agar berlaku disiplin sesuai aturan yang diterapkan perpustakaan. Pada Gambar 2 dapat dilihat contoh susunan koleksi buku di Perpustakaan IPB.

Gambar 2. Susunan koleksi buku di Pepustakaan IPB

Kesimpulan

Dari uraian-uraia n di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *OPAC pada SIPISIS memang dapat memudahkan pengguna, tetapi kemudahan ini baru sempurna jika diikuti dengan susunan koleksi yang rapi, tertata sesuai dengan susunan koleksi yang berlaku.* Pada sistem pelayanan terbuka, kerapian susunan koleksi yang mudah rusak merupakan masalah yang harus mendapatkan perhatian serius. Upaya-upaya untuk menjaga kerapian susunan koleksi perlu terus dilakukan dan disempurnakan, karena kepuasan pengguna adalah tujuan akhir dari pelayanan informasi yang diberikan oleh perpustakaan.

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DI PERPUSTAKAAN IPB

oleh: Subagyo[1] dan B. Mustafa[2]

Perpustakaan IPB mulai memanfaatkan perangkat teknologi informasi pada tahun 1986, ketika perpustakaan dipindahkan dari gedung lama di dalam kota Bogor ke kampus baru Darmaga. Pada mulanya sistem dikembangkan dari program dBase III Plus untuk pengelolaan database pustaka dan dirancang oleh UPT Komputer IPB. Aplikasi itu diberi nama SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan) yang mencakup modul pengolahan dan penelusuran serta sistem sirkulasi.

Pada tahun 1990 terbit kebijakan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) melalui proyek Bank Dunia untuk memperkenalkan sistem otomasi perpustakaan menggunakan software CDS/ISIS (Computerized Documentation Services/Integrated Set of Information System) kepada seluruh perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia. Perpustakaan IPB pun mencoba mempelajari dan menerapkan software gratis tersebut. Kemudian pada tahun 1991, Dikti membeli paket program DYNIX yang rencananya akan diterapkan pada 52 perpustakan PTN di seluruh Indonesia saat itu, termasuk di Perpustakaan IPB. Implementasi program Dynix di Indonesia mendapat bantuan tenaga ahli Dynix guna melakukan transfer data dri program CDS/ISIS yang digunakan Perpustakaan IPB sebanyak kurang lebih 2500 cantuman. Dalam perkembangannya program ini kurang dapat diimplementasikan dengan baik karena berbagai kendala, terutama aspek pemeliharaan dan pengembangan yang menuntut dana cukup besar dari masing-masing perpustakaan.

Sebenarnya sejak tahun 1987 Perpustakaan IPB sudah memanfaatkan program CDS/ISIS versi 1.0 untuk mengelola database artikel. Pada tahun 1992 Perpustakaan IPB dengan menggunakan dana OPF (Operasi Perawatan Fasilitas) melakukan pekerjaan pengolahan ulang

[1] Staf Bidang Pengembangan ITC - Perpustakaan IPB
[2] Sekretaris Administratif - Perpustakaan IPB

(rekatalogisasi dan reklasifikasi) koleksi. Pekerjaan ini lumayan berat dan menyita waktu, namun menghasilkan data sejumlah 5976 cantuman dalam database CDS/ISIS. Selanjutnya pada tahun 1994, Tim Otomasi Perpustakaan IPB mencoba mengembangkan paket aplikasi lengkap menggunakan bahasa Pascal berdasarkan CDS/ISIS. Muncullah ISISCIR yang mencakup modul sirkulasi dan OPAC yang memanfaatkan CDS/ISIS. Berhubung desakan di antara teman-teman untuk melakukan uji-coba otomasi perpustakaan, maka Perpustakaan IPB menindak-lanjuti pekerjaan tersebut melalui kegiatan *stock-opname* yang sekaligus melakukan penempelan *barcode* berdasarkan nomor regsitrasi. Sebagai modal awal adalah sejumlah 5976 cantuman judul buku dalam database CDS/ISIS. Koleksi yang belum terekam dalam database CDS/ISIS secara bertahap dan semangat tinggi dari rekan pustakawan terus melakukan pemasukan data. Kemudian modul OPAC dan modul sirkulasi mulai diuji-coba dengan memanfaatkan tiga unit komputer dengan sistem jaringan *Novell* 3.11. Program ISISCIR ini kemudian berganti nama menjadi SIPISIS yang sangat terkenal di kalangan pustakawan seluruh Indonesia. Sejak tahun 1995 SIPISIS digunakan di Perpustakaan IPB, dan tahun 1996 banyak perpustakaan lain yang mulai mencoba menerapkan sistem ini. Hingga pada pertengahan tahun 2004, lebih dari 130 perpustakaan di Indonesia yang sudah menggunakannya. Sejak tahun 2002 dikembangkan lagi SIPISIS versi Windows, dengan fitur pengembangan dari SIPISIS versi DOS. Sampai saat ini, SIPISIS versi Windows selain sudah diinstal di Perpustakaan (Faperta) IPB Bogor, juga sudah diinstal di Perpustakaan ITS Surabaya, UIB Batam, Perpustakaan UBM Jakarta, Perpustakaan Daerah Provinsi Papua, Perpustakaan UKSW Salatiga, Perpustakaan Litbang Kehutanan Bogor, Perpustakaan Politeknik Negeri Ujung Pandang Makassar, dan Perpustakaan Irjen Depdagri.

Sejak tahun 1996, seiring dengan semakin majunya perkembangan teknologi informasi (TI) di dunia PUSDOKINFO, Perpustakaan IPB makin gencar mengkaji dan memanfaatkan TI untuk pengolahan data dan layanan perpustakaan. Jenis layanan berbasis otomasi dan digital di Perpustakaan IPB adalah layanan pendataan anggota, layanan pencatatan pengunjung perpustakaan, layanan penelusuran koleksi (OPAC), layanan sirkulasi buku, layanan pencarian data via CD-ROM, layanan internet, layanan scanning dokumen, layanan CD-R

burning, penerbitan produk-produk digital, sistem pengamanan koleksi otomasi (security system), pencatatan absensi pegawai dan sistem administrasi perpustakaan, dan layanan digital berbasis web yang pengembangannya agak tersendat-sendat. Hampir semua sistem ini dibuat sendiri oleh staf Perpustakaan IPB.

Disamping pemanfaatan TI di atas, saat ini sedang dikerjakan (direncanakan selesai akhir tahun 2004 ini) koleksi dokumen digital untuk artikel jurnal terbitan IPB, koleksi IPBana, koleksi disertasi dan tesis sebanyak 4000 judul dan koleksi *grey-literature* yang ada di Perpustakaan IPB.

Faktor yang sangat penting dalam pengembangan TI dalam pengelolaan perpustakaan adalah sumber daya manusia (SDM), aplikasi dan infrastruktur. Dalam hal SDM boleh dikatakan bahwa Perpustakaan IPB cukup baik dalam jumlah dan kualitas jika dibadingkan dengan perpustakaan sejenis lainnya. Untuk mengetahui *software* dan *hardware* serta produk TI yang digunakan di Perpustakaan IPB dalam rangka meningkatkan layanan, berikut akan diberikan tabel tentang *software*, *hardware* dan produk TI yang dimanfaatkan di Perpustakaan IPB Kampus Darmaga Bogor.

Beragam *software* yang digunakan (ada yang dibeli, diperoleh secara gratis ataupun dirancang-bangun sendiri baik oleh staf Perpustakaan IPB, oleh mahasiswa yang magang di perpustakaan atau berdasarkan kerja sama dengan pihak lain) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Penggunaan *Software* di Perpustakaan IPB Bogor.

Nama dan Jenis Software	Pemanfaatan	Keterangan
CDS/ISIS versi DOS	Pemasukan data, pelatihan	Gratis dari UNESCO
SIPISIS versi DOS	Sirkulasi, OPAC, pemasukan data, pencatatan tamu dan absen pegawai pada sistem jaringan lokal	Dikembangkan dengan bahasa Pascal oleh Tim Otomasi Perpustakaan IPB
CDS/ISIS versi Windows (Winisis)	Pemasukan data, pelatihan, katalog dalam CD	Gratis dari UNESCO
SIPISIS versi Windows	Sirkulasi, OPAC dan Pemasukan data	Dikembangkan menggunakan bahasa Visual Basic, bekerja sama dengan PT BeIT
EZ2 Versi DOS	Pencetakan barcode untuk buku dan kartu pengguna	Cocok untuk mencetak barcode untuk perpustakaan yang unik, jumlah besar dan berurutan
Barcode 97	Pelatihan	Cocok untuk mencetak barcode identik dalam jumlah besar untuk produk komersil.
Adobe Acrobat	Proses scanning dan mengolah dokumen PDF	-
Adobe Acrobat Reader	Membaca dokumen PDF	Gratis
Adobe Page Maker	Mengolah dokumen PDF	-
MS Excel	Pengolah data angka	-
MS Word	Pengolah kata	-
Macromedia MX	Pembuatan dan pelatihan animasi	-
Printshop CD Labeller	Mencetak label CD	-
Novell Windows 98, 2000, XP	Sistem jaringan lokal Work stasion	Versi 4.12 -
Program CD Burning	Membakar CD (burning)	Program bundled sesuai dengan merek CD-Writer
Transtool	Menterjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia atau sebaliknya	-
Program Anti Virus	Penanggulangan virus	-
LINUX Mandrake 9.1	Uji coba dan pengenalan	Gratis
Ganesha Digital Library	Uji coba dan pengenalan	Gratis
Aplikasi absensi, kepegawaian dan kearsipan	Uji coba	Dirancang oleh mahasiswa PKL dari progam S1 Ilkom FMIPA IPB di Perpustakaan IPB
Adobe Photosohop 7	Mengolah foto	-
Picture to TV	Membuat VCD	-
ISIS ONLINE	Katalog online	Modifikasi dari versi ISISONLINE dari ITB

Tabel 2. Penggunaan *Hardware* di Perpustakaan IPB Bogor.
(Secara *stand-alone* atau pada sistem jaringan)

Jenis dan Nama Hardware	Pemanfaatan	Keterangan
Komputer	Sebagai server dan work stasion	Beragam klas spesifikasi
Printer	Pencetakan surat dan label	Laser, deskjet dan dotmatrix
Flatbet Document Scanner (ADF dan non-ADF)	Proses konversi dokumen tercetak ke dokumen digital	Beragam merek dan spesifikasi
Barcode Scanner	Membaca barcode buku dan kartu pengguna untuk mempercepat proses transaksi	Handheld dan static
CD-Writer	Membakar CD-R dan D-RW	Beragam merek
Security Gate	Pengamanan koleksi	Merek 3M
Magnetizer dan Demagnetizer	Proses mengaktifkan dan menonaktifkan sistem keamanan buku	Merek 3M
UPS (Uninterupted Power Supply)	Menyimpan arus listrik untuk emerjensi listrik mati	-
HUB	Membagi dan mengaitkan aliran data digital pada sistem jaringan	-
Adaptor	Input arus listrik kuat ke alat kecil arus lemah	-
Kabel BNC dan UTP	Kabel jaringan lokal	-
Stabilizer	Menjaga kestabilan arus listrik	-
Mesin Laminating	Proses laminating kartu pengguna	-
Alat penempel label CD	Untuk menempelkan label CD ke CD-R/CD-RW	-
CD Rack/Cabinet	Menyimpan koleksi CD	-

Tabel 3. Penggunaan Bahan di Perpustakaan IPB Bogor.

Jenis dan Nama Bahan	Pemanfaatan	Keterangan
Label buku	Mencetak nomor panggil buku, barcode anggota dan barcode buku	-
Label CD	Mencetak label CD	-
CD-R blank	Menyimpan data besar ke CD-R	-
CD-RW blank	Menyimpan data besar ke CD untuk digunakan berulang-ulang	-
Plastik	Sampul buku	-
Plastik isolasi	Pelapis label	-
CD-Caddy	Menyimpan CD-R dan CD-RW	-
CD bank	Menyimpan CD-R/CD-RW dalam jumlah sedang	-

Tabel 4. Produk TI di Perpustakaan IPB Bogor.

Nama dan Jenis Produk	Pemanfaatan	Keterangan
Katalog Perpustakaan IPB	Memuat database koleksi Perpustakaan IPB	Dalam satu CD dengan program Winisis
Katalog Induk Perpustakan di IPB	Memuat database koleksi sejumlah perpustakaan di lingkungan IPB	Dalam satu CD dengan program Winisis
Katalog Induk Perpustakaan Indonesia	Memuat katalog 20 perpustakaan di seluruh Indonesia	Dalam satu CD dengan program Winisis
Fultext Teknologi Tepat Guna dalam CD	Memuat lebih dari 1000 dokumen fultext teknologi tepat guna bidang pertanian dalam arti luas	Dalam satu CD dengan sistem HTML dan dokumen PDF
Abstrak Disertasi dalam CD	Memuat abstrak disertasi terbitan IPB sejak tahun 1979	Dalam satu sejumlah CD dengan program Winisis dan dokumen PDF
Fulltext Disertasi dalam CD	Memuat fulltext disertasi terbitan IPB sejak tahun 1979	Dalam satu sejumlah CD dengan program Winisis dan dokumen PDF

PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PROFESIONALISME PUSTAKAWAN

oleh: Irma Elvina*

Pendahuluan

Masuk dan berkembangnya teknologi informasi membuat tugas pustakawan menjadi lebih efisien, akan tetapi sampai sejauhmana teknologi informasi digunakan dan dampaknya bagi para pustakawan masih menjadi polemik, terutama untuk pustakawan di Indonesia, yang nota bene masih belum siap memanfaatkannya.

Secara garis besar, tugas seorang pustakawan meliputi kegiatan layanan informasi dan publikasi, kegiatan teknis serta kegiatan manajerial perpustakaan. Kegiatan tersebut terlihat sangat sederhana dan tak membutuhkan keahlian khusus, apalagi bila dikaitkan dengan perkembangan teknologi informasi yang merambah perpustakaan.

Secara tradisionil yang merupakan kegiatan suatu perpustakaan adalah layanan sirkulasi yaitu proses peminjaman dan pengembalian bahan pustaka yang biasanya berupa buku dan layanan referensi. Kegiatan lainnya yang berupa proses pengadaan koleksi, ka talogisasi dan klasifikasi bahan pustaka digolongkan ke menjadi kegiatan teknis, sedangkan kegiatan manajerial bersifat non teknis, yang membutuhkan ketrampilan dan kemampuan mengelola perpustakan menjadi lebih efisien dan mempunyai nilai tambah yang besar. Kegiatan tersebut lebih bersifat personal dibandingkan dengan dua kegiatan yang lainnya.

Penulis berusaha mengkaji perkembangan teknologi dan dampaknya pada pustakawan, selain itu juga penulis melakukan pengamatan pada Perpustakaan IPB dan melihat dampaknya pada pustakawan yang bekerja di sana.

* KaSubBid Sirkulasi - Perpustakaan IPB