
**EFEKTIVITAS OPAC SEBAGAI SARANA TEMU KEMBALI INFORMASI
DI UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
(UNIMMA)**

Rizki Shofak Isnaini¹, Jamzanah Wahyu Widayati²

^{1,2}Pustakawan Universitas Muhammadiyah Magelang

Email: rizkishofakisnaini15@gmail.com, jamzanah@gmail.com

(Naskah diterima: 21-12-2020, direvisi: 28-08-2021, disetujui: 28-08-2021)

DOI: <https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.80-95>

Abstrak

Evaluasi terhadap sarana temu kembali informasi sangat penting untuk mengetahui sejauh mana sistem temu kembali telah bekerja. Penelitian ini mengevaluasi OPAC Universitas Muhammadiyah Magelang (UNIMMA) dengan menentukan efektivitas sistem temu kembali. Informasi tersebut dilihat dari relevansi data yang ditampilkan dengan data yang diminta oleh pengguna. Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif deskriptif dengan menghitung *recall* dan *precision*, sedang pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka dan dokumentasi. Berdasarkan data yang dikumpulkan tersebut, dapat disimpulkan bahwa OPAC UNIMMA dalam kategori efektif dengan tingkat *precision* tinggi dalam rentang nilai 0,68 - 1,00 dengan nilai *recall* dan *precision* masing-masing 0,77 atau 77% dan 0,84 atau 84%. Namun, dari pengamatan pada tiap nomor kelas didapatkan nomor kelas yang memiliki nilai *recall* lebih tinggi dari *precision* yakni pada nomor kelas 200, 800, dan 900.

Kata kunci: temu kembali informasi, OPAC, *recall*, *precision*

Abstract

Evaluation of information retrieval tool is very important to find out how far the retrieval system has worked. This study evaluates the OPAC of Muhammadiyah University of Magelang (UNIMMA) by determining the effectiveness of the information retrieval system seen from the relevance of the data displayed with the data requested by the user. This is descriptive quantitative research that calculates the value of recall and precision, while the data collection is conducted through literature studies and documentation. Based on the data collected, it can be concluded that OPAC UNIMMA is in the effective category with a high level of precision, and in the value range of 0.68 - 1.00 with recall and precision values respectively 0.77 or 77% and 0.84 or 84%. However, from the observations on each class number, it is found that the class number has a higher recall value than the precision, ie: the class numbers of 200, 800, and 900.

Keywords: information retrieval, OPAC, recall, precision

A. PENDAHULUAN

Fungsi Perpustakaan menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan adalah sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa. Sesuai dengan fungsi tersebut, perpustakaan sebagai penyedia informasi terutama di dunia pendidikan memiliki peran yang strategis dalam mendukung pendidikan dan pembelajaran di instansi induknya dalam mencerdaskan anak bangsa. Bagi perpustakaan perguruan tinggi keberadaan perpustakaan harus dapat mendukung kegiatan tri dharma perguruan tinggi. Pemustaka di perguruan tinggi merupakan masyarakat akademis yang selalu haus akan informasi, sehingga perpustakaan juga harus ikut berpacu dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan.

Suwarno (2011, p.22) mengatakan fungsi-fungsi perpustakaan tersebut dilaksanakan untuk mencapai tujuan perpustakaan, yakni terjadinya transformasi dan transfer ilmu pengetahuan dari sumbernya di perpustakaan kepada pemakainya. Informasi yang disediakan perpustakaan tidak akan bermanfaat jika informasi tidak didiseminasikan dan tidak dapat ditemukan kembali dengan baik. Dokumen ringkas tentang koleksi yang dimiliki perpustakaan dapat diakses melalui fasilitas katalog. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, semakin memudahkan pencari informasi dalam menelusur informasi yang diperlukan. Perpustakaan yang telah terotomatisasi memungkinkan koleksinya diakses secara luas. Katalog yang semula berbentuk kertas dan data-data yang semula hanya dapat diakses di perpustakaan, sekarang dapat diakses di luar perpustakaan melalui OPAC (*Online Public Access Catalog*). Untuk selanjutnya, *Online Public Access Catalogue* dalam tulisan ini akan disebut dengan istilah OPAC.

Disebutkan oleh Nugroho (2017) yang mengutip dari "Dictionary of Library and Information Management" bahwa OPAC adalah sistem katalog perpustakaan berbasis elektronik yang bisa digunakan melalui terminal komputer untuk mencari informasi atau koleksi. Dengan demikian, dapat kita

katakan OPAC merupakan alat pencari sebagai sarana temu kembali informasi berbasis *online*. Fungsi OPAC ini sangat membantu kinerja perpustakaan dalam menyediakan informasi bagi pemustakanya. Apalagi di era yang serba *online* dan pemustaka cenderung menginginkan informasi dengan cepat, OPAC sangat berperan penting. Di sisi lain OPAC juga sebagai sarana promosi koleksi yang dimiliki oleh suatu perpustakaan.

Universitas Muhammadiyah Magelang (UNIMMA) merupakan salah satu perguruan tinggi yang menerapkan sistem temu kembali informasi menggunakan OPAC. Sistem informasi yang digunakan tidak menggunakan aplikasi *open source* atau pun berbayar. UNIMMA menggunakan sistem yang dibangun sendiri oleh tim IT Perpustakaan UNIMMA. Desain yang ditampilkan dalam OPAC tentu saja berbeda dengan sistem lainnya, meskipun pada dasarnya tampilan OPAC mempunyai informasi yang sama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pustakawan bagian layanan pemakai dan layanan teknis, ditemukan bahwa belum pernah ada evaluasi kinerja dan efektifitas OPAC yang diterapkan. Sampai dengan saat ini belum diketahui bagaimana keakuratan OPAC yang diterapkan dalam temu kembali informasi. Padahal, hal tersebut penting dilakukan guna mengetahui sejauh mana sistem temu kembali telah bekerja, dan apa yang perlu diperbaiki, agar keakuratan sistem temu kembali mendekati sempurna atau minimal tidak menyesatkan pengguna.

Pengelola perpustakaan UNIMMA belum mengetahui apakah OPAC yang diterapkan sudah memberikan hasil yang baik yakni menampilkan apa yang dimiliki perpustakaan dan apakah sesuai dengan yang dicari oleh pemustaka. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap OPAC UNIMMA. Penelitian ini akan mengevaluasi OPAC dengan menentukan efektivitas sistem temu kembali informasi tersebut. Keefektifan suatu sistem dapat dilihat dari relevansi data yang ditampilkan dengan data yang diminta oleh pengguna. Untuk mengetahui tingkat relevansi OPAC UNIMMA, penulis akan menghitung *recall* dan *precision*. Penghitungan ini akan menunjukkan relevan dan tidaknya data

yang ditemukan dengan data yang dicari, sehingga akan diketahui seberapa efektif OPAC Perpustakaan UNIMMA.

B. LANDASAN TEORI

OPAC (*Online Public Access Catalog*)

Menurut *ALA Glossary of Library and Information Science* dalam Nugroho et al. (2017) menjelaskan bahwa OPAC adalah cantuman bibliografi dalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin dan disimpan dalam sistem komputer, pemakai dapat mengakses informasi secara terus menerus dengan pendekatan pengarang, judul, subjek, ISBN, atau gabungan dari komponen-komponen yang disebutkan. Istilah lain OPAC seperti disebutkan Sulisty-Basuki (2018) adalah katalog sambung jaring, katalog dalam jaringan dan katalog taut jaring. Sulisty-Basuki mendefinisikannya dengan katalog yang memuat cantuman terencode atau tersandi untuk akses dan tampilan dalam modus interaktif.

OPAC merupakan sarana temu kembali informasi berbasis online yang memudahkan pencari informasi dalam menelusur keberadaan informasi yang dicarinya melalui media komputer. Pengguna dapat menelusur informasi yang dimiliki perpustakaan berdasarkan judul, subjek, atau pengarang sebagai kata kunci pencarian. Setiap perpustakaan memiliki tampilan OPAC masing-masing, tetapi pada dasarnya informasi yang terdapat dalam OPAC adalah sama. Kalau pun ada perbedaan, bagian pokok dalam ketentuan penyusunan katalog tetaplah sama, yakni sebagai wakil ringkas sebuah dokumen.

Sistem Temu Kembali Informasi

Menurut Kamus Istilah Perpustakaan Nasional RI (Indonesia, n.d.) , temu kembali (*retrieval*) adalah usaha dan cara mendapatkan fakta serta informasi lain yang telah dicatat dan diindeks berdasarkan subjeknya, atau dokumen yang berisi fakta yang diperlukan tersebut. Sedangkan sarana temu kembali didefinisikan sebagai rekaman dokumen atau informasi yang perlu diperiksa untuk mengetahui bahwa apa yang diperlukan terdapat dalam koleksi, majalah sari, buku teks, katalog perpustakaan, pemilih mekanik, atau pemroses data elektronik (komputer) yang digunakan.

Temu kembali informasi (*information retrieval*) adalah proses, metode, dan prosedur yang digunakan untuk menemukan kembali secara selektif informasi terekam dari berkas data atau pangkalan data (Sulistyo-Basuki, 2018). Sedangkan sistem temu kembali informasi didefinisikan oleh Sulistyo-Basuki dalam (Juniorso & Krismayani, 2018) sebagai kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan dan memasok informasi bagi pemakai sebagai jawaban atas permintaan atau berdasarkan kebutuhan pemakai. Hasugian dalam Saufa & Widayati (2017) mengemukakan bahwa definisi sistem temu kembali informasi yaitu proses untuk mengidentifikasi kecocokan di antara permintaan dengan representasi atau indeks dokumen, kemudian mengambil dokumen dari suatu tempat penyimpanan sebagai jawaban atas permintaan tersebut.

Dari beberapa definisi istilah di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem temu kembali informasi merupakan sarana informasi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi pemustaka yang diolah berdasarkan data koleksi milik perpustakaan sehingga dapat ditemukan kembali dengan mudah dan tepat. Hasugian menyebutkan bahwa ada 5 (lima) komponen temu kembali informasi yakni pengguna/ *user*, *query*, dokumen, indeks dokumen, dan pencocokan (Saufa & Widayati, 2017)

1. Pengguna/ *user*

Pengguna di sini adalah yang memanfaatkan sistem informasi, baik untuk pengelolaan dan pencarian informasi. Pengguna terdiri dari dua kelompok yakni pengguna (*user*) dan pengguna akhir (*end user*).

2. *Query*

Query adalah format bahasan permintaan yang diinput oleh pengguna ke dalam sistem informasi.

3. Dokumen

Bahan pustaka di perpustakaan dapat dikategorikan sebagai dokumen. Dokumen dalam bahasa sistem informasi *online* adalah seluruh dokumen elektronik yang telah diinput dan disimpan di dalam database.

4. Indeks dokumen

Dokumen yang dimasukkan/disimpan dalam database diwakili oleh indeks dokumen, yang berfungsi untuk representasi subjek dari sebuah dokumen. Indeks memiliki tiga jenis yaitu, indeks subjek, indeks pengarang, dan indeks bebas.

5. Pencocokan

Pencocokan adalah istilah *query* yang dimasukkan oleh pengguna dengan indeks dokumen yang tersimpan dalam database pada mesin komputer. Komputer inilah yang melakukan proses pencocokan itu dalam waktu yang singkat sesuai dengan kecepatan memori dan proses yang dimiliki oleh komputer itu.

Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi

Sistem temu kembali informasi dibuat atau didesain untuk mempermudah pencari informasi dalam menemukan dokumen yang relevan dengan kebutuhannya. Seperti halnya sistem yang lainnya, sistem temu kembali informasi memerlukan evaluasi untuk mengetahui kekurangan yang masih ditemui guna meningkatkan kualitasnya. Evaluasi merupakan pengecekan dan penilaian yang didasarkan pada ketentuan tertentu dan dilakukan oleh pengguna sistem tersebut.

Menurut KBBI Daring Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Indonesia, n.d.), evaluasi adalah proses untuk menemukan nilai layanan informasi atau produk sesuai dengan kebutuhan konsumen atau pengguna. Disebutkan pula bahwa evaluasi merupakan pengumpulan dan pengamatan dari berbagai macam bukti untuk mengukur dampak dan efektivitas dari suatu objek, program, atau proses berkaitan dengan spesifikasi dan persyaratan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya. Definisi lain evaluasi adalah kegiatan mengamati, merefleksikan, dan menimbang sungguh-sungguh tentang baik buruknya suatu masalah yang dilakukan oleh suatu tim secara formal dengan dasar, standar, pedoman tertentu dan pemberian penghargaan sesuai kualitasnya (Lasa-Hs & Suciati, 2017).

Berdasarkan definisi di atas, evaluasi sistem temu kembali informasi dapat diartikan sebagai kegiatan untuk mengukur alat temu kembali informasi sesuai dengan pedoman tertentu untuk mengetahui efektivitasnya dengan kebutuhan pengguna. Koleksi atau informasi di perpustakaan yang diakses melalui OPAC tidak selalu dapat ditemukan oleh pengguna. Hal ini dikarenakan sesempurna apapun sistem yang diterapkan, OPAC dapat saja membawa persoalan sendiri. Persoalan atau permasalahan dapat berasal dari sistem ataupun pengguna baik *user* maupun *end user*. Bahasa manusia terkadang tidak dapat dimengerti oleh mesin atau mesin sulit memahami apa yang diinginkan oleh manusia.

Efektivitas sistem yang digunakan dapat diketahui dengan mengetahui relevansi informasi yang disediakan dengan kebutuhan pengguna. Lasa-Hs & Suciati (2017) mengartikan efektivitas sebagai melakukan pekerjaan yang benar/*do the right things*. Relevan menurut Saracevic dalam Juniarso & Krismayani (2018) adalah bahwa tujuan penilaian relevansi dalam tes IR (*information retrieval*) adalah sedekat mungkin dengan situasi kehidupan nyata sehingga hasil tes akan memiliki validitas kehidupan nyata, yakni kesesuaian antara dokumen terpanggil dengan permintaan pemakai atau sesuai dengan kebutuhan. Hasugian dalam Juniarso & Krismayani (2018) mengatakan bahwa efektivitas dari suatu sistem temu kembali adalah kemampuan dari sistem untuk memanggil berbagai dokumen dari basis data sesuai dengan permintaan pengguna atau relevan.

Pendit (2017) mengatakan, salah satu penerapan prinsip relevansi yang sejak dahulu digunakan dalam pengembangan sistem IR adalah penggunaan ukuran *recall and precision*. *Recall* adalah proporsi jumlah dokumen yang dapat ditemukan-kembali oleh sebuah proses pencarian di sistem IR. *Precision* dapat diartikan sebagai kepersisan atau kecocokan (antara permintaan informasi dengan jawaban terhadap permintaan itu). Pendit mengutip matriks yang dirumuskan oleh Lanchaster sebagai ukuran *recall* dan *precision* sebagai berikut:

Tabel 1. Matriks Ukuran Recall dan Precision

	Relevant	Not Relevant	Total
Ditemukan	a (hits)	b (noise)	a+b
Tidak Ditemukan	c (misses)	d (reject)	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

Sumber: Pendit, 2017

Berdasarkan tabel tersebut, rumus *recall* dan *precision* adalah

$$Recall = [a / (a+c)] \times 100\%$$

$$Precision = [a / (a+b)] \times 100\%$$

Keterangan:

- a (*hits*) = dokumen yang relevan
- b (*noise*) = dokumen yang tidak relevan
- c (*misses*) = dokumen relevan yang tidak ditemukan
- d (*reject*) = dokumen tidak relevan yang tidak ditemukan

Saufa & Widayati (2017) mengatakan bahwa efektivitas sistem temu kembali informasi dinilai berdasarkan teori Lancaster yaitu relevan dan tidak relevan. Efektivitas sistem temu kembali informasi dikategorikan menjadi dua, yaitu (1) efektif, jika nilainya di atas 50% dan (2) tidak relevan jika nilainya di bawah 50%. Kedua ukuran tersebut dinilai dalam bentuk persentase 1-100%. Sedangkan penilaian terhadap *precision* yang diberikan oleh Lanchaster seperti dikutip (Saufa & Widayati, 2017) adalah seperti tabel berikut:

Tabel. 2 Penilaian Efektivitas Precision Sistem Temu Kembali Informasi

0 - 0,33	<i>Precision</i> rendah	Tidak efektif
0,34 - 0,67	<i>Precision</i> sedang	Kurang efektif
0,68 - 1,00	<i>Precision</i> tinggi	Efektif

Sumber: Saufa, 2017

Sedangkan untuk menginterpretasikan tingkat *recall* dan *precision*, Hasugian dalam (Juniarso & Krismayani, 2018) memberikan rincian data skala sebagai berikut:

Tabel. 3 Skala Interpretasi Recall dan Precision

Angka Penilaian	Kategori
0 - 0,33	rendah
0,33 - 0,66	sedang
0,67 - 1,00	tinggi

Sumber: Juniarso, 2018



C. METODE

Definisi penelitian menurut (Yusuf, 2015) adalah salah satu cara untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencari jawab dari persoalan yang dihadapi secara ilmiah, menggunakan cara berpikir yang reflektif, berpikir keilmuan dengan prosedur yang sesuai dengan tujuan dan sifat penyelidikan. Sedangkan metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017).

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yakni menyajikan keadaan objek penelitian dengan angka-angka. Arikunto (2006) menyebutkan, penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Penelitian ini juga bersifat deskriptif, seperti yang dijelaskan oleh Bugin dalam Juniarso & Krismayani (2018) bahwa penelitian deskriptif adalah pendekatan yang hanya menggambarkan, meringkaskan berbagai kondisi, situasi, atau berbagai variabel. Berdasarkan penjelasan di atas, desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yakni menggambarkan hasil penghitungan *recall* dan *precision* dari OPAC Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pengumpulan data dari objek penelitian adalah dengan melakukan studi pustaka. Nazir seperti dikutip oleh Mirzaqon mendefinisikan studi kepustakaan sebagai teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Mirzaqon & Purwoko, 2018). Penulis menggunakan teknik ini untuk mendapatkan pengetahuan dan pendapat tertulis yang berhubungan dengan kajian yang akan dilakukan dan mempelajarinya sebagai dasar proses pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan konsep yang diperoleh dari studi pustaka tersebut, penulis menganalisis efektivitas OPAC UNIMMA dengan menggunakan indikator *recall* dan *precision*. Penulis tidak melibatkan pemustaka atau pengguna dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan populasi yang diambil dari basis data

katalog Perpustakaan UNIMMA. Sampel dari penelitian ini yaitu penulis melakukan kajian melalui penelusuran OPAC menggunakan pendekatan subjek untuk mencari judul sebagai penghitungan data. Penelusuran dilakukan pada nomor klasifikasi DDC yang digunakan di Perpustakaan UNIMMA dan diambil secara acak menurut subjek dari tiap nomor kelas. Pengambilan data relevan yakni dengan menggunakan tajuk subjek (tajuk subjek Perpustakaan Nasional) disesuaikan dengan nomor klasifikasinya. Jika nomor klasifikasi sesuai dengan subjek dan judul yang dicari, berarti data tersebut relevan. Kemudian untuk data relevan yang tidak terpanggil, penulis menggunakan padanan kata kunci dari data sebelumnya. Hal ini dilakukan karena penulis hanya mengamati OPAC dan tidak melakukan kajian data pada database Perpustakaan UNIMMA.

Sampel penelitian ini didapatkan dengan teknik pengambilan sampel secara acak (*Random sampling*) menggunakan rumus Taro Yamane, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d^2 = presisi (ditetapkan 10%)

(Riduan dan Akdon, 2009, p.254)

Penentuan pembagian ukuran sampel setiap nomor klasifikasi menggunakan teknik *proportionate random sampling* dengan menggunakan rumus:

$$ni = \frac{Ni \times n}{N}$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel per nomor klasifikasi

n = jumlah sampel keseluruhan

Ni = jumlah populasi per nomor klasifikasi

N = jumlah populasi keseluruhan

(Riduan & Akdon, 2009, p.254)

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketersediaan koleksi Perpustakaan UNIMMA dapat ditelusur melalui lib.unimma.ac.id pada menu OPAC. Pemustaka dapat mengetahui apakah koleksi yang dibutuhkan ada di perpustakaan sehingga akan memudahkan pemustaka ketika mencari koleksi di jajaran koleksi. Akan tetapi suatu sistem

belum tentu sempurna dalam menyajikan informasi termasuk OPAC Perpustakaan UNIMMA. Sebagai upaya menilai kerelevanan yang ditampilkan dengan ketersediaan koleksi dan yang dicari pemustaka, penulis telah menguji *recall* dan *precision* mesin pencari tersebut.

Tabel. 4 Data Jumlah Populasi

No	No. Klasifikasi	Jumlah Koleksi
1	000	809
2	100	739
3	200	252
4	300	4255
5	400	155
6	500	285
7	600	2820
8	700	63
9	800	117
10	900	204
Total		9699

Sumber: Perpustakaan UNIMMA, 2020

Penghitungan sampel dengan menggunakan rumus Taro Yamane diperoleh hasil sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

*d*² = presisi (ditetapkan 10%)

(Riduan & Akdon, 2009, p.254)

$$n = \frac{9699}{(9699 \times 0,1^2) + 1}$$

$$n = \frac{9699}{(9699 \times 0,01) + 1}$$

$$n = \frac{9699}{97,99}$$

$$n = 98,97$$

$$n = 99$$

Penentuan pembagian ukuran sampel setiap nomor klasifikasi secara *proportionate random sampling* dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

Keterangan:

n_i = jumlah sampel per nomor klasifikasi

n = jumlah sampel keseluruhan

N_i = jumlah populasi per nomor klasifikasi

N = jumlah populasi keseluruhan

(Riduan & Akdon, 2009, p. 254)

Dari rumus di atas, maka diperoleh pembagian sampel menurut masing-masing nomor klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 5. Data pembagian jumlah sampel

No	No. Klasifikasi	Jumlah
1	000	8
2	100	7
3	200	3
4	300	43
5	400	2
6	500	3
7	600	29
8	700	1
9	800	1
10	900	2
Total		99

Sumber: Perpustakaan UNIMMA, 2020

Hasil Temuan Data Relevansi Dokumen pada OPAC Perpustakaan UNIMMA

Berdasarkan hasil penghitungan untuk menentukan sampel yang akan diuji di system temu kembali, peneliti melihat judul koleksi yang ada di OPAC. Maka diperoleh sampel sejumlah 99. Berikut adalah data pemilihan sampel yang telah ditentukan:

Tabel. 6 Data Jumlah Dokumen dan Jumlah Sampel

No	Nomor Klasifikasi	Kelompok	Jumlah Dokumen	Jumlah Subjek
1	000	Karya Umum	8	8
2	100	Filsafat	7	7
3	200	Agama	3	3
4	300	Ilmu Sosial	43	43
5	400	Bahasa	2	2
6	500	Ilmu Pengetahuan Murni	3	3
7	600	Ilmu Pengetahuan Terapan/Teknologi	29	29
8	700	Seni, Olah Raga	1	1
9	800	Kesusastraan	1	1
10	900	Sejarah, Geografi	2	2
Total			99	99

Sumber: Perpustakaan UNIMMA, 2020

Populasi dan sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti yakni diperoleh 99 sampel dengan 99 subjek yang diambil secara acak berdasarkan tajuk subjek, digunakan peneliti untuk melakukan uji *recall* dan *precision* pada OPAC Perpustakaan UNIMMA.

Dalam melakukan analisis data *recall* dan *precision* peneliti menggunakan matriks yang dirumuskan oleh Lanchaster yang sudah di jelaskan pada tabel 1. dapat diketahui nilai *recall* dan *precision* tiap nomor klasifikasi, sebagai berikut:

Tabel. 7 Hasil Perolehan *Recall* dan *Precision* Tiap Nomor Klasifikasi pada OPAC Perpustakaan UNIMMA

No	Nomor Klasifikasi	Kelompok	<i>Recall</i>	<i>Precision</i>
1	000	Karya Umum	0,75 atau 75%	0,92 atau 92%
2	100	Filsafat	0,89 atau 89%	0,91 atau 91%
3	200	Agama	0,89 atau 89%	0,69 atau 69%
4	300	Ilmu Sosial	0,75 atau 75%	0,89 atau 89%
5	400	Bahasa	0,59 atau 59%	0,89 atau 89%
6	500	Ilmu Pengetahuan Murni	0,80 atau 80%	0,86 atau 86%
7	600	Ilmu Pengetahuan Terapan/Teknologi	0,70 atau 70%	0,85 atau 85%
8	700	Seni, Olah Raga	0,64 atau 64%	0,82 atau 82%
9	800	Kesusastraan	0,94 atau 94%	0,84 atau 84%
10	900	Sejarah, Geografi	0,79 atau 79%	0,69 atau 69%
Rata-rata			0,77 atau 77%	0,84 atau 84%

Sumber: Perpustakaan UNIMMA, 2020

Tabel di atas memberikan informasi dari 10 nomor kelas utama DDC dengan 99 subjek pencarian didapatkan nilai *recall* dan *precision* masing-masing 0,77 atau 77% dan 0,84 atau 84%. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa OPAC UNIMMA dalam kategori efektif dengan tingkat *precision* tinggi karena dalam rentang nilai 0,68 – 1,00.

Jika diamati lebih lanjut, diketahui nilai *recall* dan *precision* tidak selalu sebanding atau sama. Nilai *recall* tidak mempengaruhi nilai *precision*. Tidak selalu jika nilai *recall* rendah, maka nilai *precision* tinggi. Terdapat nilai *recall* yang lebih tinggi dari nilai *precision*.

Hasugian dalam Juniarso & Krismayani (2018) menyebutkan suatu sistem temu kembali informasi dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan presisi yang tinggi sekalipun *recall* atau perolehan rendah. Atau dapat diartikan bahwa semakin tinggi nilai presisi, maka semakin efektif sistem temu kembali informasi tersebut. Menurut interpretasi penilaian *precision* Lanchaster (tabel 2), terdapat satu nomor klasifikasi dengan nilai *precision* tinggi meskipun nilai *recall* yang diperoleh dalam kategori sedang, yakni pada kelas 400 dengan nilai *precision* dan *recall* masing-masing 0,89 atau

89% dan 0,59 atau 59%. Sedangkan nilai *recall* lebih tinggi dari pada nilai *precision* dijumpai pada kelas 200 (nilai *recall* 0,89 atau 89% dan *precision* 0,69 atau 69%), kelas 800 (nilai *recall* 0,94 atau 94% dan *precision* 0,84 atau 84%), dan kelas 900 (nilai *recall* 0,79 atau 79% dan *precision* 0,69 atau 69%). Jadi, seperti yang dikemukakan Hasugian di atas, meskipun nilai presisi dalam kategori efektif namun jika masih terdapat *recall* lebih tinggi, hal tersebut masih menjadi evaluasi agar nilai presisi dapat ditingkatkan.

E. PENUTUP

OPAC UNIMMA dievaluasi menggunakan *recall* dan *precision* dengan menggunakan pendekatan subjek pada 10 nomor kelas DDC, memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pengamatan pada subjek setiap nomor klasifikasi, terdapat nilai *recall* yang lebih rendah dari nilai *precision* dan ada pula nilai *recall* yang lebih tinggi daripada nilai *precision*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *recall* maupun *precision* tidak selalu berbanding lurus.
2. Terdapat nomor kelas dengan *precision* dalam kategori tinggi meskipun nilai *recall* dalam kategori sedang, yakni pada nomor klasifikasi 400 dengan nilai *recall* 0,59 atau 59% dan *precision* 0,89 atau 89%.
3. Nomor kelas yang memiliki nilai *recall* lebih tinggi daripada *precision* dijumpai pada kelas 200 (nilai *recall* 0,89 atau 89% dan *precision* 0,69 atau 69%), kelas 800 (nilai *recall* 0,94 atau 94% dan *precision* 0,84 atau 84%), dan kelas 900 (nilai *recall* 0,79 atau 79% dan *precision* 0,69 atau 69%).
4. OPAC UNIMMA dalam kategori efektif dengan tingkat *precision* tinggi dalam rentang nilai 0,68 - 1,00 dengan nilai *recall* dan *precision* masing-masing 0,77 atau 77% dan 0,84 atau 84%. Keefektivan juga dapat dilihat pada nilai *precision* yang lebih tinggi dari nilai *recall*. Semakin tinggi nilai *precision* dari *recall*, maka akan semakin efektif alat penelusuran tersebut.

5. Pada nomor klasifikasi yang masih memiliki nilai *recall* lebih tinggi dari *precision* perlu mendapatkan perhatian lagi terhadap pencarian melalui subjek sehingga dapat meningkatkan nilai *precision* dan akan semakin efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Indonesia. (n.d.). *KBBI Daring*. Retrieved December 21, 2020, from <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/evaluasi>
- Indonesia. (n.d.). *Perpustakaan Nasional Republik Indonesia*. Retrieved December 21, 2020, from <https://www.perpusnas.go.id/dictionary.php?lang=id&id=IstilahPerpustakaan>
- Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia nomor 43 tahun 2007 tentang perpustakaan*. Sekretariat Negara.
- Juniarso, E., & Krismayani, I. (2018). Efektivitas OPAC sebagai sarana temu kembali informasi oleh pemustaka di UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro. *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 7(3), 121-130. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/22925>
- Lasa-Hs, & Suciati, U. (2017). *Kamus kepustakawanan indonesia*. Calpulis.
- Mirzaqon, A. T., & Purwoko, B. (2018). Studi kepustakaan mengenai landasan teori dan praktik konseling expressive writing. *Jurnal BK UNESA*, 8(1). <https://media.neliti.com/media/publications/253525-studi-kepustakaan-mengenai-landasan-teor-c084d5fa.pdf>
- Nugroho, F., Muljono, P., & Hermadi, I. (2017). Pengembangan online public access catalog (OPAC) berbasis android pada Perpustakaan UPN "Veteran" Jakarta. *EDULIB Journal Of Information Science*, 7(2). <https://ejournal.upi.edu/index.php/edulib/article/view/9196/0>
- Pendit, P. L. (2017). *Recall & precision*. <https://iperpin.wordpress.com/2008/03/27/recall-precision/>
- Riduan & Akdon. (2009). *Rumus dan data dalam aplikasi statistika*. Alfabeta.
- Saufa, A. F., & Widayati, J. W. (2017). Evaluasi sistem temu kembali informasi OPAC Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS). *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 5(2), 140-151. <https://doi.org/10.24252/kah.v5i2a1>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistyo-Basuki. (2018). *Kamus ilmu perpustakaan dan sains informasi*. Sagung Seto.

Suwarno, W. (2011). *Perpustakaan dan buku: Wacana penulisan & penerbitan*. Ar-Ruzz Media.

Yusuf, A. M. (2015). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan*. Prenada Media Group.