

Recall dan Precision pada Online Public Access Catalog (OPAC) Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung

Didik Prata Wijaya, Letizia Dwi Murti, & Mochamad Reinnal Rachman
Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung

Diajukan : 02-04-2022 Direview : 26-04-2022 Direvisi : 10-05-2022 Diterima : 20-05-2022

Abstrak

Dinas Arsip dan Perpustakaan (Disarpus) Kota Bandung merupakan lembaga teknis yang mempunyai tugas dan fungsi pengembangan pembudayaan kegemaran membaca melalui pemberdayaan perpustakaan. Peran *Online Public Access Catalog* (OPAC) sebagai sistem temu kembali informasi sangat mendukung sebagai salah satu sarana atau fasilitas untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat terutama di bidang perpustakaan khususnya di Kota Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) bagaimana *recall* dan *precision* pada OPAC Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung; (2) efektivitas OPAC sebagai sistem temu kembali informasi di Disarpus Kota Bandung. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan penelusuran kata kunci pada OPAC Disarpus Kota Bandung melalui halaman *website* <http://layanan.dispusip.bandung.go.id/inlislite3/opac/>. 10 Sepuluh kata kunci tersebut adalah yang paling sering dicari atau ditelusuri oleh pengguna perpustakaan pada bulan Maret 2022 di Disarpus Kota Bandung. Setiap kata kunci yang digunakan dalam proses penelusuran, hasilnya berupa sejumlah data katalog. Data katalog yang diperoleh kemudian dianalisis dan ditentukan data mana yang relevan dan tidak relevan dengan kebutuhan informasi yang dicari berdasarkan judul, subjek buku, dan ketersediaan koleksi. Kemudian akan dilakukan perhitungan *recall* dan *precision* untuk mengetahui tingkat efektivitas temu kembali aplikasi INLISLite. Berdasarkan hasil pengujian terhadap OPAC Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung dengan 10 kata kunci yang paling sering ditelusuri oleh pemustaka selama bulan Maret 2022 dapat disimpulkan bahwa sistem temu kembali informasi tersebut sudah efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *recall* sebesar 0.96 atau 95.79 % dan nilai rata-rata *precision* sebesar 0.92 atau 92.31 %. Dari 10 kata kunci yaitu keperawatan, sumber daya manusia, komunikasi, metode penelitian, akuntansi, pajak, sistem informasi, keterampilan, *parenting*, dan psikologi, kata kunci dengan nilai *recall* dan *precision* tertinggi adalah kata kunci metode penelitian dan *parenting* yaitu nilai *recall* 1 atau 100% dan nilai *precision* 1 atau 100%. Sedangkan nilai *recall* dan *precision* terendah adalah kata kunci komunikasi yaitu dengan nilai *recall* 0.90 atau 90.34% dan nilai *precision* 0.88 atau 88.33%. Secara keseluruhan OPAC pada Disarpus Kota Bandung sudah efektif sebagai sistem temu kembali informasi.

Kata Kunci *recall*, *precision*, sistem temu kembali informasi, OPAC

Abstract

Disarpus Bandung is a technical institution that has the task and function of developing the habit of reading fondness through library empowerment. The role of the Online Public Access Catalog (OPAC) as an information retrieval system is very supportive as a means or facilities to improve services to the community, especially in the field of libraries in the city of Bandung. This study aims to determine (1) How is recall and precision in the OPAC of the Disarpus Bandung. (2) effectiveness of OPAC as an information retrieval system in the city of Bandung. The data collection method used is by conducting keyword searches on the OPAC of the Disarpus Bandung through the website page <http://layanan.dispusip.bandung.go.id/inlislite3/opac/>. These 10 keywords were the most searched or searched by library users in March 2022 in Disarpus Bandung. Every keyword used in the search process, the result is a number of catalog data. The catalog data obtained is then analyzed and determined which data are relevant and irrelevant to the information needs sought based on the title, the subject of the book, and the availability of the collection. Then the recall and precision calculations will be carried out to determine the effectiveness of the INLISLite application retrieval. Based on the results of testing on the OPAC of the Disarpus Bandung with 10 keywords most frequently searched by users during March 2022, it can be concluded that the information retrieval system has been effective. This can be seen from the average recall value of 0.96 or 95.79% and the average precision value of 0.92 or 92.31%. Of the 10 keywords, namely nursing, human resources, communication, research methods, accounting, taxation, information systems, skills, parenting, and psychology, the keywords with the highest recall and precision values are research methods and parenting keywords,

namely the recall value of 1 or 100% and a precision value of 1 or 100%. Meanwhile, the lowest recall and precision values are communication keywords, with a recall value of 0.90 or 90.34% and a precision value of 0.88 or 88.33%. Overall, the OPAC at the Disarpus Bandung has been effective as an information retrieval system.

Keyword : recall, precision, Information Retrieval System, OPAC

PENDAHULUAN

Dinas Arsip dan Perpustakaan (Disarpus) Kota Bandung merupakan lembaga teknis yang mempunyai tugas dan fungsi pengembangan pembudayaan kegemaran membaca melalui pemberdayaan perpustakaan. Disarpus Kota Bandung termasuk dalam Dinas Arsip dan Perpustakaan wilayah III Jawa Barat yang meliputi lima kota/kabupaten di Bandung Raya (Kota Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kabupaten Sumedang). (Nurhayati & Supriatin, 2021)

Bersumber dari halamannya sejarah berdirinya Disarpus Kota Bandung telah beberapa kali berganti nama diawali dengan nama Lembaga Perpustakaan. Selanjutnya pada tahun 1990 berubah nama menjadi UPTD Perpustakaan Umum pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan (P&K) Kotamadya DT. II Bandung. Selanjutnya pada tahun 1994 menjadi Unit Pelaksana Daerah (UPD) Perpustakaan Umum, yang langsung bertanggung jawab kepada Walikota dan secara administrasi berada di bawah koordinasi Sekretaris Daerah. Selanjutnya pada tahun 1999 UPD (Unit Pelaksana Daerah) Perpustakaan Umum berubah menjadi Kantor Perpustakaan Umum Kota Bandung. Pada tahun 2007 kembali berubah menjadi Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Bandung. Kemudian pada tahun 2017 berubah nama menjadi Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Bandung. Dan sejak 1 Januari 2022 sesuai dengan perubahan SOTK, Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Bandung berubah nama menjadi

Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung.

Ditinjau dari jenisnya, Disarpus Kota Bandung termasuk dalam kategori perpustakaan umum. Perpustakaan umum adalah perpustakaan yang diperuntukkan bagi masyarakat luas sebagai sarana pembelajaran sepanjang hayat tanpa membedakan umur, jenis kelamin, suku, ras, agama, dan status sosial-ekonomi (UU No. 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, 2007). Selain itu, berdasarkan Standar Nasional Perpustakaan jenis koleksi yang perlu disediakan perpustakaan umum harus dapat mencakup seluruh kebutuhan informasi pemustaka, seperti:

1. Perpustakaan memiliki jenis koleksi untuk anak, koleksi untuk remaja, dewasa, koleksi referensi untuk anak, koleksi referensi untuk remaja/ dewasa, koleksi khusus, surat kabar, majalah, dan koleksi noncetak;
2. Jenis koleksi perpustakaan mengakomodasikan semua kebutuhan masyarakat, termasuk kebutuhan penyandang cacat;
3. Perpustakaan menyediakan koleksi terbitan lokal dan koleksi muatan lokal;
4. Koleksi perpustakaan terdiri dari berbagai disiplin ilmu sesuai kebutuhan masyarakat;
5. Komposisi dan jumlah masing-masing jenis koleksi disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan kebijakan pembangunan daerah. (Oktavianto & Suliyati, 2019)

Untuk tercapainya tujuan dari organisasi, Disarpus Kota Bandung memiliki visi dan

misi. Visinya adalah “Terwujudnya Peningkatan Minat Baca Masyarakat dan Penyelenggaraan Kearsipan Secara Baku”. Sedangkan misinya, yaitu: 1)Mewujudkan Minat Baca Masyarakat; 2)Mewujudkan Penyelenggaraan Kearsipan; 3)Meningkatkan Pelayanan Kepada Masyarakat; 4)Mewujudkan Kinerja Yang Akuntabel.

Sejalan dengan salah satu misinya tersebut peran Online Public Access Catalog (OPAC) sebagai sistem temu kembali informasi sangat mendukung sebagai salah satu sarana atau fasilitas untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat terutama di bidang perpustakaan khususnya di Kota Bandung. Menurut Kusmayadi, tujuan penyediaan OPAC yaitu 1) Pengguna dapat mengakses secara langsung ke dalam pangkalan data yang dimiliki perpustakaan; 2) Mengurangi beban biaya dan waktu yang diperlukan dan yang harus dikeluarkan oleh pengguna dalam mencari informasi; 3) Mengurangi beban pekerjaan dalam pengelolaan pangkalan data sehingga dapat meningkatkan efisiensi tenaga kerja; 4) Mempercepat pencarian informasi; 5) Dapat melayani kebutuhan informasi masyarakat dalam jangkauan luas. Jadi, tujuan penyediaan OPAC di perpustakaan adalah untuk memberi kepuasan kepada pengguna dan staf perpustakaan dan mempercepat pencarian informasi yang tersedia di perpustakaan. (Dwiyantoro, 2017)

Dari hasil wawancara dengan pengelola, sejak tahun 2015, OPAC yang digunakan sebagai sistem temu kembali informasi di Disarpus Kota Bandung adalah dengan menggunakan aplikasi INLISLite. Hingga bulan Maret tahun 2022, koleksi yang telah diinput pada aplikasi ini sebanyak 37.579 judul dan 105.832 eksemplar dengan keseluruhan merupakan koleksi buku teks/monograf.

Hingga saat ini belum ada kajian yang membahas mengenai *recall* dan *precision* pada OPAC di Disarpus Kota Bandung. Pada observasi awal penulis terhadap OPAC pada Disarpus Kota Bandung bahwa belum diketahui *efektivitas recall* dan *precision* pada sistem temu kembali informasinya. Sehingga kajian ini perlu dilakukan sebagai upaya untuk mengungkap sejauh mana *recall* dan *precision* pada OPAC di Disarpus Kota Bandung.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui (1) bagaimana *recall* dan *precision* pada OPAC Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung; (2) efektivitas OPAC sebagai sistem temu kembali informasi di Disarpus Kota Bandung. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada Disarpus Kota Bandung mengenai *recall* dan *precision* pada OPAC yang dimiliki. Sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan untuk meningkatkan kualitas dari OPAC yang dimiliki. Selain itu, diharapkan dapat dijadikan rujukan atau tambahan literatur bagi yang akan melakukan penelitian atau kajian, terutama dalam objek kajian sama, tetapi dalam konteks yang berbeda.

TINJAUAN PUSTAKA

Sejak tahun 2015, Disarpus Kota Bandung telah menggunakan INLISLite sebagai sistem temu kembali informasi. Menurut Fatmawati, singkatan INLIS adalah *integrated library system*. INLISLite dibangun dan dikembangkan secara resmi oleh Perpustakaan Nasional RI (Perpusnas) sejak tahun 2011. Situs web resmi INLISLite versi 3 adalah <http://inlislite.perpusnas.go.id>. (Fatmawati, 2020)

Bersumber dari halaman *website*-nya Integrated Library System Lite (INLISLite) versi 3 merupakan pengembangan lanjutan dari perangkat lunak (*software*) aplikasi

otomasi perpustakaan INLISLite versi 2.1.2 yang dibangun dan dikembangkan oleh Perpustakaan sejak tahun 2011. INLISLite versi 3 dikembangkan sebagai perangkat lunak satu pintu bagi pengelola perpustakaan untuk menerapkan otomasi perpustakaan sekaligus mengembangkan perpustakaan digital/mengelola dan melayani koleksi digital. INLISLite dibangun dan dikembangkan secara resmi oleh Perpustakaan dalam rangka menghimpun koleksi nasional dalam jejaring Perpustakaan Digital Nasional Indonesia, di samping membantu upaya pengembangan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi di seluruh Indonesia yang didasarkan pada : Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan; Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2014 Tentang Pelaksanaan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan; Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1990 Tentang Serah Simpan Karya Cetak dan Rekam.

Dalam aplikasi INLISLite disediakan modul OPAC yang diperuntukan pemustaka sebagai sarana untuk penelusuran informasi. Menurut Fatmawati, modul OPAC INLISLite dirancang dengan penampilan baru dan akan menyesuaikan bentuknya jika diakses dari perangkat bergerak seperti tablet dan *smartphone*. Selain itu, juga dilengkapi dengan *facet search* yang memandu pemustaka dalam mempersempit hasil pencariannya. *Facet search* tersebut disediakan sebagai sarana pendukung yang akan mempermudah pemustaka mempersempit lingkup pencarian koleksi tanpa harus memikirkan kata kuncinya. Penelusuran koleksi sangat efektif untuk mencari sebuah koleksi dan dapat dilakukan dengan *facet* pengarang, *facet* penerbitan, *facet* lokasi terbitan, *facet* tahun terbit, serta *facet* subjek. Pemanfaatan detail cantuman dapat

membantu pemustaka dalam melakukan penelusuran koleksi, sehingga harus dipastikan ketika melakukan penelusuran data-data yang dicari sesuai dengan yang dibutuhkan. OPAC INLISLite juga dilengkapi dengan detail cantuman yang memandu pemustaka dalam melakukan pencarian informasi. Detail cantuman yang akan tampil di modul OPAC INLISLite yaitu: status ketersediaan koleksi, melihat konten digital, pesan koleksi, tumpang cantuman, serta unduh katalog. (Fatmawati, 2020)

Menurut Salton, sistem temu kembali informasi merupakan suatu sistem yang menemukan (*retrieve*) informasi yang sesuai dengan kebutuhan *user* dari kumpulan informasi secara otomatis. Prinsip kerja sistem temu kembali informasi jika ada sebuah kumpulan dokumen dan seorang *user* yang memformulasikan sebuah pertanyaan (*request* atau *query*). Jawaban dari pertanyaan tersebut adalah sekumpulan dokumen yang relevan dan membuang dokumen yang tidak relevan. (Dwiyantoro, 2017)

Efektivitas sistem temu kembali informasi adalah kemampuan dari sistem itu untuk memanggil berbagai dokumen dari suatu *database* sesuai dengan permintaan pengguna. Ada dua hal penting yang biasanya digunakan dalam mengukur kemampuan sistem temu kembali informasi yaitu rasio atau perbandingan perolehan (*recall*) dan ketepatan (*precision*). Sulistyobasuki menyatakan bahwa rasio perolehan (*recall*) adalah perbandingan dokumen relevan dalam sistem. Sedangkan rasio ketepatan (*precision*) adalah perbandingan antara dokumen relevan dengan jumlah dokumen yang ditemu balik dalam penelusuran. (Yusrawati, 2017)

Recall menurut Lancaster dalam Pendit adalah proporsi jumlah dokumen yang dapat ditemukan kembali oleh sebuah proses pencarian informasi. Menurut Pendit,

untuk mengukur *recall* dapat menggunakan rumus di bawah ini: (Martin & Nilawati, 2019)

Tabel 1. Rumus menentukan *recall* dalam sistem temu kembali informasi

$$Recall = \frac{\text{Jumlah dokumen relevan yang terpanggil (a)}}{\text{Jumlah dokumen relevan yang ada didalam database (a+c)}}$$

Pendit juga menyampaikan bahwa *precision* merupakan sebuah ukuran yang mengukur tingkat proporsi jumlah dokumen yang dapat ditemukan kembali oleh sebuah proses pencarian dan dianggap relevan untuk kebutuhan pencarian informasi atau

rasio jumlah dokumen relevan yang ditemukan dengan total jumlah dokumen yang ditemukan. Untuk mengukur *precision* dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut: (Martin & Nilawati, 2019)

Tabel 2. Rumus menentukan *precision* dalam sistem temu kembali informasi

$$Precision = \frac{\text{Jumlah dokumen relevan yang terpanggil (a)}}{\text{Jumlah dokumen relevan yang ada di dalam database (a+b)}}$$

Tabel 3. Matriks *Recall* dan *Precision*

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

Sumber: (Martin & Nilawati, 2019)

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

Tabel 4. Interpretasi relevan dan tidak relevan

Kategori	Definisi	Intrepretasi
Relevant	Dokumen merupakan tanggapan langsung dari pertanyaan	Saya kecewa jika sistem gagal menemukan dokumen ini
Tidak	Dokumen tidak	Saya kecewa jika

Relevant	relevan dengan pertanyaan	sistem menemukan dokumen ini
----------	---------------------------	------------------------------

Sumber: (Martin & Nilawati, 2019)

Lancaster memberikan penilaian untuk mengukur tingkat *precision* pada penilaian efektivitas suatu sistem temu kembali informasi dengan ukuran angka dan mengkategorikannya menjadi *precision* rendah yaitu tidak efektif, *precision* sedang berarti kurang efektif, dan *precision* tinggi yang berarti efektif (Martin & Nilawati, 2019). Berikut tabel penilaiannya:

Tabel 5. 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

METODE PENELITIAN

Dalam kajian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan studi kasus. Menurut Hadari Mawari dkk. bahwa dalam penelitian deskriptif kualitatif adalah prosedur atau cara pemecahan masalah penelitian dengan memaparkan keadaan objek yang diselidiki seperti (seseorang, lembaga, pabrik, dan lain-lain) sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta yang aktual pada saat sekarang atau pada saat penelitian dilakukan (Dwiyantoro, 2017).

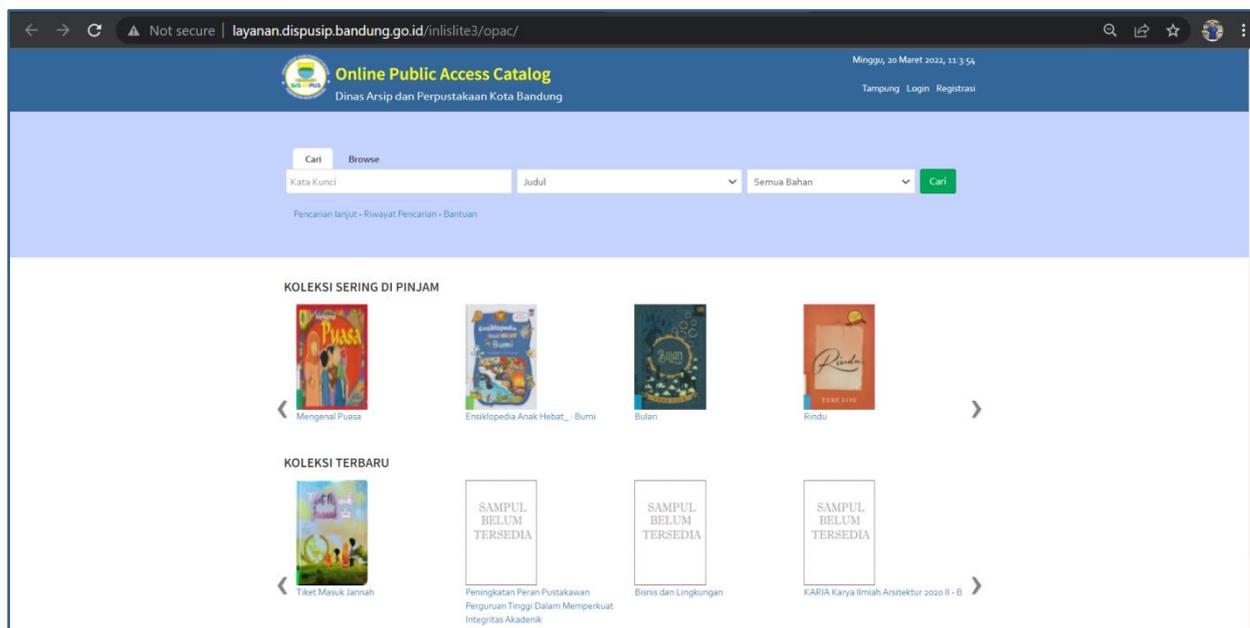
Populasi yang didapat pada OPAC yaitu berjumlah 37.579 judul dan 105.832 eksemplar, sedangkan untuk jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 10 kata kunci dari total keseluruhan koleksi pada umumnya buku teks/monograf. Sepuluh kata kunci tersebut adalah yang paling sering dicari atau ditelusuri oleh

pengguna perpustakaan pada bulan Maret 2022 di Disarpus Kota Bandung.

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan penelusuran kata kunci pada OPAC Disarpus Kota Bandung melalui halaman *website*

<http://layanan.dispusip.bandung.go.id/inlislit/e3/opac/>. Penelusuran dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret 2022. Setiap kata kunci yang digunakan dalam proses penelusuran, hasilnya berupa sejumlah data katalog. Data katalog yang diperoleh kemudian dianalisis dan ditentukan data mana yang relevan dan tidak relevan dengan kebutuhan informasi yang dicari berdasarkan judul, subjek buku, dan ketersediaan koleksi. Kemudian akan dilakukan perhitungan *recall* dan *precision* untuk mengetahui tingkat efektivitas temu kembali aplikasi INLISLite.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Tampilan OPAC Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung

Perhitungan *recall* dan *precision* ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sistem temu kembali informasi melalui aplikasi INLISLite di Disarpus Kota

Bandung. Untuk menghitung *recall* dan *precision* dilakukan pengujian dengan memasukan kata kunci yang digunakan pemustaka untuk menelusur informasi

melalui aplikasi INLISLite di Disarpus Kota Bandung melalui fitur pencarian.

Pengujian dilakukan menggunakan fitur pencarian yang sederhana dan tidak dilakukan dengan menggunakan fitur pencarian lanjut, dikarenakan fitur ini sangat mudah dan sering digunakan oleh para pemustaka. Pemustaka cukup memasukkan kata kunci pada kotak penelusuran yang telah tersedia di OPAC aplikasi INLISLite. Kata kunci tersebut akan disesuaikan kecocokannya dengan data bibliografi yang telah tersedia pada sistem.

Didapatkan 10 kata kunci yang sering dicari atau ditelusuri pada bulan Maret 2022 oleh pemustaka di Disarpus Kota Bandung yaitu keperawatan, sumber daya manusia, komunikasi, metode penelitian, akuntansi, pajak, sistem informasi, keterampilan, parenting, dan psikologi. (tabel 6)

Tabel 6. Koleksi yang ditelusuri

No	Nama	Kata Kunci
1	Pemustaka 1	Keperawatan
2	Pemustaka 2	Sumber Daya Manusia
3	Pemustaka 3	Komunikasi
4	Pemustaka 4	Metode Penelitian
5	Pemustaka 5	Akuntansi
6	Pemustaka 6	Pajak
7	Pemustaka 7	Sistem Informasi
8	Pemustaka 8	Keterampilan
9	Pemustaka 9	Parenting
10	Pemustaka 10	Psikologi

Dari tabel 7 dapat dilihat hasil interpretasi relevan dan tidak relevan dari kata kunci yang telah ditelusuri. Kata kunci keperawatan ditemukan sebanyak 70 judul

buku dengan 66 judul buku yang relevan dan 4 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian pada OPAC adalah 35.836485862732 detik. Kata kunci sumber daya manusia ditemukan sebanyak 35 judul buku dengan 34 judul buku yang relevan dan 1 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian pada OPAC adalah 37.857120037079 detik. Kata kunci komunikasi ditemukan sebanyak 180 judul buku dengan 159 judul buku yang relevan dan 21 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 52.351547956467 detik. Kata kunci metode penelitian ditemukan sebanyak 27 judul buku dengan semua buku relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 37.95912694931 detik. Kata kunci akuntansi ditemukan sebanyak 141 judul buku dengan 136 judul buku relevan dan 5 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 50.911017179489 detik. Kata kunci pajak ditemukan sebanyak 67 judul buku dengan 59 judul buku relevan dan 8 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 52.38188791275 detik. Kata kunci sistem informasi ditemukan sebanyak 86 judul buku dengan 64 judul buku relevan dan 22 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 45.914181947708 detik. Kata kunci keterampilan ditemukan sebanyak 78 judul buku dengan 75 judul buku relevan dan 3 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 45.586602926254 detik. Kata kunci *parenting* ditemukan sebanyak 19 judul buku dengan semua judul buku relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 41.26199388504 detik. Dan kata kunci psikologi ditemukan sebanyak 94 judul buku dengan 11 judul buku relevan dan 9 judul buku tidak relevan, serta waktu pencarian OPAC adalah 44.654318094254 detik.

Tabel 7. Hasil interpretasi relevan dan tidak relevan

No	Kata Kunci	Ditemukan	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan	Waktu Pencarian
1	Keperawatan	70	66	4	70 buku ditemukan, 66 buku relevan, 4 buku tidak relevan	35.8364858627 32 detik
2	Sumber Daya Manusia	35	34	1	35 buku ditemukan, 34 buku relevan, 1 buku tidak relevan	37.8571200370 79 detik
3	Komunikasi	180	159	21	180 buku ditemukan, 159 buku relevan, 21 buku tidak relevan	52.3515479564 67 detik
4	Metode Penelitian	27	27	0	27 buku ditemukan, semua buku relevan	37.9591269493 1 detik
5	Akuntansi	141	136	5	141 buku ditemukan, 126 buku relevan, 5 buku tidak relevan	50.9110171794 89 detik
6	Pajak	67	59	8	67 buku ditemukan, 59 buku relevan, 8 buku tidak relevan	52.3818879127 5 detik
7	Sistem Informasi	86	64	22	86 buku ditemukan, 64 buku relevan, 22 buku tidak relevan	45.9141819477 08 detik
8	Keterampilan	78	75	3	78 buku ditemukan, 75 buku relevan, 3 buku tidak relevan	45.5866029262 54 detik
9	<i>Parenting</i>	19	19	0	19 buku ditemukan, semua buku relevan	41.2619938850 4 detik
10	Psikologi	94	83	11	94 buku ditemukan, 83 buku relevan, 11 buku tidak relevan	44.6543180942 54 detik

Untuk menghitung *recall* dan *precision* pada OPAC di Dinas Arsip dan Perpustakaan Disarpus Kota Bandung, maka penulis mengolah dan menganalisis dengan mengacu pada rumus yang telah disampaikan pada tinjauan pustaka. Dari tabel 8 dapat dilihat hasil perhitungan matriks *recall* dan *precision*. Untuk

perhitungan pada kata kunci keperawatan dengan nilai *recall* adalah 1 atau 100% dan nilai *precision* adalah 0.94 atau 94.29%. Kata kunci sumber daya manusia dengan nilai *recall* adalah 1 atau 100% dan nilai *precision* adalah 0.97 atau 97.14%. Kata kunci komunikasi dengan nilai *recall* adalah 0.90 atau 90.34% dan nilai *precision* adalah

0.88 atau 88.33%. Kata kunci metode penelitian dengan nilai *recall* adalah 1 atau 100% dan nilai *precision* adalah 1 atau 100%. Kata kunci akuntansi dengan nilai *recall* adalah 0.99 atau 98.55% dan nilai *precision* adalah 0.96 atau 96.45%. Kata kunci pajak dengan nilai *recall* adalah 0.94 atau 93.65% dan nilai *precision* adalah 0.88 atau 88.06%. Kata kunci sistem informasi dengan nilai *recall* adalah 0.86 atau 86.49% dan nilai *precision* adalah 0.74 atau 74.42%. Kata kunci keterampilan dengan nilai *recall* adalah 0.99 atau 98.68% dan nilai *precision* adalah 0.96 atau 96.15%. Kata kunci

parenting dengan nilai *recall* adalah 1 atau 100% dan nilai *precision* 1 atau 100%. Dan kata kunci psikologi dengan nilai *recall* adalah 0.90 atau 90.22% dan nilai *precision* adalah 0.88 atau 88.30%.

Sehingga dapat dilihat nilai *recall* dan *precision* tertinggi adalah kata kunci metode penelitian dan *parenting* dengan nilai *recall* 1 atau 100% dan nilai *precision* 1 atau 100%. Sedangkan nilai *recall* dan *precision* terendah adalah dengan kata kunci sistem informasi dengan nilai *recall* 0.86 atau 86.49% dan nilai *precision* 0.74 atau 74.42%.

Tabel 8. Hasil perhitungan matriks *recall* dan *precision*

No	Relevan (a)	Tidak relevan (b)	Total (a+b)	Tidak ditemukan (c)	Total (a+c)	<i>Recall</i> [a/(a+c)]x100%	<i>Precision</i> [a/(a+b)]x100%
1	66	4	70	0	66	100	94.29
2	34	1	35	0	34	100	97.14
3	159	21	180	17	176	90.34	88.33
4	27	0	27	0	27	100	100
5	136	5	141	2	138	98.55	96.45
6	59	8	67	4	63	93.65	88.06
7	64	22	86	10	65	86.49	74.42
8	75	3	78	1	76	98.68	96.15
9	19	0	19	0	19	100	100
10	83	11	94	9	92	90.22	88.30
Rata-rata						95.79	92.31

Keterangan:

a: Hits P: Precision
b: Noise R: Recall
c: Missed

Dari tabel perhitungan matriks *recall* dan *precision* didapatkan nilai rata-rata *recall* adalah sebesar 0.96 atau 95.79 % dan *precision* adalah sebesar 0.92 atau 92.31 %. Sehingga dapat diketahui nilai rata-rata *precision* lebih rendah dibandingkan

dengan nilai rata-rata *recall* dari hasil penelusuran berdasarkan 10 kata kunci tersebut. Walaupun hasil nilai rata-rata *precision* lebih rendah dari pada nilai rata-rata *recall* namun, OPAC yang tersedia pada Disarpus Kota Bandung dapat

dikategorikan efektif sebagai sistem temu kembali informasi. Keefektifan suatu sistem temu kembali informasi dinilai berdasarkan teori yang dicetuskan oleh Lancaster dalam Pendit yaitu relevan dan tidak relevan, jadi efektivitas temu kembali informasi dibedakan menjadi efektif jika nilai di atas 50% dan tidak efektif jika nilai di bawah nilai 50%. Kemudian menurut Pao, kondisi ideal dari keefektifan suatu sistem temu kembali informasi adalah apabila rasio *recall* dan *precision* sama besarnya (1:1). Selain itu, Rowley menyatakan bahwa suatu sistem temu kembali dinyatakan efektif apabila hasil penelusuran mampu menunjukkan ketepatan (*precision*) yang tinggi sekalipun perolehannya (*recall*) rendah. (Martin & Nilawati, 2019)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap OPAC Disarpus Kota Bandung dengan 10 kata kunci yang paling sering ditelusuri oleh pemustaka selama bulan Maret 2022 dapat disimpulkan bahwa sistem temu kembali informasi tersebut sudah efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata

recall sebesar 0.96 atau 95.79 % dan nilai rata-rata *precision* sebesar 0.92 atau 92.31 %. Dari 10 kata kunci yaitu keperawatan, sumber daya manusia, komunikasi, metode penelitian, akuntansi, pajak, sistem informasi, keterampilan, *parenting*, dan psikologi, kata kunci dengan nilai *recall* dan *precision* tertinggi adalah kata kunci metode penelitian dan *parenting* yaitu nilai *recall* 1 atau 100% dan nilai *precision* 1 atau 100%. Sedangkan nilai *recall* dan *precision* terendah adalah kata kunci komunikasi yaitu dengan nilai *recall* 0.90 atau 90.34% dan nilai *precision* 0.88 atau 88.33%. Secara keseluruhan OPAC pada Disarpus Kota Bandung sudah efektif sebagai sistem temu kembali informasi.

Pustakawan pada Disarpus Kota Bandung diharapkan dapat mempertahankan kualitas kinerja dalam pengelolaan OPAC sebagai sistem temu kembali informasi. Diperlukan penelitian lebih lanjut dan berkesinambungan mengenai pengujian efektivitas *recall* dan *precision* pada sistem temu kembali informasi tersebut untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Bandung. (2020). Profil Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Bandung. <https://dispusip.bandung.go.id/> Diakses tanggal 17 Maret 2022.
- Dinas Arsip dan Perpustakaan Kota Bandung. (2022). Online Public Access Catalog. <http://layanan.dispusip.bandung.go.id/inlislite3/opac/> Diakses tanggal 17 Maret 2022.
- Dwiyantoro. (2017). Sistem Temu Kembali Informasi dengan Keyword (Recall dan Precision pada Judul dan Subjek di OPAC Perpustakaan Universitas Gadjah Mada). *Khizanah Al-Hikmah*. 5(2). 164-174. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-al-hikmah/article/view/3523/3532>
- Fatmawati, E. (2020). Pengenalan Automasi Perpustakaan Terintegrasi Inlislite. *LIBRARIA Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. 9(1). 1-19. <https://fppti-jateng.or.id/libraria/index.php/lib/article/view/81/58>
- Martin & Nilawati, L. (2019). Recall dan Precision Pada Sistem Temu Kembali Informasi Online Public Access

- Catalogue (OPAC) di Perpustakaan. Paradigma, 21(1), 77-84.
- Nurhayati, M. & Supriatin, T. (2021). *Penggunaan E-Pustaka Pada Masa Pandemi Covid-19*. 1st International Conference on Library and Information Sciences 2021, September 7, 2021, Bogor, Indonesia, P19. <http://pustaka.setjen.pertanian.go.id/seminarperpustakaan/downloads/Paper/P19.pdf>
- Oktavianto, B. & Suliyati, T. (2019). Ketersediaan Koleksi Bagi Kebutuhan Informasi Pemustaka di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(4), 401-410. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23246>
- Perpustakaan Nasional RI. (2016). Integrated Library System Lite. <https://inlislite.perpusnas.go.id/?read=tentanginlislitev3>. Diakses tanggal 17 Maret 2022.
- Perpustakaan Nasional RI. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan. <https://www.perpusnas.go.id/law-detail.php?lang=id&id=170920114322Ir9g6HhRuc>. Diakses tanggal 20 Maret 2022.
- Prabowo, Thoriq Tri. (2021). Efektivitas Sistem Temu Kembali Informasi Perpustakaan Digital Institut Seni Indonesia (ISI) Yogyakarta dalam Tinjauan Recall dan Precision. *Media Pustakawan*, 28(1), 37-48. https://ejournal.perpusnas.go.id/mp/article/view/1087/pdf_1
- Saufa, Arina Faila & Wahyu, Jamzanah. (2017). Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi Kohadi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS). *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*. 5(2), 140-151. DOI: <https://doi.org/10.24252/kah.v5i2a1>
- Yusrawati. (2017). Strategi Pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi Berbasis "Image" di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Libria*. 9(1), 2017. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/libria/article/view/1688/1226>