

Content



1. Perpustakaan Sebagai Kunci Utama Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dalam Masyarakat
2. Aspek manusia pada perpustakaan digital
3. Analisis perilaku pengguna diqilib unair dengan menggunakan clustering log data mining
4. Analisis kebijakan kepala sekolah terhadap eksistensi perpustakaan sekolah di jenjang sekolah menengah pertama
5. Pemanfaatan saluran informasi oleh siswa sma di surabaya
6. Kemampuan anak autis menyerap informasi melalui proses belajar di sekolah inklusi
7. Peran pemimpin dalam menciptakan knowledge-sharing di organisasi
8. Privasi online dan keamanan data
9. Konstruksi sosial tentang realitas dunia teknologi informasi bagi akademisi perempuan
10. Aplikasi customer relationship management (crm) dalam layanan informasi di perpustakaan

ISSN : 2086-0994

Information Jurnal Palimpsest

Pengelola Palimpsest

Pemimpin Umum:

Rahma Sugihartati

Mitra Bestari:

Putu L. Pendi (Pakar Ilmu Informasi dan Perpustakaan)

Blasius Soedarsono (Pakar Ilmu Perpustakaan – PDII LIPI)

Ninis A. Damayanti (Universitas Padjajaran)

Pemimpin Redaksi:

Yunus Abdul Halim

Sekretaris Redaksi:

Helmy Prasetyo Yuwinanto

Bendahara:

Dessy Harisanty

Redaksi Pelaksana:

Koko Srimulyo, Tri Susantari, Endang Gunarti, Imam Yuadi, Endang Fitriyah Mannan,

Nove Eka Variant Anna, Fitri Mutia, Henni Endah Wahanani, Hendro Margono

Produksi dan Sirkulasi:

Prijanto, Sri Endah Wilujeng, Dian Swartiningsih, Nisa Adelia

ASPEK MANUSIA PADA PERPUSTAKAAN DIGITAL

Imam Yuadi¹

Abstract

The main objective is to provide a digital library service that is relatively free, especially access to information on the user. Users will play a major role associated with the development of digital library systems. There are two types of users in the library environment that researchers and readers. Lack of attention from the human side of information processing led to slow development of digital libraries digital library in Indonesia because of its development have not considered the human factor. Opinions for human-centered approach in processing information, the processing system of information technology based digital library that is one way users receive, process and distribute information. In particular, the theory of information behavior requires more attention and proposed that the concept of digital library system must be expanded which includes human, information technology and information processing

Keywords: Digital Library, Information Technology, Human Factor

A. Pendahuluan

Pengembangan sumber daya manusia dibandingkan dengan teknologi tampaknya agak lambat, hal ini terlihat seperti yang kita amati terutama dalam situasi praktek pada pengembangan perpustakaan digital di Indonesia. Faktor manusia dalam pengembangan perpustakaan digital dan sebagai pekerja informasi dapat ditentukan sebagai kepribadian manusia dalam penciptaan, mediasi dan penggunaan informasi yang kompleks dalam hubungan manusia yang lebih komunikatif. Berbeda dengan gagasan perpustakaan tradisional yang lebih "netral" dan pemrosesan informasi, ide-ide baru dan gagasan lainnya lebih memperhatikan alam manusia, kondisi subyektif (kognitif, afektif) dan budaya serta sosial dari proses tersebut.

Beberapa rincian tentang hubungan pengguna dan profesi informasi ditekankan dalam model usulan yang menggambarkan posisi manusia dalam proses informasi, kompleksitas manusia dalam lingkungan informasi dan hubungan manusia dan informasi. Dari sudut pandang nilai-nilai strategis dan sikap kerja perpustakaan dan informasi telah ditekankan. Hal ini berarti bahwa kualitas produk informasi dan layanan informasi dari perpustakaan digital terletak pada dukungan dari identifikasi dari sebagian manusia yang membawa perubahan pada perpustakaan digital.

Kita bisa menyatakan bahwa "perpustakaan postmodern" membawa keseimbangan baru antara universalisme dan multitafsir dikombinasikan dengan situasi yang berbeda dengan jenis masalah. Sebagai teknologi tumbuh, maka ada kemungkinan untuk mengelola berbagai sudut pandang yang muncul dari pembentukan konsep dan interpretasi. Ide penciptaan, pencarian dan penggunaan informasi yang secara metodologis bergeser dari tradisi positivistik (linear) dengan pendekatan fenomenologis dan *hermeneutical* dengan penekanan pada pengaturan sosial dan penafsiran. Dalam pencarian informasi dan penggunaan kita tidak bisa membubarkan tentara pengetahuan

¹ Korespondensi: Imam Yuadi. Departemen Informasi dan Perpustakaan, FISIP, Universitas Airlangga. Jl. Airlangga 4-6 Surabaya, 60286, Indonesia. Telp. (031) 5011744. E-Mail: yuadi@unair.ac.id

dari akting, kesatuan manusia dan sosial, kembali koordinasi-konseptual atau praktik mendalam.

Fungsi manusia belum dilihat sebagai titik fokus untuk pengembangan lebih lanjut dari pekerjaan atas bagaimana mengembangkan yang lebih baik perpustakaan digital dengan memfokuskan aspek manusia selain juga aspek teknologinya. Saat ini, proyek penelitian dan hasil yang muncul banyak yang menganggap pengetahuan lebih pada aspek manusia (secara keseluruhan) dalam proses pada aktifitas perpustakaan digital. Proses ini meliputi tidak hanya rasionalistik (*logical cognitivist tradition*), tetapi juga komponen kognitif, afektif, perilaku dan sosial lainnya. Jelas bahwa pencarian informasi *gateway* (pada perpustakaan digital saat ini) haruslah menjadi lebih dekat dengan cara orang berpikir dan bertindak ketika menghadapi masalah pemecahan informasi. Ide-ide ini telah dibuktikan oleh karya-karya penelitian Borgman dan lain-lain (*Social aspects...*, 1996), Kuhltau (1993), Pendekatan kognitif asli (misalnya Allen, 1991) yang dilengkapi dengan hal yang lebih holistik, pendekatan sosial dan aktivitas yang mengakibatkan masalah organisasi dan sosial kebutuhan informasi, perpustakaan digital dan pencarian informasi. Model dukungan perilaku informasi yang berhubungan dengan perubahan yang berturut-turut dari linieritas dengan kompleksitas pertimbangan manusia dan sosial, termasuk tingkat dari komunitas individu, atau kelompok.

B. Peran Manusia pada Desain Perpustakaan Digital

Tujuan utama sebuah perpustakaan adalah untuk memberikan layanan yang relatif bebas terutama akses informasi pada pengguna. Pengguna akan memainkan peran utama berkaitan dengan pengembangan sistem perpustakaan digital. Ada dua jenis pengguna di lingkungan perpustakaan yaitu peneliti dan pembaca. Sedangkan pengguna biasa akan memiliki akses ke perpustakaan digital, peneliti akan berdampak lebih dalam jangka pendek karena seluruh kegiatan usaha mereka tergantung pada ketersediaan informasi terbaru. Perpustakaan digital memiliki potensi untuk menyediakan lebih *up-to-date* informasi kepada penggunanya dan membantu serta meningkatkan kemampuan penelitian, tetapi hanya jika media pencarian dan *interface* yang *user-friendly*, akses terminal yang tersedia dan informasi yang dapat dipercaya. Menurut Davenport (1997:349) bahwa keuntungan untuk pembaca adalah kenyamanan dalam mendapatkan informasi di lingkungan perpustakaan akan menjadi lebih leluasa karena ketersediaan bahan bacaan konstan lebih mudah walau tergantung pada hukum hak cipta mengenai penggunaan bahan tersebut. Faktor kuncinya adalah dukungan publik. Sebagai masyarakat umum, menjadi sesuatu yang lebih terbiasa dengan konsep perpustakaan digital sebagai sebuah mekanisme untuk melakukan penelitian dan akses terminal menjadi lebih mudah tersedia termasuk di rumah, di kantor dan kampus atau di mana saja dapat menjadi lebih luas untuk diakses dan digunakan. Sama seperti pengguna menentukan bahan tercetak di perpustakaan secara konvensional karena itu keberhasilan perpustakaan digital tergantung dari produk informasi yang tersedia, fasilitas pendukung dan faktor sumberdaya manusia yang mengelolanya.

Banyak literatur tentang perpustakaan digital menekankan teknologi dan sumber daya dalam menentukan tingkat keberhasilan dari pengembangan perpustakaan digital di mana sejumlah penulis dan peneliti telah meneliti interaksi manusia di lingkungan perpustakaan digital. Untuk menyatukan manusia dan pengetahuan dicatat sebagai hubungan yang saling mempengaruhi karena baik teknologi maupun manusia berjalan seiring sejalan. Secara umum, desain dan pengembangan perpustakaan digital haruslah memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Kolaborasi antar pengguna dan antara pengguna dengan sistem secara personal merupakan elemen penting dalam sistem pencarian informasi terkini.
- Kegiatan kolaborasi dalam berbagi produk pencarian dan proses pencarian.
- Penawaran peluang untuk bentuk baru dari kolaborasi.
- Meningkatkan efektivitas pencarian melalui penggunaan kembali pencari sebelumnya.

Sebagian besar kasus preferensi individu dapat bervariasi atas penerimaan pemakai terhadap perpustakaan digital, namun pada saat yang sama ada korespondensi tingkat tinggi berdasarkan proposisi teoritis yang berbeda. Bilal (2005) menyoroti faktor-faktor berikut sebagai kriteria dominan dalam evaluasi personal dan sikap terhadap penerimaan perpustakaan digital:

- Perkiraan keuntungan mendapatkan informasi yang relatif besar
- Kompatibilitas dengan nilai-nilai pribadi, budaya dan keyakinan.
- Kompatibilitas dengan pengalaman dalam penguasaan komputer
- Perkiraan kompleksitas teknologi perpustakaan digital
- Paparan teknologi perpustakaan digital
- Kecemasan akan masuknya teknologi terhadap pekerjaannya
- Sikap terhadap perubahan berkaitan dengan pekerjaan

Adanya perbedaan pendapat di kalangan pustakawan bervariasi dalam menganggap perlu tidaknya pengembangan perpustakaan digital. Difusi antara mereka tergantung pada jenis fungsi dan operasi yang dilakukan oleh satu lembaga, serta keterlibatan saat anggota staf khusus pada pengembangan perpustakaan digital berbeda, waktu pelaksanaan, toleransi pengawas untuk eksperimen dengan pendekatan tugas baru, harapan pengetahuan, kinerja, pengalaman, dan sejarah pribadi (Fox, 1995). Situasi yang sangat umum pada kebanyakan perpustakaan perguruan tinggi dan perpustakaan umum adalah staf yang ditunjuk untuk mengembangkan perpustakaan digital menghadapi berbagai kendala. Misalnya, faktor waktu merupakan salah satu yang utama dan hal ini membatasi para pustakawan kesulitan untuk menguasai teknologi secara instan. Pelatihan singkat atas teknologi yang digunakan perpustakaan digital, terutama teknologi informasi disamping teknologi komunikasi yang menyertainya dilakukan dengan belajar secara mandiri, seringkali menemui kesulitan dengan tugas lain di kantor yang secara paralel terus menyertainya (misalnya kombinasi pelatihan perpustakaan digital dan beban kerja sehari-hari). Dalam keadaan individu yang frustrasi dan stres adalah sesuatu yang lumrah pada pustakawan dan maupun kebanyakan PNS lainnya yang bergaji rendah mulai untuk mengekspresikan keputusasaan dan kebencian terhadap teknologi. Untuk menghindari kesulitan serupa di masa yang akan datang itu adalah penting untuk pendekatan masing-masing individu yang terlibat dalam usaha pengembangan perpustakaan digital sebagai entitas yang terpisah. Menemukan semua preferensi pribadi dan atribut tentang ekspresi kepentingan mereka untuk belajar dan menggunakan teknologi perpustakaan digital dapat sebaliknya memperbaiki iklim seluruh aspek yang diperlukan dalam pengembangan dan efisiensi organisasi perpustakaan yang aman.

Karen Levi mencatat tahun 1995 itu pustakawan harus menjadi pendukung kebebasan informasi dan bekerja untuk memastikan bahwa akses atas pengetahuan umum tetap menjadi fokus utama dari era informasi (Levi 1995). Tidak ada keraguan bahwa lingkungan digital akan memberikan tantangan dan peluang baru. Hal ini merupakan alasan bahwa pustakawan dapat menjadi pusat pembentukan lingkungan digital masa depan. Seperti *gatekeeper*, mereka dapat

mendidik dan mengarahkan para sarjana, mahasiswa dan masyarakat umum terhadap akses informasi yang lebih mudah dan terbuka. Sebagai bagian dari proses pendidikan, mereka dapat menginformasikan kepada para akademisi tentang peluang untuk diterbitkan akses informasi atas jurnal secara lebih terbuka dan mekanisme untuk mencari informasi untuk umum yang tersedia. Sementara pencarian Google untuk mendigitalkan segala sesuatu dan Yahoo lebih kreatif pada mesin pencariannya, mungkin tampak mengancam terhadap masa depan perpustakaan. Yang paling penting tugas dalam hal informasi yang terlihat jenuh pada masyarakat dunia saat ini adalah bagaimana membantu menyaring informasi-informasi yang lebih ilmiah dan berbobot. Pustakawan dapat langsung memberikan informasi pada pelanggan tentang bahan yang dapat diakses secara bebas namun berkualitas tetapi juga mengendalikan biaya dalam pengadaan yang dilakukan pustakawan baru dan lisensi terbatas atas informasi yang disajikan. Tidak hanya mengawasi hak cipta, pustakawan juga akan terlibat dalam informasi networkers di lingkungan akses yang lebih terbuka. Dalam karyanya *Information Liberation* (1998) Brian Martin menyarankan berbagai pilihan untuk membantu menciptakan aliran informasi terbuka. Di antaranya adalah mempromosikan pekerjaan yang bukan menjadi tanggungannya (Martin, 1998:54). Dalam memfasilitasi promosi sumber informasi akses terbuka, pustakawan memiliki peranan yang sangat penting dan dapat menjadi pusat revolusioner di era informasi.

Manusia memiliki posisi yang tidak kalah pentingnya dalam pemastian keamanan sistem perpustakaan digital. Bahkan, aspek ini dapat merupakan paling berharga yang dimiliki suatu perpustakaan. Ada tiga hal utama yang perlu diperhatikan dalam aspek manusia, antara lain :

1. Suatu perpustakaan hendaknya memiliki staf khusus pengamanan sistem teknologi informasi. Kebanyakan perpustakaan memiliki teknisi teknologi informasi yang diharapkan bisa melakukan segala sesuatu yang berkenaan dengan perpustakaan digital. Padahal, ahli dalam bidang pengembangan software, misalnya, belum tentu paham tentang hardware dan jaringan komputer.
2. Selain itu, sistem perpustakaan digital bisa jadi sangat rumit sehingga tidak mungkin satu orang mengelola semua aspek yang terkait dengan sistem tersebut. Apabila keamanan merupakan hal yang krusial bagi perpustakaan, seyogianya perpustakaan memiliki staf yang terlatih dan ditugaskan khusus untuk mengawasi dan mengamankan sistem tersebut.
3. Tidak cukup buat sebuah perpustakaan digital untuk mempekerjakan staf khusus sistem keamanan. staf tersebut harus dibekali dengan pelatihan secara berkala dan berkelanjutan mengenai standar, teknologi, dan proses karena cepatnya perkembangan dalam dunia teknologi informasi. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dua/tiga bulan lalu bisa saja tidak sah lagi sekarang.
4. Dibutuhkan komitmen dari semua pustakawan dalam perpustakaan untuk menjaga sistem keamanan perpustakaan digital, seperti komitmen untuk mematuhi aturan mengenai penggunaan password dan adanya prosedur yang jelas dalam mengakses data. Contoh awam yang terjadi adalah ketika staf membuka *attachment* e-mail dari orang tidak dikenal dan ternyata bervirus, atau seorang pustakawan menggunakan password yang mudah ditebak dan bahkan memberitahukan password-nya kepada rekan kerjanya tanpa menyadari potensi bahaya yang bisa timbul.

C. Aspek Manusia dalam Kajian Penelitian Sistem Perpustakaan Digital

Dervin dan Nilan (1986) hanya melihat nilai terbatas dalam penelitian sistem informasi. Masalah secara mendasar, para akademisi cenderung untuk melihat informasi, pengolahan informasi dan pengaruh sistem informasi dari segi teknis. Penelitian sistem informasi pada perpustakaan digital didasarkan pada apa yang mereka sebut sebagai paradigma tradisional, "...di mana informasi dipandang sebagai salah satu yang akan mencari proposisi trans-situasional tentang sifat dan penggunaan sistem informasi perpustakaan digital. Hal ini dilakukan terfokus pada dimensi eksternal yang diamati sebagai perilaku dan peristiwa." (Dervin dan Nilan, 1986: 16).

Dervin dan Nilan (1986) hanya melihat nilai terbatas dalam penelitian sistem informasi pada perpustakaan digital. Masalah secara mendasar, para akademisi cenderung untuk melihat informasi, pengolahan informasi dan pengaruh sistem perpustakaan digital dari segi teknis. Penelitian tersebut didasarkan pada apa yang mereka sebut sebagai paradigma tradisional, "...di mana informasi dipandang sebagai salah satu yang akan mencari proposisi trans-situasional tentang sifat dan penggunaan sistem informasi. Hal ini dilakukan terfokus pada dimensi eksternal yang diamati sebagai perilaku dan peristiwa." (Dervin dan Nilan, 1986: 16).

Sebaliknya, paradigma alternatif mereka berpendapat bahwa informasi sebagai sesuatu yang dibangun oleh manusia. Ia melihat pengguna sebagai makhluk yang bebas ... untuk membuat dari sistem dan situasi apa pun yang mereka pilih. Hal ini terfokus pada bagaimana orang membangun rasa dan pada pemahaman informasi yang digunakan dalam situasi tertentu serta berkaitan dengan apa yang mengarah dan apa yang berikut persimpangan dengan sistem." (Dervin dan Nilan, 1986: 16). Dervin dan Nilan menggariskan enam kategori paradigma tradisional dan alternatif yang paling penting dikontraskan dalam literatur. Dalam kaitannya dengan sistem perpustakaan digital diantaranya:

1. Tujuan dan informasi subjektif, pandangan informasi tradisional yang mencerminkan arti mutlak, sedangkan pandangan alternatif adalah makna dibangun dalam kaitannya dengan konteks perpustakaan digital sebagai sistem. Hal tersebut adalah makna informasi yang dikemukakan Davenport.
2. Mekanistik, pengguna pasif versus konstruktivis dan pengguna aktif: pandangan tradisional memperlakukan pengguna sebagai penerima data pasif yang dibutuhkan dari sistem perpustakaan digital, sedangkan tampilan, alternatif terakhir melihat mereka sebagai "... purposive, pengendalian diri, pengertian perbuatan manusia". Dengan demikian, pandangan mekanistik mengabaikan intervensi perilaku pengguna yang diperlukan untuk menjadi informasi serta pengaruh dari moderator lain seperti budaya, akses dan konteks.
3. *Trans-situationality* versus *situationality*, penemuan kausalitas diprediksi di situasi yang berbeda merupakan sesuatu yang ideal yang sulit untuk dicapai dalam penelitian perpustakaan digital. Hal ini merupakan tujuan utama dari paradigma tradisional. Paradigma alternatif menerima bahwa pengguna dapat memperlihatkan perilaku informasi yang berbeda dalam konteks yang berbeda, meskipun dalam masukan yang identik.
4. Atomistik versus pengalaman pandangan holistik, paradigma tradisional yang berfokus pada aspek digitalisasi koleksi perpustakaan digital; paradigma

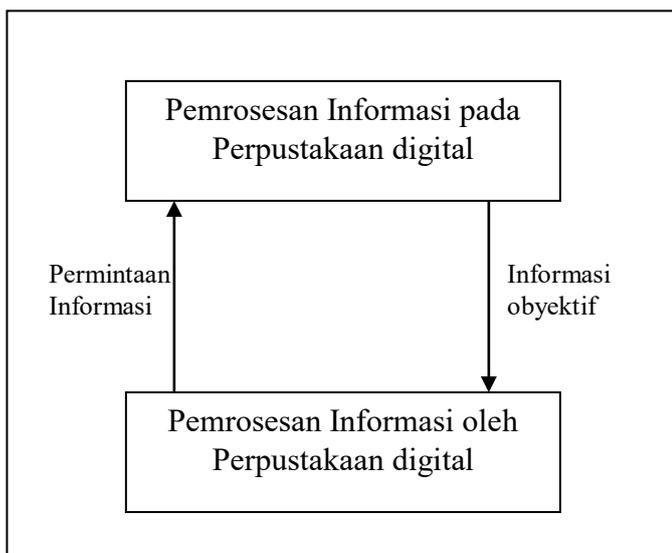
pandangan alternatif sistem informasi holistik, penerimaan informasi yang diproses secara baik sebelum dan sesudah komputer yang terlibat.

5. Eksternal versus perilaku kognisi internal, pandangan tradisional adalah perilaku eksternal terukur harus digunakan dalam penelitian, sebagai kognitif internal tidak mudah terukur. Namun demikian, Dervin dan Nilan mencatat bahwa ada peningkatan penelitian untuk menggabungkan psikologi kognitif pada penelitian perilaku informasi (*approach alternative*). Sebuah jalan tengah adalah pengakuan dari proses kognitif individu yang mempengaruhi perilaku pengguna yang dapat diamati, sementara penerimaan bahwa kita tidak akan berusaha untuk menentukan apa yang merupakan proses kognitif. Kendala ini bisa timbul di kemudian hari, tetapi saat ini kita prihatin dengan apa yang terjadi atas beberapa penelitian yang ada.
6. *Chaotic* vs individualitas sistematis: paradigma tradisional berusaha untuk melihat sebagai perilaku yang cukup sistematis bahwa beberapa pernyataan generik masih dapat dibuat. Poin alternatif paradigmanya adalah perilaku informasi manusia selalu individualistik, dan dengan demikian pernyataan generik mungkin tidak sangat membantu dalam situasi tertentu.

Dervin dan Nilan melihat secara kontras, pendekatan penelitian dan menemukannya secara efektif sehingga memungkinkan untuk disatukan berbasiskan pada paradigma fundamental yang berbeda. Jadi bagaimana pengolahan informasi oleh manusia (memasukkan perilaku informasi) kemudian diintegrasikan dengan metode desain perpustakaan digital?

Trans-situationality versus *situationality*: Dervin dan Nilan prihatin tentang asumsi prediktabilitas atas pengolahan informasi manusia. Sementara profesional sistem informasi perlu diingatkan dalam hal ini, persyaratan organisasi biasanya mengharapkan tingkat prediktabilitas tertentu untuk memastikan fungsionalitas yang diterima. Biasanya hal ini akan dinyatakan dalam tujuan yang ditetapkan untuk pekerja informasi yaitu dengan kriteria kinerja yang sesuai untuk digunakan dalam menilai seberapa baik sasaran yang telah terpenuhi. Sebagai contoh, bentuk umum pengolahan informasi oleh manusia melibatkan membuat keputusan berdasarkan informasi tersebut yang tersedia. Dalam hal ini keluaran informasi subyektif akan menjadi keputusan dan kualitas keputusan yang akan perlu dinilai. Kriteria yang digunakan sebagai dasar penilaian tersebut dapat dilihat sebagai fungsi timbal balik (dalam konsep sistem) yang menilai efektifitas sistem perpustakaan digital. Jika perlu, menyesuaikan proses untuk meningkatkan kualitas. Gambar di bawah menggabungkan *feedback control* untuk masing-masing metode pengolahan informasi - mengakui kriteria berbeda untuk setiap subsistem.

Model sistem perpustakaan digital sekarang menggabungkan umpan balik, yang menyampaikan informasi kinerja untuk fungsi pengendalian mutu dan dapat mengakibatkan perubahan pada kedua moderator proses eksternal dan proses internal. Sekarang kita memiliki kerangka analisis yang cukup luas dalam mencakup sistem informasi baik dan pengolahan informasi oleh pustakawan secara terbuka, untuk analisis komponen yang lebih rinci. Meskipun demikian, masing-masing komponen tidak bisa dipertimbangkan dalam isolasi. Menurut Borgman (2000: 236), hal ini tidak hanya mencakup fungsi input dan output dari subsistem komponen, tetapi efek kontekstual dari lingkungan sistem perpustakaan digital.



Gambar 1. Model hubungan timbal balik pemrosesan informasi pada perpustakaan digital

Komponen pengolahan informasi yang dilakukan manusia pada gambar dibawah dapat bagi menjadi komponen perilaku (bahkan sebagai subsistem di dalamnya) atau mungkin lebih baik ditangani dengan menggunakan skema klasifikasi yang berbeda. Dalam langkah lain, subkomponen dapat dipelajari baik menggunakan paradigma positivis atau penelitian interpretativis. Kedua metode kuantitatif dan kualitatif dapat digunakan termasuk penyelidikan kasus tunggal atau beberapa di antaranya yang benar.

Model ini bisa berfungsi sebagai kerangka untuk mengidentifikasi dan menganalisa data empiris tentang pekerja informasi individual dalam hal perspektif tentang informasi, informasi perilaku dan interaksinya dengan sistem perpustakaan digital yang berbasis teknologi informasi. Kerangka kerjasama akan berpadu dengan baik sebagai tampilan kolektif pekerja informasi yang mewakili perspektif lain dari perilaku informasi. Lebih banyak belajar tentang sistem perpustakaan digital yang berbasiskan manusia, pendekatan *bottom-up* dapat membantu menentukan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Faktor kontekstual (moderator pribadi dan lingkungan) dapat diidentifikasi, diprioritaskan dan terkait dengan subproses berbeda yang sesuai. Manfaat dan umpan balik yang digunakan (apakah keras dan lembut dan objektif atau subjektif) dapat diidentifikasi, dikumpulkan dan digunakan untuk memperbaiki proses dan efek dari moderator.

Aplikasi alternatif teori kognitif telah muncul pada penelitian interaksi manusia dan komputer menjadi menarik dalam penelitian tentang penerimaan pengguna perpustakaan digital dan eksploitasi teknologi oleh kelompok-kelompok pengguna. Penelitian semacam ini kurang menarik di dasar eksperimen klasik pada penemuan laboratorium dalam ilmu kognitif dan lebih pada tradisi sosial dan antropologi. Hal tersebut telah diklasifikasikan dalam teori-teori sosial-kognitif. Teori aktifitas bertujuan membawa lebih dekat dalam membaca kekuatan budaya untuk melihat analisis interaksi. Pengguna melihat sebagai konteks yang diberikannya kekuatan terhadap tindakan mereka. Selanjutnya, pengguna tersebut dinamis, mengubah pengalaman mereka dan penerapan perubahan teknologi. Mengambil perspektif teori aktivitas pada

interaksi manusia dan komputer, penting untuk memperluas analisis manfaat antarmuka untuk menutupi konteks di mana teknologi yang digunakan dalam perpustakaan digital diterima atau ditolak.

Aktivitas yang khas pada pendekatan teoritis memeriksa interaksi manusia dan komputer dalam hal praktis atau terletak pada konteks. Analisis dan desain perpustakaan digital harus didasarkan pada suatu perspektif yang lebih luas untuk memastikan hal tersebut apakah tepat dan digunakan oleh komunitas pengguna yang dimaksud. Dengan cara ini, kita dapat melihat teori ini sebagai pendekatan kognitif tradisional dan bukan yang menggantikannya. Pendekatan sosial yang berorientasi lain untuk interaksi manusia dan komputer yang menganggap kognisi meliputi kelas umum pada teori penerimaan yang berusaha untuk memprediksi pengguna yang diberikan beberapa pilihan atas penggunaan perpustakaan digital. Model tersebut menekankan nilai yang dirasakan bahwa pengguna memakai teknologi informasi dan mengukur hubungannya serta perilaku berikutnya dalam konteks penerimaan perpustakaan digital. Sebagai contoh, sekarang diketahui bahwa jika pengguna merasakan perpustakaan digital memiliki manfaat langsung bagi mereka dalam aktifitasnya mencari informasi, mereka akan lebih cenderung memilihnya dan mungkin mendapatkan kemudahan tertentu atribut atas fasilitas yang diberikan. Persepsi pengguna tampaknya akan terbentuk dengan sangat cepat dan sering kali dalam beberapa menit dari berinteraksi dengan perpustakaan digital untuk pertama kalinya, mereka menempatkan penekanan khusus pada nilai pandangan pertama atas estetika, gaya pelaksanaan dan faktor yang terkait.

Perkembangan teori dalam interaksi manusia dan komputer tidak terus berpacu dengan perkembangan perpustakaan digital, sebagian karena kecepatan perubahan teknologi, tetapi lebih mungkin karena kesulitan untuk menerjemahkan ilmu kognitif ke dalam model teoritis yang memprediksi perilaku manusia dalam beberapa konteks. Meskipun ada pemberhentian sesekali pendekatan teoritis terlalu terbatas pada aplikasi praktis, paling tidak ada pandangan bahwa kemajuan jangka panjang hanya mungkin dilakukan dengan cara peningkatan implementasi teori ilmu kognitif atas masalah-masalah desain antarmuka pengguna.

D. Ringkasan

Pengguna desain antarmuka telah terbukti menjadi proses rumit yang memerlukan analisis rinci kinerja manusia dan preferensinya. Selanjutnya, perkembangan perpustakaan digital membutuhkan pemahaman tentang aspek emosional dan kepercayaan dari interaksi yang belum dipelajari secara detail oleh para ilmuwan kognitif. Sebagai bentuk ilmu kognitif yang diterapkan, desain antarmuka adalah media pengujian bermanfaat untuk berbagai teori kognitif dan metodenya. Perkembangan lebih lanjut di bidang perpustakaan digital akan membuat perangkat komputasi di mana-mana yang akan mengelilingi kita di tempat kerja, di waktu luang dan dalam hidup kita publik dan swasta. Dalam kasus tersebut, peneliti kognitif akan dipanggil untuk bantuan desain dan untuk mempelajari dampak perpustakaan digital tersebut secara rutin sehingga dan teori dan praktek dapat digabungkan dengan cara yang memungkinkan untuk pengembangan perpustakaan digital yang lebih baik.

Satu alasan atas masalah yang memandang bahwa kurangnya perhatian dari sisi manusia dalam pemrosesan informasi perpustakaan digital. Ada pendapat untuk pendekatan yang berpusat pada manusia dalam pengolahan informasi, pemrosesan sistem perpustakaan digital yang berbasis teknologi informasi yaitu satu cara pengguna menerima, mengolah dan mendistribusikan informasi. Secara khusus, teori perilaku

informasi membutuhkan perhatian lebih dan diusulkan bahwa konsep sistem perpustakaan digital harus diperluas yang mencakup manusia, teknologi informasi dan pengolahan informasi.

Daftar Pustaka:

- Allen, B. (1996). *Information tasks*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bilal, D. (2005). Children's information seeking and the design of digital interfaces in the affective paradigm. *Library Trends*, 54(2): 197-208.
- Borgman, C.L. (2000). *From Gutenberg to the global information infrastructure: access to information in the networked world*. Cambridge: MIT Press.
- Davenport, T. (1997). *Information ecology*. New York, NY: Oxford University Press.
- Dervin, B. & Nilan, M. (1986). Information needs and uses. *Annual review of Information Science and Technology*, 3-33
- Fox, E.A., Akscyn, R.M., Furuta, R.K., Leggett, J.J. (1995). Digital Libraries introduction, *Communications of the ACM*, 38, 23-28.
- Johnstone, David (2004). *Bringing human information behaviour into information systems research: an application of systems modelling*. Information Research, Vol. 9 No. 4, July 2004.
- Kuhltau, C.C. (1993). *Seeking Meaning: a process approach to library and information services*. Norwood, NJ: Ablex.
- Levy, D. (1995). Cataloging in the digital order. In F. M. Shipman, R. Furuta, D. M. Levy Eds., *Proceedings of Digital Libraries '95*. Austin, Texas, ACM Press.
- Martin, Brian (1998). *Information liberation: Challenging the corruptions of information power*. London: Freedom Press.
- Social Aspects of Digital Libraries*. (1996) UCLA-NSF Social aspects of digital libraries Workshop: Final Report to the National Science Foundation.

