

TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN JASA PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI

*Oleh: Endang Fatmawati**

PENDAHULUAN

Berbicara tentang teknologi informasi, maka kita tidak dapat terlepas dari tiga kata yaitu; sistem, komputer dan aplikasi pendukungnya. Teknologi Informasi dan Internet sudah merasuk ke dalam kehidupan kita sehari-hari. Internet yang mendobrak batas ruang dan waktu menciptakan peluang dan juga masalah-masalah baru. Dimana saja anda membaca, saat ini, sulit untuk menghindari dari informasi atau tulisan tentang teknologi informasi (*information technology, IT*) dan Internet. Perkembangan dan kemajuan teknologi khususnya dalam bidang teknologi informasi (TI) ternyata telah mempengaruhi segala aspek kehidupan dalam masyarakat.

Kemajuan teknologi informasi yang pesat dewasa ini telah dimanfaatkan di berbagai bidang. Hampir seluruh bidang kehidupan, khususnya yang terkait dengan pendidikan dan perusahaan termasuk di dalamnya pelayanan jasa perpustakaan perguruan tinggi hampir dipastikan tidak bisa lagi menghindarkan diri dari sistem TI. Munculnya teknologi informasi yang terus berkembang telah menguntungkan perpustakaan. Tidak saja hal itu telah memberikan kemudahan akses, tetapi juga telah membuka peluang-peluang, model-model pelayanan perpustakaan berbasis teknologi informasi tersebut. Hal itu telah menyebabkan masyarakat memasuki perkembangan. Dari awal mula sebagai masyarakat agraris, kemudian ke masyarakat industri hingga pada akhirnya menuju pada masyarakat informasi. Munculnya masyarakat informasi itu harus dihadapi oleh dunia perpustakaan dan pengelolanya untuk dapat merubah pandangan dan pemikiran dari yang konvensional di dalam memberikan pelayanan menuju ke arah yang profesional. Hal yang mendasar adanya pemanfaatan informasi perlu adanya suatu tempat dan wadah yang cepat dan tepat menemukan informasi yang dibutuhkan pengguna diantaranya adalah perpustakaan.

Menurut (Septiyantono dan Sidik, 2003: 3) dikatakan bahwa seiring dengan berkembangnya jaman, pengertian perpustakaan juga ikut bergeser. Dahulu perpustakaan merupakan sebuah bangunan/gedung yang berisi buku-buku yang diatur dengan sistem tertentu. Saat ini perpustakaan merupakan suatu sistem termasuk di dalamnya terdapat unsur tempat (institusi), bahan pustaka sebagai sumber informasi yang diolah dengan sistem tertentu untuk digunakan pemakai. Sehingga dengan mengarahkan pelayanan jasa perpustakaan yang lebih mengarah pada pemenuhan kebutuhan pada masyarakat informasi maka pada akhirnya eksistensi perpustakaan dan pustakawan khususnya di Indonesia akandapat dirasakan. Dewasa ini

perkembangan perpustakaan perguruan tinggi negeri maupun swasta di Indonesia dapat dikatakan berjalan lebih cepat, bahkan di lingkup perguruan tinggi sering didengar ungkapan yang menyebut bahwa perpustakaan adalah jantungnya perguruan tinggi. Namun ironis sekali terkadang masih kita jumpai kehidupan perpustakaan perguruan tinggi yang terkesan hidup seadanya jauh dari teknologi informasi. Kondisi ini lebih diperparah dengan posisi pustakawan yang terkesan hanya sebagai pelayan peminjaman dan pengembalian buku. Hal ini disebabkan masih terbatasnya perhatian pada perpustakaan oleh "civitas academica" termasuk di dalamnya pustakawan perguruan tinggi sendiri dengan indikasi masih adanya beda persepsi tentang perpustakaan di antara pustakawan, dosen dan pengelola perguruan tinggi. Seharusnya *image* pustakawan yang demikian harus segera dirubah dengan lebih adaptif memanfaatkan teknologi informasi.

PERPUSTAKAAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI

Teknologi informasi merupakan perangkat rekayasa manusia untuk memudahkan saling berkomunikasi diantara sesamanya yang merupakan perpaduan antara teknologi komputer dan telekomunikasi. Secara singkat definisi teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk menyimpan, menghasilkan, mengolah serta menyebarkan informasi (Sulistyo-Basuki, 1991: 87). Teknologi informasi pada dasarnya mempunyai tiga komponen utama, yaitu: sumber informasi, penyalur informasi dan penerima informasi. Komputer kecenderungannya berkembang semakin canggih dalam bentuk makin lama makin kecil namun berkekuatan besar dan didukung dengan program-program yang semakin kompleks yang bisa memproses data yang amat besar jumlahnya dengan amat cepat. Salah satu bentuk teknologi informasi adalah dengan munculnya internet yang merupakan jaringan informasi yang mempunyai jangkauan yang besar dan luas yang tidak membatasi waktu, tempat maupun penggunaanya. Teknologi komputer yang sedang ramai diperbincangkan pada saat ini adalah teknologi jaringan komputer, dengan jaringan komputer jarak geografis menjadi tak berarti. Koleksi bahan pustaka yang berupa buku-buku, jurnal, majalah, hasil penelitian, prosiding, katalog, ruang diskusi dan sebagainya yang menjadi jasa perpustakaan tentu tidak dapat dipisahkan dari sistem TI, sehingga sistem TI tidak bisa dilepaskan dari segala perkembangan komputer. Mau tidak mau, siap tidak siap kita sebagai pustakawan tidak bisa menghindar dan harus menerima kehadiran teknologi komputer. Hal ini menurut Abdur Rahman Saleh dalam (E. Koswara, 1998: 158) memang disebabkan karena adanya tuntutan pemakai terhadap peningkatan mutu perpustakaan. Apalagi dengan fasilitas *world wide web* (www) layanan jaringan jadi lebih banyak sehingga kita dapat melacak pustaka di dalam negeri bahkan di perpustakaan universitas di luar negeri. Beberapa universitas telah memiliki *homepage* yang berisi informasi tentang universitas,

fakultas, jurusan, program studi, riset dan sebagainya. Para mahasiswa, dosen, karyawan maupun peneliti dapat memanfaatkan *www* untuk membaca majalah *Time*, *News Week*, *Tempo*, *Kompas*, *Republika*, *Suara Merdeka* dan lain-lain dan bisa juga melihat abstrak skripsi, tesis, disertasi seluruh dunia ataupun melacak pustaka dan konsultasi dengan pakar internasional melalui fasilitas ini. Semakin maraknya warung internet mengakibatkan keberadaan warnet dan *Internet Service Provider* (ISP) di Indonesia menjadi sangat penting bagi jasa di atas internet seperti media *online*. Hal ini disebabkan karena internet sudah menjadi suatu media pilihan untuk mendapatkan informasi aktual dan faktual. Walaupun internet bukanlah *panacea*, satu-satunya pilihan, namun sudah menjadi harapan utama untuk mendapatkan informasi aktual.

Teknologi informasi untuk perpustakaan perguruan tinggi memungkinkan sebuah perpustakaan dapat memberikan berbagai bentuk layanan sesuai permintaan *civitas academica* yang dapat dibagi dalam dua bentuk layanan utama, yaitu layanan langsung (*direct services*) di mana pengguna datang langsung ke perpustakaan untuk menelusur bahan pustaka dan informasi, dan dilayani langsung oleh pustakawan, dan layanan tidak langsung (*on-line services*) di mana pengguna dapat mengajukan permintaan pesanan informasi melalui jaringan komputer. Pelayanan perpustakaan dengan sifat informasi yang disediakan hanya dapat diberikan hanya jika perpustakaan memiliki dukungan teknologi informasi yang memadai. Teknologi ini harus mampu menjalankan tiga fungsi utama sekaligus, yaitu: *accessing*, *processing*, *distributing*, di samping juga harus merupakan bagian dari jaringan informasi dengan lembaga sumber informasi lainnya. Dengan berkembangnya TI, maka perpustakaan mulai melaksanakan automasi rumah tangga perpustakaan, di antaranya ialah automasi katalog dengan OPAC atau *Online Public Access Catalogue* (Saffady, 1999).

Penerapan teknologi informasi di perpustakaan dapat difungsikan, antara lain: 1) sebagai Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan (SIMP) yang dikenal dengan bentuk "**Automasi Perpustakaan**", dan 2) dengan bentuk "**Perpustakaan Digital**" yaitu sebagai sarana untuk menyimpan, mendapatkan dan menyebarluaskan informasi ilmu pengetahuan dalam format digital. Kedua fungsi penerapan teknologi informasi tersebut dapat terpisah maupun terintegrasi dalam suatu sistem informasi tergantung dari kemampuan *software* yang digunakan, SDM dan infrastruktur peralatan teknologi informasi yang mendukung keduanya.

AUTOMASI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI

Automasi perpustakaan perguruan tinggi bisa dikatakan sebagai pemanfaatan teknologi untuk membantu kegiatan perpustakaan perguruan tinggi dalam melakukan pengumpulan data, komunikasi data, komputasi informasi dan merupakan kendali pelaksana dari pekerjaan. Pengertian automasi yang sekarang berkembang

menggunakan pendekatan istilah dalam ilmu komputer. Pendekatan ke dalam ilmu komputer, karena memang pengertian automasi di bidang perpustakaan lebih banyak berhubungan dengan teknologi informasi yang disebut komputer.

Menurut **Hendrowicaksono** menyatakan bahwa sistem automasi perpustakaan adalah implementasi teknologi informasi pada pekerjaan-pekerjaan administratif di perpustakaan agar menjadi lebih efektif dan efisien, sedangkan sistem perpustakaan digital adalah implementasi teknologi informasi agar dokumen digital bisa dikumpulkan, diklasifikasikan, dan bisa diakses secara elektronik.

Dalam ilmu komputer, konsep automasi terdiri atas empat fungsi, yaitu: a) pengumpulan informasi melalui peralatan pengumpulan data, b) komunikasi antar manusia-mesin, manusia-manusia dan mesin-mesin melalui penciptaan dan pengaturan aliran data yang dikumpulkan, c) komputasi informasi seperti pemasukan data, analisis data, olah data dengan bantuan rumus matematika, serta d) kendali pelaksanaan oleh mesin dan manusia terhadap basis analisis informasi.

Perpustakaan perguruan tinggi merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) perguruan tinggi yang bersama-sama dengan unit lain, turut melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan cara: memilih, menghimpun, mengolah, merawat serta melayankan sumber informasi. Pada perpustakaan perguruan tinggi, pemakai terdiri dari mahasiswa, dosen dan karyawan perguruan tinggi. Koleksinya tidak hanya penting untuk menunjang perkuliahan tetapi juga dibutuhkan untuk menunjang penelitian. Oleh karena itu, selain koleksi yang lengkap berupa buku, jurnal, majalah, surat kabar dan bahan non buku (kaset, video, disket, CD ROM), fasilitas komputer dan layanan penelusuran informasi secara *online* maupun dari internet, serta layanan pinjam antar perpustakaan merupakan layanan yang sebaiknya disediakan oleh perpustakaan perguruan tinggi. Kerjasama antar perpustakaan perguruan tinggi perlu lebih ditingkatkan terutama di bidang komputerisasi pengelolaan perpustakaan dalam bentuk jaringan komputer. Pengelola perpustakaan yang satu dapat belajar dari pengelola perpustakaan yang lain dalam penggunaan komputer di perpustakaan. Lewat jaringan komputer, tukar-menukar informasi antar perpustakaan dapat dilaksanakan secara amat efektif dan efisien.

Untuk memahami kegiatan-kegiatan yang perlu diautomasi oleh perpustakaan, maka perlu diketahui konsep sistem dalam perpustakaan. Kegiatan perpustakaan terdapat banyak fungsi dan tujuannya, namun secara umum dapat dikelompokkan dalam dua kelompok yaitu kegiatan teknis perpustakaan dan kegiatan pelayanan perpustakaan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan di perpustakaan, baik itu kegiatan teknis perpustakaan dan kegiatan pelayanan biasanya disebut sebagai '**sistem**', sehingga sering dikenal dengan sistem kegiatan teknis perpustakaan dan sistem pelayanan perpustakaan. Layanan perpustakaan dengan sistem automasi bisa dilakukan dengan menandai koleksi dengan *barcode* berisi nama pengarang, klasifikasi buku, judul buku dan sebagainya. Anggota perpustakaan juga mempunyai kartu anggota perpustakaan dengan menggunakan *barcode* berisi nama, NIM, jurusan dan tanggal berakhirnya

keberlakuan kartu, sehingga untuk proses sirkulasi peminjaman maupun pengembalian dapat dipercepat disebabkan buku dan kartu cukup dibaca langsung menggunakan *barcode reader*. Kegiatan di perpustakaan yang dapat diautomasi antara lain : 1) kegiatan akuisisi/pengadaan, 2) kegiatan pengolahan, yang meliputi: inventarisasi dan katalogisasi, 3) pangkalan data (*database*), 3) kegiatan pelayanan antar perpustakaan, 4) kegiatan sirkulasi dan 5) sistem informasi manajemen (SIM), yang meliputi: manajemen teknis perpustakaan dan manajemen pelayanan perpustakaan.

TUNTUTAN BAGI PUSTAKAWAN

Sudah saatnya pustakawan harus dapat mengembangkan diri dengan lebih bersikap proaktif agar menjadi lebih profesional dan perpustakaan harus dapat mengantisipasi dan mempersiapkan diri dalam penggunaan teknologi informasi menuju *digital library*. Untuk itu, pustakawan harus mengubah visi dan selanjutnya menambah pengetahuan dan mengubah sudut pandang dan tingkah laku. Pustakawan hendaknya mempunyai '**personal added value**', maksudnya bahwa pustakawan tidak hanya ahli dalam mengkatalog, mengklasifikasi, mengindeks artikel majalah/jurnal, mengadakan bahan pustaka dan pekerjaan rutin lainnya yang berkaitan dengan bidang kerja pustakawan, namun juga harus memiliki nilai tambah lainnya, misalnya: ahli komputer. Dalam penelitiannya Hewiston (2002: 43) telah menyimpulkan bahwa banyak pustakawan mengetahui berbagai informasi elektronik namun penggunaannya terbatas, sebab pustakawan cenderung menggunakan apa yang mereka ketahui dan jarang menjelajah di luar ranah metode penelusuran informasi yang telah dicoba dan dipercayai walaupun mereka tahu bahwa kemungkinan sejumlah besar informasi tidak tercakup. Pustakawan hendaknya sudah tidak "buta komputer" dan gagap teknologi karena masa depan tanpa komputer semua pengelolaan perpustakaan akan menjadi sangat "kuno" dan mungkin tidak akan lagi dapat berkomunikasi dalam masyarakat informasi mendatang.

PENUTUP

Besarnya perubahan yang sedang terjadi di lingkungan perpustakaan perguruan tinggi bisa menyenangkan dan bisa pula mencemaskan para pustakawan, terutama ketika kita merenungkan bagaimana kita akan menangani berbagai inovasi teknologi yang membanjiri perpustakaan kita dan dunia jaringan informasi. Kemajuan teknologi informasi (TI) mengakibatkan informasi menjadi semakin mengglobal dan sulit dikendalikan. Walaupun kelihatannya perkembangan baru tersebut merupakan tantangan di bidang teknologi informasi, tetapi tantangan yang kita hadapi sesungguhnya bukan sesuatu yang bersifat teknis semata melainkan suatu tuntutan untuk menghayati dan melakukan perubahan dengan menerjemahkan nilai-nilai tradisional ke dalam dunia informasi berbasis digital dan jaringan masa depan. Automasi

dengan tingkat aplikasi komputer dan teknologi informasi di perpustakaan perguruan tinggi agaknya telah dan akan menjadi ciri khas, keunikan dan stigma baru era dunia informasi. Penggunaan teknologi informasi telah merambat begitu cepat dan terbukti telah meningkatkan tingkat kepuasan pengguna jasa perpustakaan, telah memberi dampak dalam efektifitas biaya, mempercepat dan menyederhanakan jalannya aktivitas, respons lebih cepat dan prosedur kerja perpustakaan semakin 'nyaman' dikerjakan. Era informasi telah menantang profesionalisme pustakawan, dan tantangan tersebut bukanlah hal yang menakutkan, tetapi justru menjadi peluang emas bagi pustakawan untuk bergerak lebih maju. Maka perlu adanya pengenalan teknologi informasi kepada pustakawan Indonesia dan perlunya kolaborasi dengan profesional lain, karena tidak bisa dipungkiri bahwa kehadiran komputer personal (PC), *inter-networking* (Internet) dan *World Wide Web* (WWW) akan memungkinkan terciptanya perpustakaan digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Hewiston, A. *Use And Awareness Of Electronic Information Services By Academic Staff At Leeds Metropolitan University: A Qualitative Study*. Journal Of Librarianship And Information Science, Vol. 34 (1), p. 43-52.
- Hendrowicakosno. (-). *Salah Kaprah Perpustakaan Digital di Indonesia*. http://www.jplh.or.id/elnv4/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=25. Diakses tanggal 19 Februari 2007, jam 09.04 WIB.
- Koswara, E. *Dinamika Informasi Dalam Era Global*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998.
- Saffady, William. *Introduction To Automation For Librarians*. 4th ed. Chicago: American Library Association, 1999.
- Septiyantono, Tri dan Sidik, Umar. *Dasar-dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab IAIN Sunan Kalijaga, 2003.
- Sulistyo-Basuki. *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1991.