

ANALISIS KINERJA INLISLITE V.3.1 SEBAGAI SARANA TEMU KEMBALI PERPUSTAKAAN KEMENTERIAN PANRB

Nur Sanny Rahmawati, Nina Mayesti
Departemen Ilmu Perpustakaan, Universitas Indonesia,
nur.sanny01@ui.ac.id, nina.mayesti@ui.ac.id

Abstract: This article discusses the performance analysis of INLISLite which is used in the Kementerian PANRB's Library as a retrieval system. This article aims to identify the performance of the INLISLite used in the Kementerian PANRB's Library. The approach used in this research is descriptive qualitative with participatory observation methods. Furthermore, the aspects analyzed in the object of this study are recall, precision, and response time from the INLISLite of the Kementerian PANRB's Library. The results obtained by the recall value ranged from 0.928 to 1, while the precision value was in the range 0.76 to 1 which was obtained through a simple search. Additionally, the average response time obtained based on searching through collection titles is 0.206 seconds. Meanwhile, for tracing through the subject, the response time obtained was 0.214 seconds. Even though the system is quite effective, there are still shortcomings in terms of features such as the absence of live chat with librarians so that it does not provide alternative options for users to communicate.

Keywords : Information Retrieval System; OPAC; INLISLite; Kementerian PANRB

Abstrak: Artikel ini membahas tentang analisis kinerja INLISLite yang digunakan di Perpustakaan Kementerian PANRB sebagai sistem temu kembali perpustakaan. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengidentifikasi kinerja INLISLite yang digunakan di Perpustakaan Kementerian PANRB. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan metode observasi partisipatif. Lebih lanjut, aspek yang dianalisis dalam objek penelitian ini adalah *recall*, *precision*, dan *response time* dari INLISLite Perpustakaan Kementerian PANRB. Hasil yang didapatkan yakni nilai *recall* berkisar antara 0,928 sampai dengan 1, sedangkan nilai *precision* berada pada rentang 0,76 sampai dengan 1 yang diperoleh melalui penelusuran sederhana. Selain itu, rata-rata *response time* yang diperoleh berdasarkan penelusuran melalui judul koleksi adalah 0.206 detik, sedangkan untuk penelusuran via subjek, *response time* yang diperoleh 0,214 detik. Meskipun sistem terbilang cukup efektif, namun masih terdapat kekurangan dari segi fitur seperti ketiadaan *live chat* dengan pustakawan sehingga tidak memberikan alternatif opsi pemustaka untuk berkomunikasi.

Kata Kunci : Sistem temu kembali informasi; OPAC; INLISLite; Kementerian PANRB

PENDAHULUAN

Pergerakan teknologi informasi dari waktu ke waktu secara nyata memposisikan manusia untuk hidup berdampingan dengannya. Perkembangan teknologi pula yang turut mempengaruhi cara-cara manusia dalam bersinggungan

dengan informasi, termasuk cara menelusur informasi. Adapun penelusuran informasi merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari layanan perpustakaan bagi pemustaka. Kombinasi antara perkembangan teknologi dan penelusuran informasi pun memunculkan OPAC (*online public access catalog*)

sebagai bagian integral dari layanan telusur informasi di perpustakaan. Sebagai alat bantu untuk temu kembali informasi, keberadaan OPAC kiranya dapat membantu pemustaka agar dapat dengan mudah menelusur informasi terkait koleksi yang disediakan di perpustakaan.

Lebih lanjut, tujuan dari sebuah sistem untuk temu kembali informasi adalah mengumpulkan dan menyediakan informasi yang tepat bagi pemustaka. Namun demikian, perlu untuk dilakukan evaluasi untuk mengetahui apakah suatu sistem temu kembali informasi itu tepat guna atau belum. Pada penelitian sebelumnya, kinerja OPAC Perpustakaan Universitas Indonesia dengan *Research Repository* milik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta menggunakan teori Lancaster (Rifán, 2018). Penelitian berikutnya yang juga mengenai kinerja sistem perpustakaan memfokuskan pada evaluasi kinerja terhadap sistem Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta “KOHA” dengan teori Cleverdon (Saufa dan Wahyu, 2017). Penelitian selanjutnya yakni berfokus pada evaluasi sistem OPAC Perpustakaan Umum Daerah Provinsi DKI Jakarta Cikini berdasarkan kriteria OPAC yang ideal (Junaedi, 2017).

Adapun salah satu sistem temu kembali informasi adalah OPAC yang salah satunya yang terdapat pada fitur INLISLite. INLISLite sendiri merupakan sistem otomasi perpustakaan besutan Perpustakaan Nasional RI, yang versi 3 nya telah dirilis sejak tahun 2016. INLISLite sendiri telah banyak digunakan di perpustakaan di Indonesia, khususnya perpustakaan dari instansi pemerintah. Perpustakaan Kementerian PANRB, sebagai salah satu instansi pemerintah yang telah memanfaatkan INLISLite sebagai sistem otomasinya sejak Agustus

2018. Namun, belum ada evaluasi terhadap kinerja sistem tersebut sejak digunakan. Oleh karena itu, penulis mencoba mengidentifikasi kinerja INLISLite sebagai penyedia layanan OPAC bagi Perpustakaan Kementerian PANRB berdasarkan unsur ketepatan dan penyajian koleksi bahan pustaka.

LANDASAN TEORI

1. INLISLite

INLISLite merupakan salah satu *software* untuk otomasi perpustakaan. *Software* tersebut dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional RI sejak tahun 2011 dengan tujuan untuk membantu upaya pengembangan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia. Hal tersebut sendiri merupakan amanah dari Undang-Undang Nomor 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan, Peraturan Pemerintah Nomor 24 tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 tahun 2007, dan Undang-Undang Nomor 4 tahun 1990 tentang Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam (sekarang telah diperbarui menjadi Undang-Undang Nomor 13 tahun 2018 tentang Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam) (Perpustakaan Nasional, 2016). Pada Maret 2020, INLISLite telah meluncurkan versi 3.2 nya. Karakteristik dari INLISLite antara lain sebagai berikut (Perpustakaan Nasional, 2016):

1. Mengikuti standar metadata MARC (MACHine Readable Cataloguing) dalam pembentukan katalog digitalnya.
2. Berbasis web (*web-based application software*), di mana dalam pengoperasiannya menggunakan aplikasi browser internet yang umum digunakan untuk menjelajahi informasi di internet.
3. Instalasi perangkat lunak INLISLite cukup dilakukan pada satu komputer

yang difungsikan sebagai pangkalan data (*server*). Pengoperasian aplikasi cukup dilakukan melalui komputer kerja (*workstation*) dengan cara mengkoneksikannya melalui perangkat jaringan komputer, baik secara lokal (*local area network*), antar wilayah (*wide area network*), maupun Internet.

4. Dapat dioperasikan secara bersamaan dalam satu waktu secara simultan (*multi user ready*)
- 5) Bebas pakai / gratis (*freeware* dan *opensource*).

2. Sistem Temu Kembali Informasi

Temu kembali informasi didefinisikan sebagai seni dari mendemonstrasikan, menyimpan, mengorganisasi, dan mengakses suatu sumber informasi (Lal, Qamar, dan Savita, 2016). Lebih lanjut, sistem temu kembali informasi didesain untuk menemukan kembali dokumen atau informasi oleh suatu komunitas (Chowdury dalam Francis, 2006). Selain itu, sistem temu kembali informasi mencakup seluruh aktivitas dalam hal penyimpanan dan proses temu kembali dari mulai dokumen diindeks ke dalam sistem sampai dengan disampaikan pada pengguna yang memanfaatkan sistem tersebut (Lancaster dalam Francis, 2006). Sehingga, dengan adanya sistem temu kembali informasi, memungkinkan pengguna informasi untuk mendapatkan akses terkait informasi sebagaimana yang direpresentasikan dan dikelola oleh sistem yang bersangkutan (Lal, Qamar, dan Savita, 2016).

3. Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi

Menurut Salton dan McGill (1983), terdapat kriteria untuk mengevaluasi sistem temu kembali antara lain:

- *Recall* yaitu kemampuan sistem untuk memberikan temuan

dokumen sebagaimana permintaan *user*.

- *Precision* yaitu kemampuan sistem untuk menyajikan informasi dengan tingkat relevansi atau sesuai dengan permintaan.
- *Response Time* yaitu rentang waktu sistem yang dibutuhkan sistem untuk memproses dan menyajikan sumber informasi yang diminta.

Adapun rumus untuk mencari *recall* dan *precision* (Chowdury, 1999) adalah sebagai berikut:

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

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

Keterangan :

- *a* = *hits* (jumlah koleksi relevan yang ditemukan)
- *b* = *noise* (jumlah koleksi yang ditemukan namun tidak relevan)
- *c* = *missed* (jumlah koleksi yang relevan namun tidak ditemukan)

Lebih lanjut, disebutkan oleh Lancaster (Saufa dan Wahyu, 2017), bahwa nilai *precision* dalam suatu sistem temu kembali informasi terbagi atas rendah, sedang, dan tinggi. Nilai rendah yaitu berkisar antara 0 sampai dengan 0,33, artinya *precision* tidak efektif. Kemudian, nilai 0,34 sampai dengan 0,67 berarti sedang atau *precision* kurang efektif. Terakhir, nilai 0,68 sampai dengan 1 berarti tinggi atau *precision* efektif (Saufa dan Wahyu, 2017).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif ini merupakan strategi *inquiry* yang menekankan pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol, maupun deskripsi tentang suatu fenomena dan disajikan secara naratif (Yusuf, 2019). Lebih lanjut, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah

4. **Jurnal Imam Bonjol: Kajian Ilmu Informasi dan Perpustakaan,**
Vol. 5, No. 1, Maret 2021

observasi partisipatif, di mana pengamat atau *observer* berperan ganda sebagai peneliti dan sebagai seseorang yang berpartisipasi serta terlibat dalam kegiatan yang diamati (Yusuf, 2019).

Objek penelitian ini adalah INLISLite V.3.1 yang digunakan di Kementerian PANRB. Sistem tersebut dapat diakses melalui alamat <https://perpus.menpan.go.id>. Adapun analisis dalam penelitian ini mengadaptasi teori dari Salton dan McGill dengan kriteria *recall and precision* dan *response time* (Salton dan McGill, 1983). Metode yang digunakan pun Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari pengamatan melalui OPAC dan langsung di Perpustakaan Kementerian PANRB. Data sekunder didapatkan dari literatur rujukan dan artikel dari peneliti lain yang berkaitan dengan masalah penelitian.

PEMBAHASAN

1. Cakupan Koleksi Perpustakaan Kementerian PANRB

Perpustakaan Kementerian PANRB menggunakan INLISLite versi 3.1 sebagai sistem temu kembali informasi dan katalog daringnya. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada pembahasan di atas, INLISLite merupakan sistem temu kembali informasi besutan Perpustakaan Nasional. INLISLite kurang lebih sama dengan sistem temu kembali perpustakaan lainnya yang memungkinkan pemustaka untuk menelusur layanan dan ketersediaan koleksi tanpa harus datang langsung ke perpustakaan. Adapun INLISLite yang diterapkan di Perpustakaan Kementerian PANRB dilengkapi dengan beberapa fitur seperti sirkulasi, manajemen perpustakaan, temu kembali katalog daring, dan lain-lain.

Koleksi dari Perpustakaan Kementerian PANRB berjumlah 2.968

judul, baik tercetak maupun noncetak. Untuk koleksi digital atau noncetaknya sendiri berjumlah 728 judul. Pemustaka dapat menelusur koleksi tersebut melalui <https://perpus.menpan.go.id/opac>.

Adapun OPAC Perpustakaan Kementerian PANRB dapat menampilkan informasi koleksi sesuai dengan 8 (delapan) daerah deskripsi bibliografi. Berikut tampilan OPAC Perpustakaan Kementerian PANRB:



Gambar 1.
Informasi Koleksi via OPAC Perpustakaan Kementerian PANRB

2. Nilai *Recall* dan *Precision*

Dalam mengukur efektivitas *recall* dan *precision*, penulis menelusur koleksi Perpustakaan Kementerian PANRB berdasarkan pendekatan judul koleksi serta subjek yang berkaitan dengan *business core* Kementerian PANRB menggunakan pencarian sederhana, maka didapatkan hasil *recall* dan *precision* sebagai berikut.

Kata Kunci (Judul dan Subjek)	Hasil Temuan		a		b		c		Recall		Precision	
	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S
	Aparatur Negara	290	8	288	7	2	1	0	0	1 atau 100%	1 atau 100%	0,99 atau 99%
Reformasi Birokrasi	223	67	219	60	0	6	4	1	0,98 atau 98%	0,98 atau 98%	1 atau 100%	0,909 atau 90,9%
Kelembagaan	29	44	26	42	1	0	2	2	0,928 atau 92,8%	0,95 atau 95%	0,96 atau 96%	1 atau 100%
Pelayanan Publik	115	39	110	39	1	0	4	0	0,96 atau 96%	1 atau 100%	0,99 atau 99%	1 atau 100%
Pengawasan	42	21	32	21	1	0	0	0	1 atau 100%	1 atau 100%	0,76 atau 76%	1 atau 100%

Tabel 1.

Hasil Perolehan *Recall* dan *Precision* pada INLISLite Kementerian PANRB

Berdasarkan penghitungan relevansi data menggunakan judul koleksi dan subjek yang sesuai dengan *core business* dari Kementerian PANRB, didapatkan hasil sebagaimana yang tertera di tabel atas. Persentase *precision* dari hasil penelusuran mulai dari 76% hingga 100%, sedangkan persentase *recall* mulai dari 92,8% hingga 100%. Adapun menurut Lancaster (dalam Saufa dan Wahyu, 2017) bahwa tingkat *recall* dan *precision* yang berkisar di antara 0,68 sampai dengan 1 adalah efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat *recall* dan *precision* dari OPAC Perpustakaan Kementerian PANRB cukup tinggi serta efektif.

3. Response Time

Response time atau waktu respon diamati oleh penulis berdasarkan penelusuran dengan beberapa kata kunci yang berkaitan dengan *core business* Kementerian PANRB. Adapun penghitungan *response time* melalui penelusuran adalah sebagai berikut.

Kata Kunci (Judul dan Subjek)	Waktu Data Ditemukan (dalam satuan detik)	
	J	S
Aparatur Negara	0,25	0,28
Reformasi Birokrasi	0,21	0,19
Kelembagaan	0,20	0,20
Pelayanan Publik	0,19	0,21
Pengawasan	0,18	0,19
Rata-rata waktu	0,206	0,214

Tabel 2.

Hasil Perolehan *Response Time* pada INLISLite Kementerian PANRB



Gambar 2.
Contoh Hasil Pencarian dengan Judul
“Aparatur Negara”



Gambar 3.
Contoh Hasil Pencarian dengan Subjek
“Aparatur Negara”

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa *response time* paling cepat yang didapatkan dari penelusuran melalui judul koleksi adalah “pengawasan” yaitu 0,18 detik. Sedangkan untuk *response time* paling cepat yang didapatkan dari penelusuran melalui subjek yaitu “reformasi birokrasi” yakni 0,19 detik. Rata-rata waktu respon (*response time*) melalui penelusuran berdasarkan judul koleksi yaitu 0,206 detik, sedangkan melalui subjek 0,214 detik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelusuran melalui judul koleksi memiliki *response time* yang lebih cepat dibandingkan dengan subjek.

4. Fitur-Fitur yang Disajikan pada Laman Perpustakaan Kementerian PANRB

Laman Perpustakaan Kementerian PANRB ini dapat diakses baik di dalam maupun luar lingkungan kantor Kementerian PANRB. Hal ini didukung dengan penggunaan <https://perpus.menpan.go.id>. Lebih lanjut, pada gambar 4, terlihat bahwa laman bagian depan INLISLite dari Perpustakaan Kementerian PANRB sudah sedikit dimodifikasi. Hal tersebut bertujuan untuk memberi kesan *eyecatching* bagi pemustaka sekaligus memudahkan perpustakaan dalam memperlihatkan “jati dirinya”. Selain itu, saat menelusur koleksi, pemustaka dapat klik tombol cari maupun langsung klik “enter” layaknya mesin pencari Google.

Namun, pada laman situs perpustakaan, tidak terdapat fitur maupun kolom bantuan seperti “*Live Chat with Librarian*”. Ketiadaan tersebut sebenarnya dapat menghambat interaksi antara pemustaka dengan pihak perpustakaan. Akan tetapi, pihak perpustakaan membuat substitusi dengan memberikan cantuman *e-mail* dan media sosial.

Katalog daring perpustakaan pun menyediakan pencarian sederhana, bukan mutakhir. Sehingga pemustaka belum bisa menelusur koleksi secara lebih detail, misalnya berdasarkan unit kerja produsen koleksi (untuk terbitan internal). Meskipun begitu, pencarian melalui katalog Perpustakaan Kementerian PANRB memungkinkan pemustaka untuk menelusur koleksi berdasarkan beberapa aspek yakni alfabetis, pengarang, penerbit, tahun terbit, dan tempat terbit. Hal ini dapat memudahkan bagi pemustaka yang hanya mengetahui sepenggal informasi dari koleksi yang hendak dicari. Terdapat fitur “bahan” dalam pencarian koleksi yang terdiri atas semua bahan, monograf, terbitan berkala, skripsi, tesis, film, dan lain-lain. Tetapi,

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas, INLISLite V.3.1 sebagai sistem temu kembali di Perpustakaan Kementerian PANRB cukup efektif. Hal tersebut dapat diketahui dari cakupan fitur yang tersedia, terutama katalog daring. Lebih lanjut, *recall* dan *precision* dari INLISLite yang digunakan di Perpustakaan Kementerian PANRB pun terbilang cukup efektif. Sistem pun memiliki *response time* yang relatif cepat. Tampilan laman perpustakaan pun diberikan *icon* yang bertujuan untuk mempermudah pemustaka dalam menelusur. Meskipun begitu, masih terdapat kekurangan pada sistem ini. Misalnya, tidak adanya fitur *live chat* sehingga pemustaka hanya memiliki opsi media sosial untuk berkomunikasi dengan pustakawan. Pada sistem temu kembali informasi yang digunakan Perpustakaan Kementerian PANRB juga tidak ditemukan adanya panduan dalam penelusuran melalui sistem tersebut. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan untuk perbaikan sistem perpustakaan tersebut ke depannya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Chowdury, G.G. 1999. *Introduction to Modern Information Retrieval*. London: Library Association Publishing.
- Francis, Caroline M. 2006. *How Information Retrieval Systems Impact on Designers' Searching Strategies*. Brisbane: Queensland University of Technology.
- Lal, Niranjan, Samimul Qamar, dan Savita Shiwani. 2016. "Information Retrieval System and Challenges with Dataspace." *International Journal of Computer Applications* vol. 147(8). https://www.researchgate.net/publication/306124580_Information_Retrieval_System_and_challenges_with_Dataspace
- Junaedi, Jusa. 2017. "Evaluasi Sistem *Online Public Access Catalog* Perpustakaan Umum Daerah Provinsi DKI Jakarta, Cikini." *Journal Of Documentation And Information Science (JODIS)* vol. 1(1), pp. 22-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.33505/jodis.v1i1.20>
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. 2016. *Tentang INLISLite Versi 3*. <https://inlislite.perpusnas.go.id/?read=tentanginlislitev3>
- Rif'an, Moh. 2018. "Komparasi Evaluasi OPAC Perpustakaan Universitas Indonesia dan *Research Repository* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta." *Jurnal Publis* vol. 2(2). <http://jurnal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS/article/download/1154/890>.
- Salton, Gerard dan Michael McGill. 1983. *Introduction to Modern Information Retrieval*. Amerika Serikat: McGraw Hill.
- Saufa, Arina F., dan J. Wahyu. 2017. "Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi KOHA di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS)." *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan* vol. 5(2), pp. 140-151. DOI: <https://doi.org/10.24252/kah.v5i2a1>
- Yusuf, A. Muri. 2019. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.

