

PERANAN *INTERMEDIARY* DALAM SISTEM TEMU BALIK INFORMASI*

Sitti Husaebah Pattah

Dosen Jurusan Ilmu Perpustakaan UIN Alauddin
Kampus 2 UIN Alauddin Jl. Sultan Alauddin No. 36 Samata, Gowa
e-mail : ebahhabsyi@gmail.com

Abstract

In information retrieval systems, the user is one of the major sub-systems within the overall system . Due to the need of information, the information retrieval system is created . Information retrieval systems aim to find the relevant documents in an attempt to meet the information needs. When the need for information is met, users' behaviors in searching for information took place. Such behavior is shown in the form of skills that can be observed or not, and the users' attitude should be analyzed. Information search behavior can be seen in relation to the sources of information either directly or through an intermediary (intermediary) . This intermediary plays an important role to help diagnose problems users (end-users) or reformulated questions so that users can apply in the techniques of information retrieval .

Kata kunci : Peranan, Intermediary, Temu Balik Informasi

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi di bidang komputasi dan telekomunikasi saat ini memberi banyak kemudahan bagi pengguna informasi dalam mengakses berbagai jenis sumber daya informasi. Teknologi komunikasi dan informasi (ICT) juga membawa perubahan dalam cara menangani, memperoleh, mengumpulkan dan mengelola berbagai sumber daya informasi. Perkembangan ini juga menyebabkan informasi semakin banyak dan beragam. Informasi dapat berupa dokumen, jurnal elektronik, buku elektronik, berita, data keuangan, laporan penelitian dan lain-lain.

Tidak dapat dipungkiri informasi telah menjadi komoditi paling penting dalam era informasi saat ini. Dengan dukungan ICT pengguna informasi khususnya dalam lingkungan akademik dan penelitian terdapat kecenderungan dalam peningkatan pemanfaatan dan pencarian informasi secara online. Hal ini disebabkan sumber daya informasi yang dapat diakses secara online semakin banyak dan beragam yang tersedia di internet.

Melalui internet pengguna dapat mengakses database jurnal elektronik baik komersial maupun yang terbuka yang dapat diakses secara gratis. Database ini memuat berjuta-juta artikel ilmiah. Selain itu pengguna informasi juga dapat mengunjungi berbagai jenis *website* khususnya *website* universitas, lembaga, organisasi maupun penerbit yang menyediakan berbagai macam informasi dan artikel ilmiah.

Perkembangan informasi yang besar ini telah menjadi masalah tersendiri bagi banyak pengguna yang tidak terbiasa dalam penelusuran sumber daya informasi berbasis elektronik. Banyak pengguna informasi menurut Hasugian (2008 : 1) menginginkan agar informasi yang dibutuhkannya itu dapat diperoleh tanpa menyita banyak waktu mereka

dalam melakukan penelusuran informasi melalui internet. Selain itu, kesibukan dalam pekerjaan serta kurangnya pengetahuan pengguna tentang teknik penelusuran juga menambah masalah mereka. Karena itu menurut Mandala & Setiawan (2002) saat ini banyak orang menyadari bahwa masalah utama telah bergeser dari cara mengakses informasi menjadi memilih informasi yang berguna secara selektif. Usaha untuk memilih informasi ternyata lebih besar dari pada sekedar mendapat akses terhadap informasi. Pemilihan dan penemuan kembali informasi tidak mungkin dilakukan secara manual.

Perkembangan ICT yang pesat ini juga mengakibatkan perkembangan informasi yang sangat besar dan sebagai akibatnya adalah menjadikan penelusuran informasi pada sumber berbasis elektronik sebagai sebuah pekerjaan yang rumit bagi pengguna dalam memenuhi kebutuhan informasinya terutama bagi pengguna yang belum terbiasa berinteraksi dengan sumber-sumber tersebut. Hal tersebut berdampak pada dokumen yang dapat ditemukan serta relevansi dokumen dengan kebutuhan informasi. Sebagai contoh adalah perilaku pengguna *non expert* dalam berinteraksi dengan sistem temu balik informasi (IRS) hanya menerapkan strategi penelusuran sederhana dan tidak efektif. Mereka tidak bisa bertindak saat berada dalam kondisi kritis. Beberapa pengguna juga tidak bisa menggali potensi IRS. Misalnya setelah penemuan dokumen mereka tidak bisa menggali informasi yang dikumpulkan, mereka melakukan penilaian relevansi dokumen tanpa sadar bahwa mereka dapat mengekstrak beberapa istilah untuk memformulasikan ulang *query*-nya (Brajnijk...et al., 2001).

Dalam kondisi seperti ini seorang *end user* membutuhkan seorang perantara (*intermediary*) untuk berinteraksi dalam memecahkan problema informasi yang dibutuhkannya. Interaksi *end user* dengan *intermediary* dapat membantu untuk menjembatani kebutuhan informasi *end user* dengan sistem temu balik informasi. Di mana lewat interaksi tersebut mereka dapat mengembangkan suatu model penelusuran. Di samping itu, juga dapat saling berbagi pemahaman tentang permasalahan dan tujuan informasi *end user* serta respon-respon dari sistem informasi yang berkaitan. Lewat interaksi ini *intermediary* dapat mengembangkan suatu strategi penelusuran informasi untuk menemukan kembali dan meningkatkan jumlah informasi yang relevan dengan kebutuhan pengguna.

B. Pengertian Intermediary

Istilah *intermediary* atau *information intermediary* menurut Lee dan Cho (2005: 96) merujuk pada manusia atau bagian dari bukan manusia yang didesain untuk membantu pemakai dalam proses informasi. Ia merupakan agen yang berfungsi untuk mendukung penciptaan, pertukaran, dan penggunaan informasi dan meningkatkan nilai informasi bagi *end-user*nya serta mengurangi biaya pengadaan informasi. *Intermediary* ini dapat mencakup *search engine* internet, pustakawan, agen asuransi, agen travel, dll. yang berperan mengurangi waktu dan usaha yang dihabiskan oleh *end-user* dalam proses temu balik informasi.

Sementara itu menurut Saracevic...et al. (1997 : 14) *intermediary* merupakan seorang yang bekerja dalam profesi informasi bisa seorang pustakawan khusus atau referensi, spesialis informasi, broker informasi, penelusur ataupun seorang staf informasi yang memiliki keahlian dalam penelusuran dan temu balik berbagai macam sistem temu balik dan data base. *Intermediary* ini memegang peranan penting untuk membantu mendiagnosis permasalahan pengguna serta memformulasi ulang pertanyaan pengguna.

Selanjutnya *intermediary* juga berperan dalam menyarankan pengguna untuk mencari sistem dan data base tertentu yang sesuai dengan permasalahan yang dicari. Ia juga menerjemahkan pertanyaan ke dalam satu atau lebih *query* dan mengembangkan strategi

penelusuran yang dapat diterima oleh sistem informasi dan database tersebut. Lebih jauh lagi *intermediary* berperan aktif juga dalam melakukan dan memodifikasi penelusuran serta membantu mengevaluasi hasil penelusuran yang diberikan oleh sistem temu balik informasi untuk menemukan dokumen yang benar-benar relevan dengan permasalahan pemakai. Dengan kata lain bahwa *intermediary* adalah seseorang yang benar-benar memiliki keahlian dalam sistem penelusuran dan temu balik informasi.

C. Kebutuhan Informasi

Dalam sistem temu balik informasi, pemakai adalah salah satu sub sistem utama dalam keseluruhan sistem tersebut. Karena adanya kebutuhan informasi, maka sistem temu kembali informasi diciptakan. Sistem temu balik informasi bertujuan untuk menemukan dokumen yang relevan dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan informasi. Kebutuhan informasi diawali dengan adanya kesenjangan antara pengetahuan pemakai tentang suatu problema dengan apa yang perlu diketahui oleh pemakai untuk mengatasi problema tersebut (Kuhltau, 1991). Kebutuhan informasi juga dapat diartikan sebagai permintaan yang disadari (Pannen, 1990 : 30).

Connin (1981) membagi kebutuhan informasi dalam tiga bagian yaitu pertama adalah kebutuhan informasi yang diekspresikan, artinya kebutuhan informasi disampaikan ke perpustakaan. Kedua kebutuhan informasi yang tidak diekspresikan, artinya kebutuhan informasi yang tidak diekspresikan walupun pemakai membutuhkannya. Ketiga kebutuhan informasi yang tidak disadari pemakai, artinya pemakai tidak menyadari ada sumber-sumber informasi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi dan memecahkan persoalan yang dihadapi.

Kebutuhan informasi dilihat dari kognitif menurut Taylor dalam Kuhlthau (1999) terdiri dari empat tingkatan. Keempat tingkatan tersebut adalah kebutuhan yang tidak terungkap, pemikiran deskriptif, kebutuhan informasi, pernyataan formal kebutuhan informasi dan query yang disampaikan pada sistem temu balik informasi. Sementara menurut Crawford dalam Diao Ai Lie (1996) jenis-jenis kebutuhan informasi adalah :

1. Kebutuhan informasi objektif yaitu kebutuhan yang seharusnya ada kalau seseorang mau mencapai tujuannya sukses
2. Kebutuhan informasi subjektif, yaitu kebutuhan yang disadari oleh seseorang sebagai persyaratan untuk pencapaian tujuan.
3. Kebutuhan informasi yang terpendam, yaitu seseorang mungkin mengetahui kebutuhan informasinya tetapi tidak berusaha atau tidak berhasil memenuhinya.

Sebagaimana dengan kebutuhan manusia yang lain, kebutuhan informasi juga harus terpenuhi, karena informasi merupakan sesuatu yang dianggap mempunyai arti dalam hidup seseorang. Kebutuhan informasi dapat dilihat dari alasan membutuhkan informasi, jenis informasi yang dibutuhkan dan sumber informasi yang dipilih.

Adanya kebutuhan informasi yang terpenuhi, maka timbul perilaku informasi untuk mencari informasi. Perilaku tersebut ditunjukkan dalam bentuk keterampilan yang dapat diamati atau tidak dan merupakan salah satu bagian dari perwujudan sikap. Perilaku pencarian informasi dapat dilihat dari hubungan dengan sumber-sumber informasi baik secara langsung maupun melalui perantara (*intermediary*).

D. Interaksi antara *End-User* dan *Intermediary*

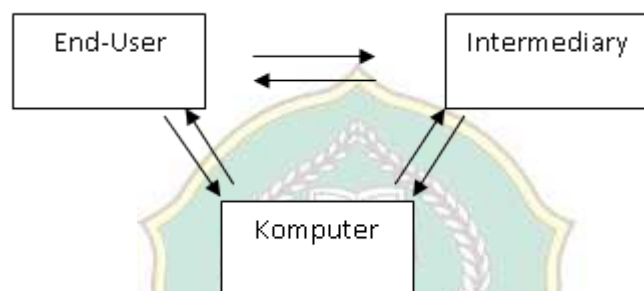
Pencarian informasi digambarkan sebagai perilaku mencakup pertanyaan dan dialog serta kondisi-kondisi sosial dan kognitif berhubungan dengan interaksi pengguna dengan

IRS. Meskipun pemikiran tentang interaksi antara pengguna dan sumber informasi merupakan bagian dari proses pencarian informasi, konsep interaksi lebih dekat hubungannya dengan pengguna berinteraksi dengan IRS.

Interaksi adalah proses komunikasi yang dilakukan selama proses temu kembali informasi. Dalam interaksi, kemampuan komunikasi interpersonal *intermediary* sangat penting. Hal ini diperlukan agar dapat menggali secara mendalam kebutuhan informasi *end user* yang dapat digunakan dalam melakukan strategi penelusuran.

Menurut Ingwarsen (1992) temu kembali informasi berkaitan dengan proses yang mencakup representasi, penyimpanan, penelusuran dan penemuan kembali informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi *end-user*. Ia mengemukakan bahwa interaksi IRS merupakan proses interaksi komunikasi yang terjadi selama proses penemuan informasi yang melibatkan seluruh komponen utama. Adapun komponen utama tersebut adalah pemakai, *intermediary* dan IRS. Hubungan interaksi antara komponen tersebut digambarkan oleh Ellis et al. (2002: 884) dalam model sebagai berikut :

Gambar 1. Model Interaksi Triadic dalam Sistem Temu balik Informasi



Pentingnya interaksi antara *end-user* dan *intermediary* dimaksud untuk membuat temu kembali informasi IRS efektif dan menjadi jelas. Selama interaksi pra penelusuran, pengguna dan *intermediary* mengembangkan model dan saling berbagi pemahaman tentang permasalahan dan tujuan pemakai serta respon dari sistem yang berkaitan.

Saracevic et al. (1989) dalam penelitiannya tentang interaksi temu kembali informasi bertujuan untuk mengembangkan karakterisasi formal dan pemahaman yang lebih baik tentang unsur-unsur dan proses yang terdapat dalam pencarian, penelusuran dan penemuan kembali informasi khususnya dalam hubungan konteks kognitif dan keputusan manusia serta interaksi yang dilibatkan.

Dalam tahap pra penelusuran melibatkan interaksi antara *intermediary* dengan *end-user* untuk menentukan ringkasan pernyataan permasalahan dan tahap mengkategorikan permasalahan. Interview pra penelusuran membantu pengguna untuk mendefinisikan ide-ide mereka secara lebih tepat. Sekitar setengah dari pengguna dari kajian yang dilakukan Ellis et al. (2002) dapat mendefinisikan permasalahan penelusuran mereka setelah dilakukan wawancara mendalam. Pada umumnya permasalahan pengguna dapat didefinisikan dengan baik sebelum kegiatan penelusuran online dilakukan.

Selama proses penelusuran online, pernyataan masalah dikembangkan melalui saran-saran antara *intermediary* dan *end user* dalam menentukan kata kunci dan istilah yang berkaitan dengan penelusuran serta penelitian relevansi saat penampilan hasil penelusuran. Hal ini dihasilkan dalam observasi ungkapan utama yang terjadi antara pengguna dan *intermediary* dan antara *intermediary* dengan sistem temu balik. Ungkapan-ungkapan ini dikategorikan dalam jenis interaksi.

Dalam penelitian tersebut jelas interaksi mempengaruhi proses penelusuran. Meskipun kajian pengguna menyatakan bahwa tidak banyak mengubah masalah penelusuran mereka setelah proses interaksi selesai. Beberapa pengguna menyatakan bahwa *intermediary* telah membantu mereka mendefinisikan istilah-istilah penelusuran mereka secara lebih tepat dan memfokuskan pada referensi yang dimuat.

Interaksi antara *intermediary-end user* dalam sistem temu balik informasi oleh Ellis et al. (2002 : 885) dikelompokkan sebagai unsur-unsur sistem temu balik informasi digambarkan seperti berikut ini:

Gambar 2. Kategorisasi unsur-unsur sistem temu balik informasi

Unsur-unsur dalam perilaku temu kembali informasi	Jenis data
↑ Perilaku pra penelusuran informasi 1. Pengguna mempunyai masalah atau tujuan yang butuh penyelesaian ↓ 2. Perilaku informasi pengguna muncul saat menyadari pernyataan pengetahuan yang tidak sesuai ↓ 3. Pengguna mencari untuk menyelesaikan masalah dan menanyakan lewat penelusuran informasi dalam sistem	Kondisi user/tujuan user Karakteristik user Pengetahuan user Pernyataan masalah user Harapan user
↑ Perilaku penelusuran 1. Interaksi pra penelusuran, mis. dengan intermediary manusia dan komputer ↓ 2. Kegiatan penelusuran ↓ 3. Evaluasi awal hasil penelusuran 4. Formulasi ulang masalah/masalah informasi/permintaan/query/strategi	Pernyataan user/permintaan intermediary dan karakteristik user/interaksi intermediary Pernyataan query User/intermediary/interaksi sistem User/bantuan intermediary User/Interaksi intermediary
↑ Perilaku setelah penelusuran informasi 1. Evaluasi dokumen yang ditemukan pengguna ↓ 2. Penggunaan informasi	Kepuasan user Kepuasan user Tujuan user

E. Sistem Temu Kembali Informasi

1. Pengertian

Sistem temu kembali informasi merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mempertemukan deskriptor yang mewakili permintaan dengan deskriptor yang mewakili dokumen. Menurut Ingwersen (1992), sistem temu balik informasi merupakan

suatu sistem yang dibangun oleh proses interaksi antara objek sistem, setting sistem, dan situasi yang memungkinkan terjadi penelusuran serta ditemukannya informasi potensial yang diinginkan oleh penelusur informasi.

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

Secara garis besar komponen informasi menurut Hasibuan (1996) terdiri dari *query*, dokumen dan mesin pencocok (*matcher machine*). Representasi dokumen maupun pertanyaan yang direpresentasikan dengan istilah indeks. Kedua representasi ini akan dipertemukan oleh *matcher machine* dalam sistem temu balik informasi untuk mengambil dokumen yang relevan dari pangkalan data.

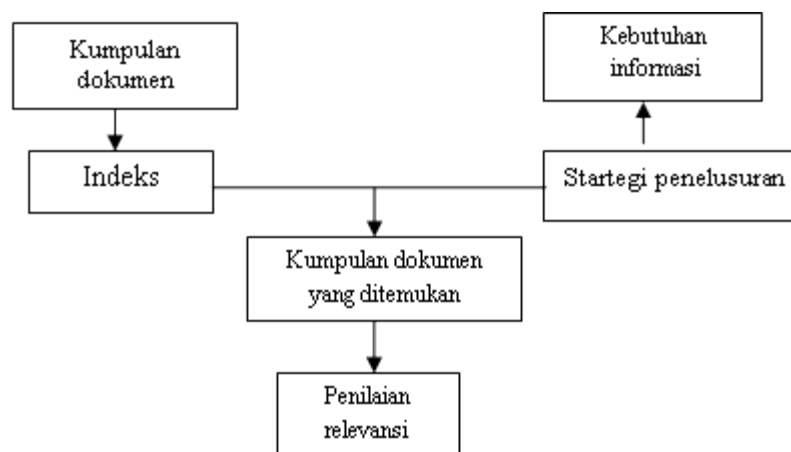
Saat melakukan penelusuran, pengguna mengajukan permintaan terhadap sistem. Permintaan (*query*) ini sama halnya dengan proses pengindeksan atau analisis isi informasi dari suatu dokumen yang sebelum data direkam dalam pangkalan data. Dalam proses pengindeksan, dokumen dianalisis isinya untuk mengetahui topik atau pokok bahasan dokumen untuk diindeks. Setelah itu, topik dan pokok bahasan diungkapkan dalam bentuk kata kunci atau istilah yang mewakili konsep-konsep penting yang dibahas dalam dokumen.

Tague-Suteliffe (1996) mengemukakan bahwa dalam proses sistem temu balik informasi terdapat 6 komponen yang berperan di dalamnya yaitu :

- Kumpulan dokumen
- Pengindeksan
- Kebutuhan informasi pengguna
- Strategi penelusuran informasi/dokumen
- Kumpulan dokumen yang ditemukan
- Penilaian relevansi

Jika digambarkan dalam suatu rangkaian proses sistem temu kembali informasi adalah sebagai berikut :

Gambar 3. Sistem temu balik Informasi



Sistem temu balik informasi didukung oleh enam subsistem dan antara subsistem yang satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi. Dalam proses temu balik informasi terdapat dua sisi yang harus diperhatikan. Sisi pertama adalah kebutuhan informasi pengguna yang harus dipenuhi, sehingga harus dianalisa permintaan informasi (*query*) dan dinyatakan dalam proses penelusuran. Sisi kedua adalah kumpulan dokumen yang mengandung berbagai informasi, harus dianalisis dan direpresentasikan dalam bentuk bahasa indeks (informasi terorganisasi). Representasi informasi dipertemukan oleh sistem temu balik informasi dengan representasi pernyataan penelusuran informasi, selanjutnya akan menghasilkan suatu pencocokan. Pencocokan dianggap sebagai informasi yang ditemukan.

2. Teknik Penelusuran Informasi

Menurut Meadow (1992) teknik penelusuran informasi merupakan bagian strategi penelusuran informasi. Artinya rencana untuk melakukan penelusuran informasi melalui suatu pangkalan data secara detail termasuk di dalamnya langkah-langkah yang harus ditempuh sebelum dan saat melakukan penelusuran informasi dibagi dalam dua tahapan yaitu :

a. Wawancara Pra Penelusuran

Tahap ini memungkinkan adanya suatu komunikasi atau percakapan antara *intermediary* dengan *end user*. Proses ini melibatkan beberapa keterampilan seperti kemampuan komunikasi interpersonal, kebutuhan konseptual, keterampilan analisis, pengetahuan pengorganisasian, pemahaman akan kebijakan pengindeksan dan bahasa terkendali serta pengetahuan akan subyek.

Tahap ini merupakan proses interaksi pra-penelusuran. Pada tahap ini dilakukan klarifikasi permasalahan penelitian atau kebutuhan informasi end user. Hal ini dimaksudkan untuk menggali permasalahan dan kebutuhan informasi end user. Contoh : tema penelitian yang akan diteliti, permasalahan yang akan diteliti, cakupan dan batasan serta tujuan penelitian. Setelah digali secara mendalam akan diperoleh kosa kata yang telah dirumuskan dan dibawa pada proses penelusuran.

b. Proses Penelusuran

Tahap ini yang seharusnya dimiliki oleh pengguna yaitu :

1) Menentukan *query* yang akan digunakan dalam penelusuran

Kosa kata yang diperoleh pada tahap pra penelusuran, mis. kata *Society*, *Social Change*, *Sociology*, *Culture*, *Environment Policy*, *Indonesian Government*. Istilah-istilah ini merupakan bahasa alamiah atau bahasa yang diambil langsung dari teks dokumen.

2) Menentukan database yang akan dipilih dalam penelusuran

Database adalah koleksi dari informasi (data) dalam bentuk *machine readable* yang dibuat dengan menggunakan komputer. Salah satu jenis database yang sering digunakan dalam sistem temu balik informasi adalah database berbasis internet, baik database komersial (ProQuest, Ebsco, Cengage, dsb) ataupun database gratis (*open database*) seperti Doaj. Selain itu penelusuran juga dapat dilakukan dengan menggunakan *search engine* seperti google & yahoo, infoseek, dll.

3) Menggunakan thesaurus database untuk menerjemahkan pola *query* yang dipakai oleh database. Selain itu, dapat pula digunakan tesaurus umum, Daftar

Tajuk Subyek dan kamus istilah lainnya untuk menerjemahkan *query* bahasa alamiah ke dalam *vocabulary control*.

Untuk memperoleh ketepatan terhadap kebutuhan informasi yang sesuai dengan kebutuhan, istilah tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa indeks (*vocabulary control*). Adapun sarana yang dapat digunakan untuk menerjemahkan istilah bahasa alamiah adalah Library of Congress Subject Headings, Sears List Subject Heading, Daftar Tajuk Subyek Untuk perpustakaan ataupun the Library of Congress Macrothesaurus.

4) Memasukkan *query* atau pernyataan pencarian

Dalam menentukan strategi penelusuran informasi yang dibutuhkan, informasi diformulasikan dengan suatu permintaan (*query*). Permintaan ini dapat direpresentasikan lewat bahasa alamiah dan kosa kata yang direpresentasikan dengan cara mengeluarkan kata kunci dari judul atau bagian lain dari dokumen yang dikenal dengan *vocabulary control*. Kata kunci dari judul sebuah dokumen dan daftar dari bahan pustaka yang terdapat dalam dokumen tersebut dapat dinyatakan sebagai kumpulan dokumen relevan dengan isi dokumen tersebut.

5) Memformulasikan *Search Statement* dengan menggunakan Operator Boolean.

Penggunaan operator boolean OR dilakukan jika ingin memperluas cakupan penelusuran. Penggunaan AND dilakukan jika ingin mempersempit cakupan penelusuran dan penggunaan NOT dilakukan jika sebuah istilah atau topik tidak diinginkan masuk dalam cakupan dokumen.

6) Melakukan kombinasi antara beberapa kosa kata baik bahasa alamiah maupun bahasa indeks dengan menggunakan operator boolea

7) Mengulang-ulang langkah tersebut di atas sampai ditemukan hasil yang diinginkan

8) Mengidentifikasi item yang benar-benar relevan dengan sekian banyak hasil yang ditemukan.

c. Evaluasi Sistem Temu Kembali Informasi

Dalam sistem temu kembali informasi, menurut Keen dan Chowdhury (1999), evaluasi dibutuhkan untuk :

- 1) Membandingkan performansi dua sistem atau lebih sistem dalam satu situasi
- 2) Membandingkan performansi satu sistem dalam dua atau lebih situasi
- 3) Menggali teknik-teknik yang dapat meningkatkan performansi suatu sistem

Adapun menurut Cleverdon dalam Chowdhury (1999) terdapat 6 kriteria untuk evaluasi sistem temu balik informasi, yaitu :

- 1) *Recall*, kemampuan sistem untuk menemukan suatu dokumen yang relevan dengan permintaan
- 2) *Precision*, kemampuan sistem untuk menemukan hanya informasi yang relevan yang dibutuhkan
- 3) *Time*, rentang waktu yang digunakan untuk menemukan hasil yang dibutuhkan
- 4) *Effort*, kemampuan intelektual dan fisik untuk memenuhi kebutuhan informasi dengan menggunakan sistem temu balik informasi
- 5) *Coverage of the collection*, cakupan koleksi yang relevan dengan kebutuhan informasi baik keterhubungannya, ketuntasan dan kegunaannya.

Informasi yang diperoleh melalui internet sangat beragam, dari informasi ilmiah seperti statistik, laporan keuangan, artikel jurnal, jurnal ilmiah sampai informasi berupa gosip dan hiburan, dapat muncul dalam hasil penelusuran. Untuk itu *intermediary* berperan dalam berinteraksi dan memandu *end user* dalam mengevaluasi hasil penelusuran yang telah dilakukan *end user*. Penilaian dapat berupa otoritas penulis. Hal ini disebabkan informasi yang dimuat internet dapat dibuat dan dimanipulasi oleh siapa saja, apakah penulis tersebut betul-betul memiliki otoritas dalam bidang tersebut. Hal lainnya adalah informasi yang layak untuk dijadikan referensi dalam penelitian dapat berupa artikel ilmiah baik artikel jurnal maupun makalah seminar. Melalui internet juga dapat ditemuka berbagai *technical report*, tesis dan disertasi dari berbagai perguruan tinggi di dunia, bahkan laporan hasil penelitian yang nilainya sangat tidak terhingga dalam dunia akademik.

F. Kesimpulan

Peranan *intermediary* seperti pustakawan, broker informasi, spesialis informasi sangat dibutuhkan dalam rangka membantu *end user* dalam penelusuran informasi. Hal ini mengingat kebutuhan informasi pemakai semakin meningkat di tengah belantara sumber daya informasi yang beragam sementara banyak pengguna informasi memiliki kemampuan berinteraksi dengan sumber elektronik yang masih rendah.

Intermediary memiliki peran penting dalam membantu pengguna dalam mengembangkan strategi penelusuran informasi berbasis internet. *Intermediary* dapat melakukan komunikasi atau interaksi dengan *end-user* untuk dapat merumuskan kebutuhan informasi sehingga dapat diterapkan dalam teknik-teknik penelusuran informasi.

Daftar Acuan

- Brajnik, Giorgio, Mizzaro, Stephanie, Tasso Carlo. 2002, "Strategic help in user interfaces for information retrieval", *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 55 (3) :343-358
- Chowdhury, G.G., (1999), *Introduction to modern information retrieval*, London : Library Association Publishing.
- Ellis, David...et al., (2002), "Information seeking and mediated Searching Part 5: user-intermediary interaction", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (11) : 883-893
- Hasibuan, Zainal Arifin, (1996), "Kajian sistem temu balik informasi: pergeseran paradigma dari orientasi teknologi ke orientasi pemakai", *Prosiding Seminar Sehari Layanan Pustodokinfo Berorientasi Pemakai di Era Informasi Pandangan Praktisi dan Akademisi*, Depok 16 Maret 2006. Depok : Program Ilmu Perpustakaan Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Ingwersen, P., (1992). *Information retrieval interaction*. London : Taylor Graham
- Kuhlthau, Carlos C., (1991). Inside the search proses: information seeking from the user perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42 (5) : 361-371

- Lee, Jinkook; Cho, Jinsook, (2005), Consumers' Use of Information Intermediaries and the Impact on Their ... *The Journal of Consumer Affairs*; Summer 39 (1) : 95-120. Diakses pada tanggal 28 November 2012 melalui database ProQuest www.proquest.com
- Mandala, R & Hendra S., (2002), Peningkatan performansi sistem temu balik informasi dengan perluasan query secara otomatis. *Proceeding the 3rd Annual Meeting of the Indonesian Digital Library Networks. Establishing Cooperation to a Networked Information Society*, Bandung : KMRG-ITB.
- Meadow, C.T., (1992). *Text information retrieval systems*. San Diego : Academic Press.
- Pannen, Pauline, (1996). "Sence making sebagai pendekatan kognitif dalam perancangan dan pemanfaatan jasa puskodinfo". Dalam *Prosiding Seminar Sehari Layanan Puskodinfo Berorientasi Pemakai di Era Informasi : Pandangan Praktisi dan Akademisi*, 16 Maret 1996. Depok : Program Ilmu Perpustakaan Pascasarjana Universitas Indonesia
- Saracevic, T., Spink, A., Mei-Mei Wu., (1997) Users and Intermediaries in Information Retrieval: what are they talking about? dalam Anthony Jameson, Cécile Paris, and Carlo Tasso (Ed.), *User Modeling: Proceedings of the Sixth International Conference, UM97*. New York: Springer Wien New York, p. 43-53
- Tague-Sutcliffe, J.M., (1996). Some perspective on the evaluation of information retrieval system, *Journal of the American Society for Information Science*, 47 (1)

