 Kali
Metode Penelitian	49 Kali
Antropologi	48 Kali
Hadis	44 Kali
Psikologi	44 Kali
Pendidikan Kewarganegaraan	43 Kali
Media Pembelajaran	42 Kali
Budaya Kajang	41 Kali
Hukum	40 Kali

Gambar 2 Pencarian Populer

**Tabel 2. Pencarian Kata Tunggal**

No	Pencarian	<i>Retrieved</i>	<i>Not Retrieved</i>	<i>Relevan</i>	<i>No Relevan</i>
1	Kewirausahaan	39	0	39	0
2	Filsafat	300	0	295	5
3	Tafsir	300	0	292	8
4	Novel	33	0	32	1
5	Antropologi	95	0	95	0
6	Hadis	300	0	297	3
7	Psikologi	300	0	298	2
8	Hukum	300	0	300	0
	<b><i>Jumlah</i></b>	<b><i>1667</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>1648</i></b>	<b><i>19</i></b>
	<b><i>Rata-Rata</i></b>	<b><i>203,38</i></b>	<b><i>0,00</i></b>	<b><i>206,00</i></b>	<b><i>2,38</i></b>

Tabel di atas menunjukkan delapan pencarian berdasarkan satu kata kunci. Jumlah item yang ditemukan atau ditemukan 1667, dengan rata-rata 208,38, jumlah item yang tidak ditemukan atau tidak ditemukan 0 dan jumlah item yang relevan 1648, dengan rata-rata 206,00, dan jumlah item yang relevan atau tidak relevan 19 dengan rata-rata 2,38.

**Tabel 3. Pencarian Kata Gabungan**

No	Pencarian	<i>Retrieved</i>	<i>Not Retrieved</i>	<i>Relevan</i>	<i>Not Relevan</i>
		A+B	C+D	A+C	B+D
1	Sejarah Peradaban Islam	32	0	32	0
2	Metodologi Penelitian	61	0	61	0
3	Kamus Besar Bahasa Indonesia	1	0	11	0
4	Akidah Akhlak	6	0	2	4



5	Masyarakat dan Individual	2	0	1	1
6	Bahasa Indonesia	103	0	76	27
7	Ilmu Pendidikan Islam	18	0	16	2
8	Ilmu Hadis	97	0	94	3
9	Strategi Pembelajaran	22	0	21	1
10	Aplikasi Dakwah Komtemporer	1	0	1	0
11	Psikologi Pendidikan	56	0	54	2
12	Metode Penelitian	175	0	173	2
13	Pendidikan Kewarganegaraan	5	0	5	0
14	Media Pembelajaran	27	0	25	2
15	Filsafat Ilmu	53	0	37	16
16	Budaya Kajang	2	0	2	0
	<b>Jumlah</b>	<b>661</b>	<b>0</b>	<b>601</b>	<b>60</b>
	<b>Rata-Rata</b>	<b>41,31</b>	<b>0,00</b>	<b>37,56</b>	<b>2,75</b>

Dalam tabel di atas, enam belas pencarian didasarkan pada satu kata kunci. Jumlah item yang ditemukan atau ditemukan adalah 661 dengan rata-rata 41,31, jumlah item yang relevan adalah 601 dengan rata-rata 37,56, dan jumlah item yang tidak relevan adalah 60 dengan rata-rata 2,7



No	Pencarian	A	B	C	Recall	Precision
					$R = \frac{A}{A+B}$	$P = \frac{A}{A+C}$
1	Sejarah Peradaban Islam	32	0	0	1,00	1,00
2	Metodologi Penelitian	61	0	0	1,00	1,00
3	Kamus Besar Bahasa Indonesia	1	0	0	1,00	1,00
4	Akidah Akhlak	2	4	0	1,00	0,33
5	Kewirausahaan	39	0	0	1,00	1,00
6	Filsafat	295	5	0	1,00	0,98
7	Masyarakat dan Individual	1	1	0	1,00	0,50
8	Bahasa Indonesia	76	27	0	1,00	0,74
9	Tafsir	292	8	0	1,00	0,97
10	Ilmu Pendidikan Islam	16	2	0	1,00	0,89
11	Novel	32	1	0	1,00	0,97
12	Ilmu Hadis	94	3	0	1,00	0,97
13	Strategi Pembelajaran	21	1	0	1,00	0,95
14	Aplikasi Dakwah Kontemporer	1	0	0	1,00	1,00
15	Psikologi Pendidikan	54	2	0	1,00	0,96
16	Metode Penelitian	73	2	0	1,00	0,99
17	Antropologi	95	0	0	1,00	1,00
18	Hadis	297	3	0	1,00	0,99



19	Psikologi	298	2	0	1,00	0,99
20	Pendidikan Kewarganegaraan	5	0	0	1,00	1,00
21	Media Pembelajaran	25	2	0	1,00	0,93
22	Budaya Kajang	37	16	0	1,00	0,70

23	Hukum	2	0	0	1,00	1,00
24	Filsafat Ilmu	300	0	0	1,00	1,00
	<b>Jumlah</b>	<b>2249</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>24,00</b>	<b>21,87</b>
	<b>Rata-Rata</b>	<b>93,71</b>	<b>5,38</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,91</b>
	<b>Presentase %</b>	<b>94,6%</b>	<b>5,4%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa enam belas pencarian berdasarkan satu kata kunci. 661 item ditemukan atau ditemukan dengan rata-rata 41,31, 601 item relevan dengan rata-rata 37,56, dan 60 item tidak relevan dengan rata-rata 2,75.

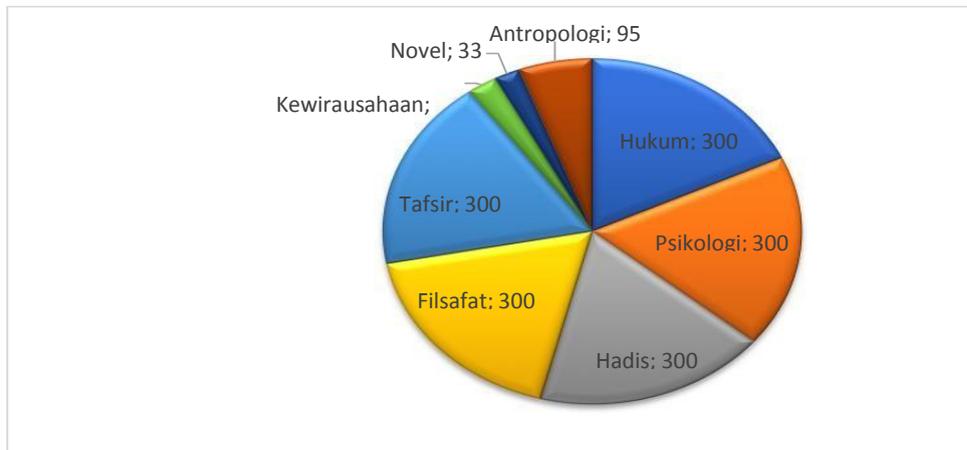
### **Pembahasan**

Hasil tabel 2 menunjukkan bahwa kata kunci "Sejarah Peradaban Islam" dicari 144 kali, dan kata kunci "Hukum" dicari 40 kali.

Hasilnya menunjukkan bahwa saat peneliti mengumpulkan datanya, kata kunci "Sejarah Peradaban Islam" dicari 144 kali oleh sistem. Setelah itu, kata kunci tersebut dimasukkan ke dalam daftar pencarian populer tertinggi dan beradadi peringkat pertama.

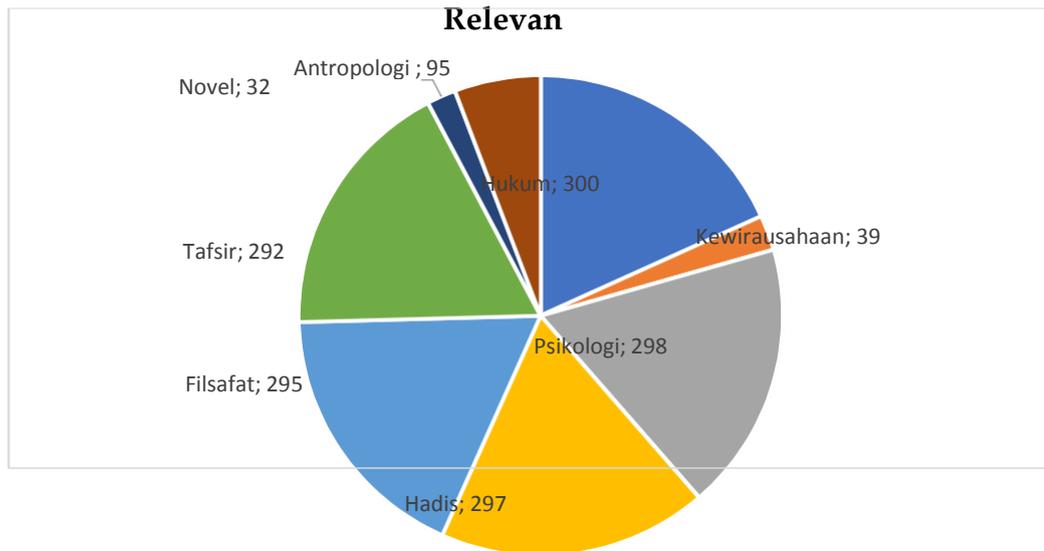
Dengan cara yang sama, meskipun seseorang mencari kata kunci hukum empat puluh kali, sistem tetap menampilkannya hanya untuk 24 kata kunci dalam pencarian populer.

**Gambar 1 Pencarian Kata Kunci Tunggal Yang Retrieve**



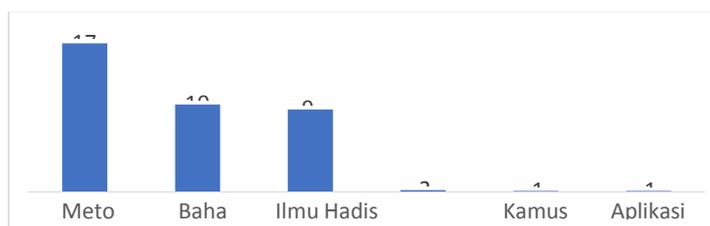
Tabel 3 menunjukkan pencarian satu kata kunci, yang terdiri dari delapan kata kunci secara keseluruhan. Data bahan pustaka yang tidak diambil tidak ada; jumlah bahan pustaka yang paling banyak diambil adalah 300 bahan pustaka, dan jumlah bahan pustaka yang paling sedikit diambil adalah 33 bahan pustaka, total 208,38 bahan pustaka.

**Gambar 2 Pencarian Kata Kunci Tunggal Yang Relevan**



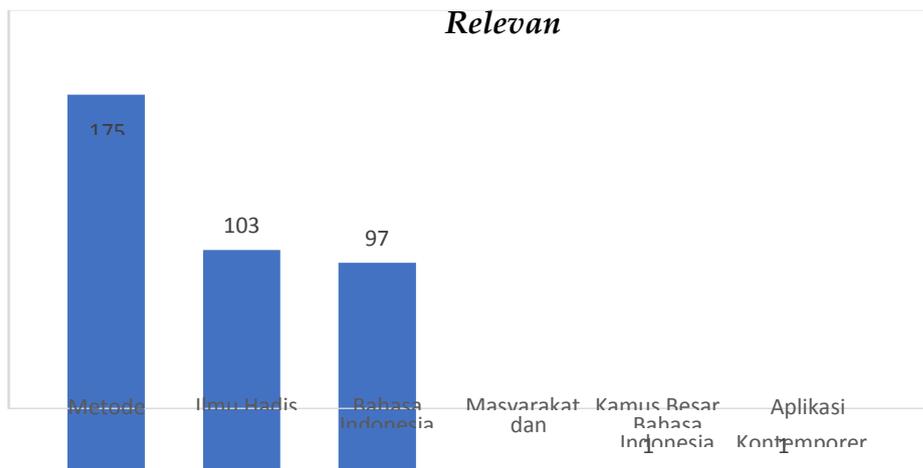
Selain itu, terdapat 300 data pustaka yang relevan dan 32 data pustaka yang paling sedikit relevan, dengan relevansi rata-rata 206 bahan pustaka. Selain itu, terdapat 8 not yang relevan dan 0 not yang tidak relevan, dengan relevansi rata-rata 2,38 bahan pustaka

**Gambar 3 Pencarian Kata Kunci Gabungan Yang Retrieved**

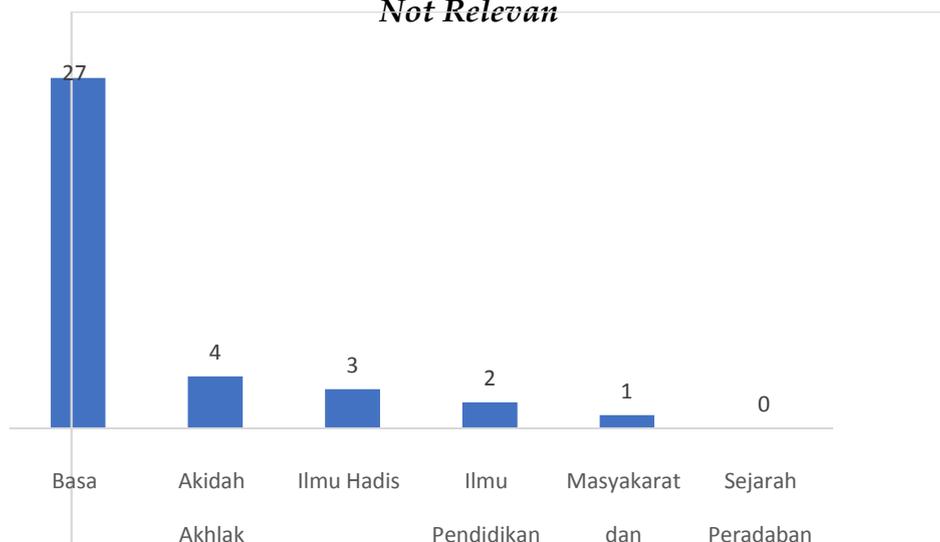


Tabel 4 menunjukkan pencarian yang mencakup lebih dari satu kata kunci. Jumlah bahan pustaka yang paling banyak diambil adalah 75, yang paling sedikit adalah 1, dan rata-rata 41,31 bahan pustaka yang diambil.

**Gambar 4 Pencarian Kata Kunci gabungan Yang Relevan**



**Gambar 5 Pencarian Kata Kunci Gabungan Yang Not Relevan**



Selain itu, terdapat 73 data referensi terbanyak, 1 data referensi terkecil, dan 0 data referensi terkecil, masing-masing



dengan rata-rata 37,56 referensi.

Dengan mempertimbangkan hasil perbandingan rata-rata 208,38 pencariandengan kata kunci tunggal dan 41,31 pencarian dengan kata kunci gabungan,dapat disimpulkan bahwa pencarian dengan kata kunci tunggal atau kata luas menghasilkan lebih banyak pencarian yang dikembalikan atau dikeluarkan daripada pencarian dengan kata gabungan atau kata kunci yang lebih khusus.

Selain itu, Anda dapat membandingkan perbedaan rata-rata dari tabel 3 dan 4, yang dihitung dengan rumus berikut: Anda akan melihat nilai yang relevan untuk pencarian kata kunci gabungan dan tunggal.

$$\begin{aligned} \text{Selisih rata-rata} &= (\text{nilai rata-rata retrieved} - \text{nilai rata-rata relevan}) \\ \text{Tabel 3} &= (208,38 - 206,00) \\ &= 2,38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tabel 4} &= (41,31 - 37,56) \\ &= 3,75 \end{aligned}$$

Akibatnya, nilai relevan untuk pencarian kata kunci gabungan sedikit lebih tinggi, mencapai 3,75, sementara nilai relevan untuk pencarian kata kunci

**Tabel 5 *Relative Recall***

No	Pencarian	<i>Recall</i>
1	Sejarah Peradaban Islam	1,00
2	Metodologi Penelitian	1,00
3	Kamus Besar Bahasa Indonesia	1,00
4	Akidah Akhlak	1,00
5	Kewirausahaan	1,00
6	Filsafat	1,00
7	Masyarakat dan Individual	1,00
8	Bahasa Indonesia	1,00
9	Tafsir	1,00



10	Ilmu Pendidikan Islam	1,00
11	Novel	1,00
12	Ilmu Hadis	1,00
13	Strategi Pembelajaran	1,00
14	Aplikasi Dakwah Kontemporer	1,00
15	Psikologi Pendidikan	1,00
16	Metode Penelitian	1,00
17	Antropologi	1,00
18	Hadis	1,00
19	Psikologi	1,00
20	Pendidikan Kewarganegaraan	1,00
21	Media Pembelajaran	1,00
22	Budaya Kajang	1,00
23	Hukum	1,00
24	Filsafat Ilmu	1,00
	<b>Jumlah</b>	<b>24,00</b>
	<b>Rata-Rata</b>	<b>,00</b>
	<b>Presentase %</b>	<b>100%</b>

Kami dapat mengetahui nilai relative recall rata-rata, yaitu 0,00 dari 24,00 total nilai relative recall dengan presentase 100%, setelah hasil dari tabel 4

Setelah data dari tabel 4 disederhanakan ke dalam tabel 6, kami menemukan bahwa nilai ketepatan rata-rata adalah 0,91 dari 2,87 total, dengan presentase 91%; sepuluh kata kunci mendapatkan nilai ketepatan 1,00, dan kata kunci akhlak mendapatkan nilai ketepatan terendah 0,33.

Dari diskusi sebelumnya, kita telah mengetahui bahwa nilai precision data adalah 9% dan nilai recall 100% dari skala 0% hingga 100%. Oleh karena itu, nilai precision data lebih rendah dari nilai recall berdasarkan kata kunci yang digunakan pengguna jasa perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara.

Sistem temu kembali informasi OPAC dianggap efektif, meskipun ketepatannya lebih rendah dari nilai temu kembali. Ini berdasarkan teori Lancaster(1991) dalam Pendit (2008), yang menyatakan bahwa sistem



temu kembali informasi efektif jika nilainya lebih dari 50%, dan tidak efektif jika nilainya kurang dari 50%.

Koleksi yang belum dimasukkan masih ada dan dapat diakses, pengguna belum memahami aplikasi sistem temu kembali yang digunakan, dan kata kunci yang dicari pengguna tidak sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan (generan). Oleh karena itu, ketepatan dan nilai recall tidak lagi seimbang.

### **Sistem Temu Kembali Informasi Perpustakaan UISU**

Menurut Smeaton (1990), tujuan Sistem Temu Kembali Informasi adalah untuk mengambil dokumen sesuai dengan permintaan pengguna dan memastikan bahwa konten atau isi dokumen tersebut relevan dengan informasi yang dicari. Secara teknis, tujuan Sistem Temu Kembali Informasi adalah untuk memastikan bahwa istilah atau term yang dibangun (query) sesuai dengan istilah atau indeks yang ada dalam dokumen, sehingga dokumen yang relevan dapat diambil (dikembalikan) dari database.

Pertanyaan dengan indeks mempengaruhi kemampuan sistem untuk memanggil dokumen. Beberapa alasan mengapa dokumen tidak ditemukan sesuai dengan kriteria pencarian subjek adalah sebagai berikut: 1. Subyek Tidak Tercantum, 2. Kesalahan Penulisan Subyek, 3. Subyek Menggunakan bahasa Indonesia, 4. Penggunaan subyek yang tidak konsisten.

### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian, diskusi, dan analisis studi eksperimen di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara, dapat disimpulkan bahwa: Nilai temu kembali relatif sistem OPAC di Perpustakaan Universitas Islam Sumatera Utara adalah 1,00, yang menunjukkan presentase 100%, yang menunjukkan bahwa sistem tersebut efektif. Nilai ketepatan sistem OPAC adalah 0,91, yang menunjukkan presentase 91%, yang menunjukkan bahwa sistem tersebut masih efektif karena nilai ketepatan masih di atas 50%. OPAC Perpustakaan UISU adalah sistem temu kembali informasi yang sangat baik untuk membantu Anda mencari sesuatu. Nilai ketepatan OPAC masuk ke dalam kategori yang lebih tinggi daripada nilai sebelumnya karena penilaian efektivitas OPAC bergantung pada seberapa presisi sistem temu kembali informasi itu sendiri. Dengan demikian, sistem temu kembali informasi efektif apabila hasil penelusuran menunjukkan tingkat ketepatan (precision) yang tinggi sekaligus tingkat perolehan (recency) yang tinggi



---

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Anwar, Saipul. (2014). *Metode Penelitian dan Pendidikan*. Palembang: Grafindo Telindo
- Barus, Desi Kristasari.(2014). *Efektifitas Penggunaan Fitur Quick Search dan Advanced Search Online Public Access Catalog (OPAC) Perpustakaan Oleh Mahasiswa Politeknik Negeri Medan*. Skripsi. Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Sumatera Utara.
- Hartinah, Sri. (2014). *Metode Penelitian Perpustakaan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Herlina. (2006). *Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*. Palembang: IAIN Raden FatahPress.
- Kusumawardani,Devita. (2013). *Temu Kembali Informasi dengan keyword (Studi deskriptif tentang sistem temu kembali informasi dengan controlled vocabulary pada field judul, subyek, dan pengarang di Perpustakaan Universitas Airlangga)*. Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga, vol. 2 No. 1 (2013).
- Lasa HS. (2009). *Kamus Kepustakawanan Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.
- Lexy J. Moleong. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya..