

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DI PERPUSTAKAAN SIAPKAH KITA.?

Suhernik, S.Sos

Staf Perpustakaan Universitas Airlangga

Abstrak

Dalam rangka menghadapi ledakan informasi, perpustakaan sebagai wadah pengelola sumber informasi harus dapat menghadapi dengan sigap. Perpustakaan harus dapat memenuhi segala kebutuhan informasi masyarakat/pengguna perpustakaan dengan cepat, tepat dan mudah. Maka terlepas siap atau tidak siap, perpustakaan harus dapat menerima kehadiran serta pengembangan sistem teknologi informasi, baik dalam bentuk otomasi perpustakaan maupun digitalisasi perpustakaan.

Implementasi dan pengembangan teknologi informasi dalam suatu organisasi/lembaga mempunyai dampak yang sangat berarti, baik bagi sistem yang berlaku maupun sumber daya manusia yang ada.

Sumber daya manusia merupakan faktor utama sebagai pendukung dari pada implementasi sistem ini. Dampak yang diakibatkan oleh pengembangan sistem teknologi informasi bagi sumber daya manusia bukan merupakan halangan. Sikap antisipatif dengan cara memotivasi kerja staf merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan dan dikembangkan, yaitu dengan cara merubah paradigma, pelatihan secara intensif dan melibatkan secara langsung dalam penerapan dan pengembangannya.

Perpustakaan merupakan lembaga layanan jasa yang bersifat sosio ekonomi (non profit), namun mengingat implementasi dan pengembangan sistem teknologi informasi memerlukan biaya yang (relatif) tinggi, maka sedapat mungkin didayagunakan untuk pengembangan layanan informasi yang menguntungkan (bisnis informasi di perpustakaan).

PENGANTAR

Peran perpustakaan semakin hari semakin penting, terutama dengan datangnya abad 21 atau yang lebih dikenal dengan sebutan "millenium III" yang erat dikaitkan kehadirannya dengan kemajuan teknologi informasi (TI). Ledakan informasi semakin membuat perpustakaan harus memasang strategi yang tepat guna untuk menjadi penyedia informasi yang tidak ditinggalkan pengguna.

Kondisi kehadiran dan perkembangan teknologi informasi yang menjadikan masyarakat informasi (*information society*), cenderung menuntut perpustakaan untuk siap menerima dengan segala kemampuan yang ada.

Dengan makin transparannya batas antara negara dan wilayah, maka siap atau tidak siap, perpustakaan harus bisa menerima perkembangan teknologi informasi ini dengan segala implementasinya dari rembesan teknologi informasi, pemahaman penuh tentang perkembangan teknologi informasi dan aplikasinya di dalam layanan perpustakaan.

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

Yang dimaksud dengan informasi adalah data yang sudah diolah dengan cara tertentu menjadi bentuk yang sesuai dengan keperluan penggunaan informasi bersangkutan. Untuk memudahkan

pendekatan terhadap seluk beluk permasalahan informasi diperlukan pendekatan sistem (*system approach*).

Pekerjaan informasi yang dilakukan berdasarkan konsep sistem yang disebut "sistem informasi", yaitu suatu rangkaian informasi yang di dalamnya terdapat bagian-bagian yang berhubungan dan saling ketergantungan satu sama lain, mulai dari bagian yang besar ke bagian yang lebih kecil, yaitu dari sub ke sub yang terkecil.

Pengembangan sistem informasi memerlukan investasi yang cukup besar, baik untuk membeli peralatan pendukungnya, maupun biaya selama peralihan dari sistem manual ke sistem yang berbasis komputer (*computerized*), serta biaya untuk perubahan perilaku personel dan organisasional. Oleh karena itu keberhasilan pengembangan sistem tersebut tidak hanya bergantung kepada perubahan dan/atau majunya teknologi yang digunakan. Ada sejumlah faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan sistem yang dimaksud.

Setianingsih (1998) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan perubahan sistem informasi antara lain:

1. Partisipasi pemakai
2. Keterlibatan pemakai
3. Komunikasi pengguna dan pengembang
4. Dukungan manajemen puncak
5. Pelatihan
6. Ketersediaan informasi berkenaan dengan perubahan sistem pada tahap awal
7. Kualitas pemakainya

Pengembangan sistem informasi seringkali memerlukan perubahan organisasional yang cukup besar atau mendasar. Proses-proses manual banyak yang digantikan dengan cara-cara lebih maju (*computer-based*). Fakta ini membawa konsekuensi yang tidak ringan bagi para karyawan (pustakawan).

PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DI PERPUSTAKAAN

Teknologi Informasi

Dalam kamus *The Dictionary of Computing* (Oxford University Press, 1986), mendefinisikan

bahwa Teknologi Informasi adalah: semua teknologi, tehnik dan peralatan yang digunakan manusia untuk mengelola informasi.

Sedang menurut Utami Hariyadi, menyatakan bahwa teknologi informasi adalah teknologi pengadaan, pemrosesan, penyimpanan dan penyebaran berbagai jenis informasi (dalam bentuk suara, citra, tekstual dan numerik) dengan memanfaatkan komputer dan telekomunikasi.

Sri Rohyati Zulaikha (2002; 10), menyatakan bahwa ada tiga teknologi utama yang mendukung teknologi informasi yang harus diperhatikan:

1. Teknologi pengolahan data (*data processing technology*)
Hal ini berkaitan dengan perekayasaan perangkat keras dan lunak komputer.
2. Teknologi penyimpanan data (*data storage technology*)
Alat penyimpanan data yang merupakan komponen yang sangat penting dan memiliki nilai tinggi.
3. Teknologi komunikasi (*communication technology*)

Yaitu untuk menciptakan integrasi data dan kecepatan penelusuran dan akses, maka komputer akan disalurkan komunikasi dengan komputer yang lain.

Kita telah tahu bahwa, teknologi informasi telah menjadi fenomena baru di akhir abad ke-20. Perkembangan dan kemajuannya harus diikuti baik oleh perpustakaan maupun pustakawan, sehingga perpustakaan tidak ditinggalkan masyarakat/penggunanya.

Perkembangan dan kemajuannya sangat berpengaruh dalam aspek kehidupan manusia, tidak terkecuali perpustakaan, yaitu membawa perubahan-perubahan pada pelayanan perpustakaan.

Sekali lagi kehadiran teknologi informasi tidak bisa lagi dihindari. Siap atau tidak siap kita harus menerima kehadirannya.

Mengapa teknologi informasi harus diterima di perpustakaan?. Dalam hal ini dikemukakan oleh Abdul Rahman Saleh (1998; 157–160), terdapat 6 (enam) alasan mengapa teknologi informasi diterima di perpustakaan:

1. Tuntutan terhadap jumlah dan mutu layanan perpustakaan.

2. Tuntutan terhadap penggunaan koleksi bersama.
3. Kebutuhan untuk mengefektifkan sumber daya manusia.
4. Tuntutan terhadap efisiensi waktu.
5. Keragaman informasi yang diterima
6. Kebutuhan akan ketepatan layanan informasi

Implementasi teknologi informasi saat ini telah menyebar hampir di semua bidang. Perpustakaan sebagai institusi pengelola informasi merupakan salah satu bidang implementasi teknologi informasi yang dapat berkembang dengan pesat.

Implementasi teknologi informasi di perpustakaan dapat di fungsikan dalam berbagai bentuk, antara lain:

1. Penerapan teknologi informasi sebagai sistem informasi manajemen perpustakaan. Bidang pekerjaan yang dapat diintegrasikan dengan sistem informasi perpustakaan adalah pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, sirkulasi bahan pustaka, pengelolaan anggota, statistik dan sebagainya. Fungsi ini sering diistilahkan sebagai bentuk "otomasi perpustakaan".
2. Penerapan teknologi informasi sebagai sarana untuk menyimpan, mendapatkan dan menyebarluaskan informasi ilmu pengetahuan dalam format digital. Bentuk penerapan teknologi informasi dalam perpustakaan ini sering dikenal dengan "perpustakaan digital".

KESIAPAN DAN SIKAP PUSTAKAWAN MENERIMA TEKNOLOGI INFORMASI

Sumber Daya Manusia (dalam hal ini pustakawan) merupakan salah satu komponen perpustakaan yang utama. Keberhasilan atau tidaknya fungsi layanan perpustakaan ada di pundak pustakawan. Bagaimana kesiapan dan sikap pustakawan kita menerima kehadiran teknologi informasi?

Kesiapan Pustakawan

Dari hasil survei (sementara) yang diadakan oleh UPT Perpustakaan IPB, ternyata pustakawan kita belum sepenuhnya siap menerima kehadiran

teknologi Informasi. Hasil survei tersebut menunjukkan:

- 50,8% staf perpustakaan yang bisa mengoperasikan komputer
- 11,5% staf perpustakaan yang betul-betul menguasai komputer
- 1% staf perpustakaan yang mengaku mengerti dan bisa melakukan perbaikan-perbaikan ringan komputer

Sikap Pustakawan

Berkaitan dengan masalah pustakawan terhadap kehadiran teknologi informasi ini, terdapat dua kelompok pustakawan yang terbagi berdasarkan sikapnya terhadap sistem teknologi informasi ini, yakni:

1. Pustakawan yang menerima sistem teknologi informasi secara antusias, memperlihatkan minat mereka dengan mempelajari sistem dan terlibat dalam program-program pelatihan.
2. Pustakawan yang menolak sistem teknologi informasi, biasanya pustakawan yang lebih senior. Anggota kelompok ini tidak mempercayai 'benda tak dikenal' tersebut dan berusaha menghindarinya. Mereka terbelenggu oleh perasaan khawatir dan lebih tertarik pada sistem konvensional. Mereka juga khawatir akan kehilangan pekerjaan karena digantikan oleh komputer.

Langkah-langkah antisipatif merubah cara pandang pustakawan konvensional tersebut, yakni:

1. Perubahan paradigma
Perpustakaan saat ini bukan sebagai tempat buku/bahan pustaka belaka, namun merupakan suatu proses kegiatan yang terbentuk dari hasil interaksi dan komunikasi, sebagai salah satu dari sekian banyak struktur masyarakat, sebagai ilmu dan seni. Maka dalam menyikapi kondisi yang demikian, seyogyanya pustakawan dapat meningkatkan pengetahuan dan menunjukkan kerja yang profesional.
2. Melibatkan pustakawan dalam pembangunan sistem teknologi informasi sejak awal. Dengan demikian pustakawan bisa meyakinkan dirinya bahwa dia tidak akan digantikan oleh komputer.
3. Perubahan antara sistem manual ke sistem penerapan teknologi informasi dilakukan secara bertahap.

4. Program-program pelatihan yang berkaitan dengan teknologi informasi harus diperbanyak dan dapat diikuti oleh sebagian besar pustakawan.

PELUANG BISNIS INFORMASI

Dalam era digital konsep pengetahuan lebih dilihat sebagai kemampuan dinamis untuk menghubungkan, mengubah dan menggunakan ide atau pemikiran yang dicerminkan dengan perangkat komunikasi modern yaitu jaringan komputer. Dengan kemudahan yang dimungkinkan oleh adanya jaringan komputer global dapat dipahami bahwa produk informasi akan semakin meledak. Hal ini merupakan peluang besar bagi siapa saja untuk melakukan bisnis informasi asal memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Keterbukaan, kemerdekaan untuk akses pada informasi dan komunikasi merupakan konsekuensi dari masyarakat informasi.
2. Produk dari industri informasi yang sarat pengetahuan menyaingi komoditas tradisional sebagai kekuatan ekonomi dari negara maju. Artinya masyarakat pengguna informasi dalam pengembangan produk, manajemen produksi dan pemasaran yang tentunya akan menciptakan suatu pekerjaan dengan pendapatan yang relatif tinggi. Hal ini merupakan suatu tantangan apakah kita sebagai suatu negara yang sedang berkembang sudah siap.
3. Layanan berbasis pengetahuan menjadi komoditas ekspor. Kalau sebelumnya jasa layanan dilakukan secara tatap muka sekarang dimungkinkan dilaksanakan jarak jauh.

Blasius Sudarsono (1998) menyatakan munculnya fenomena *virtual company* yang memungkinkan beberapa perusahaan/organisasi dengan kemampuan khusus masing-masing berhubungan melalui jaringan teknologi informasi bekerjasama menghasilkan produk khusus. Dalam proses ini perusahaan/organisasi seakan-akan menjadi satu perusahaan/organisasi saja layaknya. Pada skala perorangan masing-masing individu dengan keahlian masing-masing dapat saja berkolaborasi menyelesaikan suatu permasalahan melalui jaringan sejenis.

Berbicara mengenai munculnya fenomena *virtual company* tidak terlepas dari ledakan informasi yang selalu bermunculan. Mengenai ledakan informasi ini Anagnostelis (1996) menyatakan bahwa:

1. Kebanyakan informasi yang didapat dari internet tanpa melalui peer review, editing atau refereeing sehingga menimbulkan pertanyaan tentang kualitas dari informasi yang ada di internet, nampaknya sulit di rubah dalam waktu dekat.
2. Meledaknya situs pribadi yang sangat merdeka sebagai akibat kemudahan internet bisa saja sebagai peluang untuk melakukan bisnis informasi.
3. Pembuatan situs-situs tersebut tanpa mempertimbangkan sasaran siapa yang akan memakainya.
4. Kebanyakan informasi berusia singkat yang setiap saat dimutakhirkan.

Menyimak beberapa peringatan tersebut diatas, peluang bisnis informasi memang memungkinkan sekali untuk di laksanakan di Indonesia, termasuk perpustakaan, namun dengan catatan harus bisa menjamin *validitasnya*.

Berkaitan dengan ini Sri Suryaningsih (1998) menyatakan, bahwa informasi yang disediakan oleh simpuls-simpuls informasi dalam bisnis informasi dibedakan menjadi:

1. Informasi yang bersifat umum
Merupakan informasi yang dapat diakses secara bebas oleh seluruh pengguna tanpa kecuali. Dalam hal ini pengguna dapat mengakses secara langsung melalui Ipteknet atau dapat meminta bantuan pustakawan untuk mengoperasionalkan. Tentu saja dengan mengeluarkan biaya untuk pulsa internet.
2. Informasi yang bersifat khusus, dibedakan menjadi:
 - a. Merupakan informasi yang hanya dapat diakses oleh pengguna Ipteknet yang menjadi anggota dari simpul penyedia informasi yang bersangkutan.
 - b. Merupakan informasi yang dijual hanya dapat diakses melalui prosedur tertentu, misalnya dengan menggunakan password, langganan anggota dan lain-lain.

SIKAP PUSTAKAWAN DALAM BERBISNIS INFORMASI

Bila dipaksakan ingin berbisnis informasi bagi pustakawan di Indonesia khususnya, harus dapat menyaring informasi mana saja yang sungguh diperlukan oleh pengguna. Dalam hal ini, seyogyanya pustakawan kembali pada salah satu fungsi mendasar yang dikerjakan perpustakaan yaitu dalam seleksi bahan pustaka atau informasi. Pengetahuan dasar untuk menyeleksi informasi adalah pada kriteria yang diterapkan untuk mengevaluasi kualitas informasi di internet.

Dalam hal ini Blasius Sudarsono (1998) juga menjabarkan sebagai berikut:

1. Evaluasi dari segi konteks, yang dimaksud adalah termasuk cakupan, sasaran pengguna, otoritas dan asal muasal. Biasanya informasi yang tampil di internet tidak menyebut secara khusus pernyataan penanggungjawab seperti dalam terbitan tercetak sehingga otoritas dapat dilihat dari organisasi pemilik situs internet. Kalaupun ada pengarang belum tentu dapat diketahui status, kualifikasi atau reputasi pribadi pengarang. Yang menyangkut asal informasi termasuk juga berapa lama informasi telah ada di suatu situs, dan kapan terakhir dimutakhirkan.
2. Evaluasi dari segi isi kandungan informasi, titik pusat evaluasi adalah pada isi informasi apakah informasi itu sah, kapan dan sesering apa dilakukan pemutakhiran informasi.
3. Evaluasi akses, sebagai contoh informasi yang di dapat dari internet. Internet adalah media publikasi yang memiliki nilai sebagai sumber informasi yang berpengaruh atas akses dan kegunaannya. Pengamatan dalam jangka waktu lama perlu dilakukan atas ketersediaannya yang berkesinambungan. Situs dengan banyak ilustrasi grafis cenderung memperlambat akses. Pembatasan pengguna jelas akan menjadi hambatan bagi akses terbuka perangkat lunak

untuk mengakses juga menjadi bahan pertimbangan. Desain situs mempengaruhi juga kenyamanan pengguna.

Idealnya seorang pustakawan harus mempunyai kemampuan dalam mengelola informasi (*information management*) dalam layanannya. Selain itu konsep *to know what you know* merupakan konsep dasar bagi pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*). Dalam hal ini pustakawan sebuah perpustakaan perlu mengembangkan "*internet literate*" supaya dapat menggunakan informasi global secara lebih selektif.

Bagaimanapun juga suatu organisasi bisnis dalam kompetisi bukan dikarenakan menerapkan teknologi informasi, tetapi karena faktor sumber daya manusianya telah mengembangkan suatu kapabilitas untuk penerapan teknologi informasi tersebut dalam menghadapi perubahan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Zulkifli, 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: Gramedia.
- Ardori, 1998. *Teknologi Informasi. Kesiapan Pustakawan Memanfaatkannya. Dalam Dinamika Informasi dalam Era Global*. Jakarta: IPI Jawa Barat bekerjasama dengan Rosdakarya.
- Natakusumah, Engkos Koswara. *Konsep dan Perencanaan Otomasi Perpustakaan*. Makalah Seminar.
- Suryaningsih, Sri, 1998. *Pelayanan Perpustakaan dan Bisnis Informasi*. Dalam Seri Pengembangan Perpustakaan. Kepustakawanan Indonesia. Semarang: UK. Soegiyapranata.
- Yazid, 2001. *Implementasi System Informasi dan Resistensi, Rekayasa Bisnis, Hingga Penciptaan Kemakmuran*. JSB. No. 6, vol. 1.



Kita ada di sini bukan untuk saling bersaing. Kita ada di sini untuk saling melengkapi. – *Bill McCartney*