

**PENGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI
DI PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI
NEGERI DAN KEDINASAN DI JAKARTA**

Sulistyo-Basuki

Teknologi informasi (TI) mengalami kemajuan pesat pada abad 20 ini, terutama sejak tahun 1960an dan 1970an. TI telah merevolusionerkan media dan modus komputasi, simpan dan komunikasi informasi. Perubahan yang menyangkut pengolahan dan distribusi informasi mempengaruhi masyarakat dalam berbagai bentuk. Aplikasi TI memudahkan inovasi, arus bebas informasi, ungkapan yang kreatif serta manajemen yang efektif. Aplikasi TI di perpustakaan semakin meningkat karena TI meningkatkan kepuasan pemakai, efektivitas biaya (*cost effectiveness*), program yang lebih cepat namun lebih sederhana, tanggapan yang cepat serta prosedur operasional yang lebih mudah. Umumnya aplikasi TI di perpustakaan mencakup akses terpasang (*online access*) ke koleksi perpustakaan, penggunaan pangkalan data (*databases*) bibliografi, penelusuran literatur terpasang (*online literature searching*) serta penggunaan *personal computer* (PC) untuk keperluan pekerjaan.

Definisi TI adalah aplikasi komputer dan teknologi lain untuk pengadaan, penataan (*organization*), simpan, temu balik (*retrieval*) dan penyebaran informasi (*American Library Association*, 1983:183). Definisi tersebut berarti menganggap bahwa TI tergantung pada kombinasi komputasi dan teknologi telekomunikasi berbasis mikroelektronik. TI yang digunakan di perpustakaan dapat dibagi menjadi tiga kategori yaitu komputer, media simpan dan telekomunikasi. Komputer melakukan operasi pengolahan data dan digunakan untuk menyimpan dan menemubalik informasi, mengolah transaksi, memilah data dll. Karena CPU (*Central Processing Unit*)

memiliki kemampuan terbatas dalam menyimpan data, maka komputer memerlukan media simpan tambahan seperti cakram magnetis (*magnetic disc*), pita magnetis (*magnetic tape*) dan pita audio (*audio tape*). Cakram merupakan gawai simpan yang paling lazim digunakan dewasa ini. Fasilitas telekomunikasi memungkinkan transfer atau komunikasi data dan informasi.

Bagian berikut ini dianggap sebagai bagian TI:

- (i) automasi (katalog terpasang akses public atau *online public access catalogue*, selanjutnya disingkat OPAC, pengkatalogan, pengadaan, kendali majalah, sirkulasi dan referens);
- (ii) telekomunikasi (jaringan)
- (iii) surat elektronik (*electronic mail*), papan buletin elektronik atau *electronic bulletin boards* disingkat BBS dan konperensi elektronik (*electronic conferencing*);
- (iv) penelusuran terpasang atau *online searching*
- (v) *compact disc read only memory* atau CD-ROM
- (vi) fax atau telefacsimile
- (vii) aplikasi komputer pribadi atau *personal computer* disingkat PC

2. Keuntungan TI

Perpustakaan menggunakan TI untuk mengotomatiskan jasa teknis, menyediakan jasa rujukan dan jasa informasi yang efisien, menjangarkan kegiatan perpustakaan seperti pengkatalogan, kendali resmi atau *authority control*, pinjam antar perpustakaan dan proyek

bibliografi internasional. Bilamana digunakan dengan baik dan bijaksana maka TI akan membantu pertumbuhan dan pengembangan perpustakaan dalam berbagai bidang. Beberapa keuntungan TI bagi perpustakaan (Cochrane, 1992) ialah:

- (i) memudahkan integrasi berbagai kegiatan perpustakaan;
- (ii) memudahkan kerjasama dan pembentukan jaringan perpustakaan;
- (iii) mengilangkan pekerjaan yang bersifat mengulang (repetitif) dan karenanya tidak menarik;
- (iv) membantu perpustakaan memperluas jasa perpustakaan;
- (v) menimbulkan berbagai peluang untuk memasarkan jasa perpustakaan;
- (vi) dapat menghemat uang dan malahan menghasilkan uang dan
- (vii) meningkatkan efisiensi.

TI juga menghasilkan berbagai manfaat bagi pemakai perpustakaan, tidak saja bagi perpustakaan secara keseluruhan. Adapun manfaat TI bagi pemakai (Henderson, 1992) ialah:

- (i) menyediakan akses yang cepat dan mudah pada informasi;
- (ii) menyediakan akses jarak jauh bagi pemakai;
- (iii) menyediakan akses dua puluh empat jam (bila TI dioperasikan 24 jam) bagi pemakai;
- (iv) menyediakan akses pada informasi yang tidak terbatas dari berbagai jenis sumber
- (v) menyediakan informasi yang lebih mutakhir;
- (vi) menyediakan informasi yang dapat digunakan secara luwes bagi pemakai sesuai dengan kebutuhannya;
- (vii) memudahkan format ulang dan kombinasi data dari berbagai sumber.

3. Perguruan tinggi

Perguruan tinggi di Indonesia dilihat dari sudut pengelolanya terbagi atas perguruan tinggi

negeri (PTN) dan swasta (PTS). Bila dilihat dari segi penggunaannya dapat dibagi menjadi perguruan tinggi umum dan perguruan tinggi kedinasan. Kini berbagai perguruan tinggi kedinasan banyak yang sudah dibubarkan, untuk selanjutnya pendidikan kedinasan diselenggarakan oleh perguruan tinggi dan atau oleh Lembaga Administrasi Negara. Untuk keperluan penulisan makalah ini dipilih empat perguruan tinggi dari Jakarta dengan ketentuan:

- (a) merupakan perguruan tinggi yang dikelola oleh pemerintah
- (b) memiliki perpustakaan
- (c) sudah mulai menerapkan TI secara menyeluru atau sebagian.

Dari kriteria tersebut diperoleh empat perguruan tinggi yang berada di Jakarta dan sekitarnya (tidak termasuk Bogor) yaitu Universitas Indonesia (UI), IKIP Jakarta (IKIP), IAIN Syarif Hidayatullah (IAIN) dan Perguruan Tinggi Ilmu Kepolisian (PTIK). Semua perguruan tinggi menyelenggarakan pendidikan sampai ke strata 2 (magister) dan strata 3 (doktor) terkecuali PTIK yang hanya menyelenggarakan pendidikan sampai strata 1 (sarjana) sedangkan program magister Ilmu Kepolisian diselenggarakan oleh Program Pascasarjana Universitas Indonesia (PPS UI).

4. Latar belakang dan tujuan

Perguruan tinggi kedinasan mulai dibentuk pada tahun 1950an tatkala banyak departemen menyadari bahwa mereka kekurangan tenaga ahli sementara lulusan perguruan tinggi tidak selalu mau bekerja di sektor pemerintah. Perguruan tinggi keagamaan juga dimulai tahun 1950an hampir bersamaan dengan pendirian berbagai universitas dan institut di Indonesia.

Sistem perpustakaan Universitas Indonesia (UI) mulai tahun 1982 mengenal keberadaan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan disamping perpustakaan fakultas karena eksistensi perpustakaan fakultas jauh lebih tua daripada keberadaan perpustakaan pusat. Maka di lingkungan UI dikenal sekitar 17 perpustakaan, mencakup perpustakaan pusat, fakultas, lembaga dan jurusan (yang diikutsertakan dalam berbagai kegiatan

selama ini hanyalah perpustakaan Jurusan Ilmu Perpustakaan FSUI). Dengan demikian sistem perpustakaan UI menganut sistem sentralisasi terbagi dalam arti berbagai kegiatan kepustakawanan ada yang dilakukan sepenuhnya oleh UPT Perpustakaan (misalnya kenaikan pustakawan fungsional, pengadaan materi perpustakaan selama berkaitan dengan dana yang diterima dari UI dan proyek pemerintah pusat); ada pula bagian kegiatan yang dilakukan oleh perpustakaan fakultas/ lembaga/jurusan misalnya pengadaan lokal, peminjaman lokal, keikutsertaan dalam jaringan dokumentasi dan informasi keilmuan, pengangkatan pegawai baru, sirkulasi dll.

Perpustakaan IKIP Jakarta menganut sistem sentralisasi penuh dalam arti semua kegiatan kepustakawanan dilakukan sepenuhnya oleh UPT Perpustakaan. IKIP Jakarta tidak mengenal keberadaan perpustakaan fakultas, demikian pula perpustakaan jurusan walaupun pada tahun 1998 ini mulai ada permintaan agar jurusan diperbolehkan menyimpan buku milik UPT Perpustakaan yang erat hubungannya dengan bidang keilmuan jurusan. Untuk keperluan mencapai misinya, perpustakaan menyediakan 50.000 jilid buku dan 50 judul majalah dengan 15 pustakawan profesional dan nonprofesional pustakawan.

IAIN Syarif Hidayatullah menganut sistem sentralisasi menyediakan sekitar 30.000 jilid buku, 60 judul majalah yang dikelola oleh 34 staf.³

PTIK memiliki perpustakaan pusat yang melayani perwira siswa, perwira pengajar dan tenaga sipil pengajar. Untuk keperluan pendidikan, penelitian dilayani oleh perpustakaan pusat yang memiliki tenaga profesional sebanyak 5 orang dan tenaga nonpustakawan 15 orang serta 35.000 volume buku dan beberapa judul majalah.

³ Data tentang berbagai perpustakaan diperoleh dari wawancara, *Directory of special libraries and information sources in Indonesia* (PDII LIPI, 1996) dan berbagai laporan kerja mahasiswa JIP FSUI

5. Hasil dan pembahasan

Tanggapan atas wawancara, kajian literatur terhadap 4 perguruan tinggi serta informasi yang terkini kemudian dianalisis dan hasilnya dibahas di bawah ini.

5.1 Automasi

Istilah automasi mungkin terlalu maju, yang dapat digunakan ialah aplikasi PC di perpustakaan. Perpustakaan PTN mulai melakukan automasi untuk katalog pada pertengahan dasawarsa 1980an bersamaan dengan munculnya CDS/ISIS (*Computerised Documentation Service/Integrated Sets of Information System*) yang disediakan oleh Unesco. Tahun 1990an perpustakaan PTN yang memperoleh pinjaman Bank Dunia mengenalkan perangkat baru *Dynix*. Selama proyek berlangsung maka UPT Perpustakaan PTN menggunakan *Dynix* namun setelah proyek selesai, *Dynix* hanya sempat digunakan di dua perpustakaan (kini tidak lagi, red) dari 49 perpustakaan PTN (Sulistyo-Basuki, 1998)

CDS/ISIS ternyata merupakan perangkat lunak yang paling banyak digunakan untuk automasi di Indonesia. Perangkat lunak tersebut digunakan untuk pengkatalogan serta OPAC

5.2 Telekomunikasi (jaringan)

Jaringan adalah sistem berbagai komputer yang secara fisik terpisah dihubungkan dengan sambungan telekomunikasi sehingga memungkinkan sumber daya informasi milik berbagai lembaga peserta dapat dimanfaatkan oleh lembaga lain anggota jaringan. Di Indonesia sistem jaringan dokumentasi dan informasi sudah terbentuk sejak tahun 1971 namun masih bersifat *hastawi (manual)*. Sistem jaringan sebagaimana dimaksudkan pada definisi di atas baru dilaksanakan sekitar akhir dasawarsa 1980an, misalnya di UI dan ITB. Universitas Indonesia pernah mengembangkan UNInet bersama-sama Ditjen Pendidikan Tinggi pada pertengahan tahun 1980an namun kemudian

tidak ada lagi kegiatannya terutama kegiatan yang dimanfaatkan oleh perpustakaan.

CD-NET merupakan jaringan CD-ROM yang menyediakan akses ganda (multiple) ke berbagai pangkalan data (database) cakram makas (compact disc) bibliografik, numerik dan teks lengkap dalam berbagai bidang melalui jaringan lokal yang khusus dipasang untuk keperluan tersebut. CD-Net memungkinkan pangkalan data CD-ROM di sebuah perpustakaan diakses oleh perpustakaan lain dengan menggunakan akses telepon. Untuk Indonesia hal ini masih belum ada sementara untuk kawasan Asia Tenggara contoh yang banyak diberikan ialah jaringan CD-ROM di Siriraj Medical Library (Tedd, 1993:288-89). Juga berbeda misalnya dengan Saudi Arabia yang dihubungkan melalui GULFNET (Siddiqui, 1997).

5.3 *Electronic mail, Electronic bulletin board system, Electronic conferencing*

Terdapat tiga jenis komunikasi berbasis komputer yaitu surat elektronik atau *electronic mail* lazim disingkat e-mail, sistem papan pengumuman elektronik dikenal pula sebagai *electronic bulletin board system* disingkat BBS dan konperensi elektronik atau *electronic conferencing* disingkat EC. Surat elektronik ialah transmisi dan penerimaan berita, informasi, berkas data, surat atau dokumen elektronik dengan sistem titik ke titik (*point-to-point system*) atau sistem berita berbasis komputer. *E-mail* merupakan aplikasi paling lazim digunakan dalam jaringan dan semakin lama semakin menjadi metode komunikasi yang populer terutama di perpustakaan karena pemakai dapat berkomunikasi dengan pemakai lain secara cepat dan mudah.

Electronic bulletin board system merupakan medium untuk memasang atau "menempelkan", diskusi dan bertukar pengumuman dan berita lain yang berkaitan dengan komunitas pemakai terpasang (*online users*) dengan pemakai dari sistem dan atau mengambil (*download*) atau memunggah (*upload*) berkas. Salah satu sumber informasi paling penting ialah BBS elektronik. Pada BBS elektronik pemakai dapat meninggalkan pesan untuk pemakai lain. Konferensi elektronik (*electronic conferencing, EC*) adalah penggunaan

komputer dan jaringan komputer untuk membuat struktur komunikasi kelompok sesuai dengan sifat sasaran komunikasi dan sifat kelompok. Walaupun EC dapat digunakan oleh kelompok pada saat bersamaan, EC lebih dirancang terutama untuk menunjang komunikasi asinkron di antara anggota kelompok. EC meliputi kemampuan *e-mail* dan *bulletin board* lebih maju terutama karena EC memiliki kemampuan yang memungkinkan pembicaraan terpasang menyangkut topik tertentu yang dilanjutkan lebih lama daripada jadwal semula.

Di berbagai kawasan di Asia Tenggara, *e-mail*, BBS elektronik dan EC sudah merupakan bagian dari kegiatan akademis. Dengan menggunakan ketiga jenis sistem itu, pengirim mengirimkan berita melalui jaringan komputer dan berita disimpan di komputer di mana pemilik mempunyai akses ke komputer tersebut dan dibaca sesuai dengan keinginan dan waktu pemakai. Tabel 2 menunjukkan aplikasi ketiga sistem. Yang sudah berkembang barulah *e-mail* itupun belum semuanya dilaksanakan.

5.4 *Online searching* (penelusuran terpasang)

Informasi yang mutakhir dan tepat merupakan materi yang diperlukan bagi penelitian di Indonesia. Untuk keperluan tersebut dapat digunakan TI. Penelusuran terpasang merupakan sarana penelusuran penting karena mampu menelusur jutaan cantuman dalam waktu beberapa menit sehingga mampu menghemat waktu peneliti lebih-lebih bila dibandingkan penelusuran hastawi.

Dari antara perpustakaan yang disurvei tidak satupun yang memiliki fasilitas penelusuran terpasang (*online searching*). Sekitar tahun 1990an fasilitas semacam ini disediakan untuk mahasiswa program pascasarjana (PPS) UI melalui fasilitas BISIS (*British Science and Technology Information System*) yang dibantu oleh *The British Council* dengan penelusuran terpasang dilakukan di PDII LIPI (Pusat Dokumentasi Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) di Jakarta. Berdasarkan informasi yang diperoleh, jasa BISIS tidak banyak digunakan oleh mahasiswa.

Salah satu alasan mengapa jasa penelusuran terpasang belum tersedia di perpustakaan yang disurvei ialah alasan biaya. Biaya penelusuran terpasang mahal karena memerlukan biaya telekomunikasi serta biaya langganan di berbagai pangkalan data. Penelitian juga membuktikan bahwa masih banyak pengajar (dosen) yang belum mengetahui pentingnya penelusuran terpasang serta menganggap bahwa dengan materi perpustakaan dan pribadi yang tersedia juga dapat melakukan penelitian.

5.5 Compact Disk Read Only Memory (CD-ROM)

Komputerisasi jasa perpustakaan di berbagai perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia semakin lebih cepat tatkala teknologi CD-ROM diperkenalkan di beberapa perpustakaan. Dalam beberapa hal CD-ROM dapat menggantikan penelusuran terpasang walaupun tidak selalu mutakhir. Perpustakaan UI dan IKIP Jakarta mulai menggunakan CD ROM sekitar tahun 1992. Penambahan CD ROM juga ditunjang oleh Proyek Bank Dunia untuk pendidikan tinggi. Keberadaan CD ROM di berbagai perpustakaan dimuat pada Tabel 3.

5.6 Telefacsimile (Fax)

Transmisi informasi memerlukan fasilitas yang baik dan tidak terhambat. Untuk mengupayakan agar berita dikirim secara cepat dan tepat serta ditafsirkan dengan baik oleh penerima maka banyak perpustakaan mulai menggunakan fax. Keberadaan fax menguntungkan perpustakaan karena banyak berita, undangan dan pengumuman diterima melalui fax karena fax merupakan salah satu metode transmisi informasi paling cepat. Keberadaan fax di perpustakaan perguruan tinggi pada tahun 1990an semakin meningkat karena peralatan yang semakin baik, kesetaraan antara satu alat dengan alat lain, pustakawan semakin terbiasa dengan fax serta harganya semakin menurun walaupun sesudah bulan Juni 1997 harganya meningkat pesat karena merosotnya nilai rupiah terhadap dollar AS. Kesemua perpustakaan yang disurvei telah menggunakan fax walaupun masih ada yang menggunakannya bersama-

sama dengan unit lain. Rincian penggunaan fax dimuat pada Tabel 3.

5.7 Aplikasi PC

Sejak maraknya *Personal Computer* atau PC atau mikrokomputer pada awal tahun 1980an, PC telah banyak digunakan untuk keperluan perpustakaan untuk berbagai keperluan seperti olah kata (*word processing*), komunikasi, analisis keuangan, pembuatan laporan. Kesemuanya itu mampu dilakukan dengan PC. Hingga tahun 1998 perpustakaan perguruan tinggi menggunakan PC, belum ada perpustakaan yang menggunakan mini-komputer.

Dari Tabel 3 nampak bahwa keempat perpustakaan telah menggunakan PC untuk berbagai keperluan perpustakaan. Perangkat lunak untuk aplikasi perpustakaan menggunakan Micro CDS/ISIS, sebuah perangkat lunak buatan Unesco yang didisain untuk keperluan negara berkembang.

Dari keempat perpustakaan tersebut baru UPT Perpustakaan UI yang menyewakan komputer untuk mahasiswa. Keberadaan komputer sewa di tengah-tengah ruang perpustakaan banyak membantu mahasiswa dalam melaksanakan tugasnya karena bila memerlukan bahan pelajaran dapat dicari langsung di perpustakaan. Di Indonesia pola semacam ini telah digunakan antara lain di Perpustakaan univ. Kristen Petra (Surabaya) dan Universitas Sanata Dharma di Yogyakarta.

5.8 Internet

Internet kini merupakan sumber informasi yang banyak digunakan di perpustakaan perguruan tinggi. Untuk empat perpustakaan yang dikaji, dua sudah beroperasi untuk mahasiswa sedangkan dua lainnya masih dalam persiapan (Tabel 4).

Mengenai jumlah pemakai Internet di Indonesia diperkirakan mencapai 200.000 bila dihitung pertambahan *Internet Service Provider* termasuk WasantaraNet yang dikelola oleh PT Pos Indonesia serta tersebar sampai ke beberapa kota kabupaten dan ramalan peningkatan pengguna Internet. Untuk tahun 1997 pemakai Internet di Indonesia tercatat 100.000 pemakai

(Lim, 1997). Bila dibandingkan dengan Saudi Arabia maka perpustakaan perguruan tinggi Indonesia lebih maju karena sampai tahun 1997 Internet belum digunakan di lingkungan perguruan tinggi (Siddiqui, 1997). Salah satu alasan mengapa Saudi Arabia terlambat dalam penggunaan Internet karena ketakutan akan pengaruh negatif dari beberapa situs (Internet, 1997)

6. Kesimpulan

Makalah ini bertujuan mengenali teknologi informasi dan seberapa jauh TI digunakan pada empat perguruan tinggi negeri dan kedinasan di Jakarta. Dari cakupan teknologi yang digunakan tercakup automasi yang belum menyeluruh, e-mail, CD ROM, fax dan PC. Perpustakaan akademi menggunakan TI sebagai alat bantu memberikan jasa kepada pemakai perpustakaan. Dalam hal penggunaan TI terdapat beberapa kesenjangan antara perpustakaan yang diteliti.

Perangkat lunak Micro CDS/ISIS merupakan perangkat lunak yang paling banyak digunakan walaupun di lingkungan UI tercatat 2 perpustakaan (Fak. Ilmu Komputer dan UPT Perpustakaan, sebagai demo program dan tidak digunakan untuk keperluan penelusuran, red) yang menggunakan perangkat lunak Dynix. Perpustakaan IKIP tidak lagi menggunakan Dynix walaupun sebenarnya sudah disediakan perangkat lunak dan perangkat kerasnya oleh Proyek Bank Dunia, namun karena berbagai alasan maka Dynix tidak lagi digunakan (Sulistyo-Basuki 1998).

Penelusuran terpasang (*online searching*) tidak ada yang menggunakan karena alasan biaya telepon dan langganan pada pangkalan data (bibliografis, non-bibliografis dan teks lengkap). Kini ada kecenderungan untuk menggunakan CD-ROM daripada pangkalan data terpasang karena biayanya lebih murah.

Ketersediaan internet merupakan langkah yang cepat dan mudah untuk transfer dan pertukaran informasi. Pemakai perpustakaan dapat menemukbalik informasi yang lebih mutakhir sehingga dapat meningkatkan efisiensi perpustakaan akademis.

Bibliografi

- Ashford, John; Hariyadi, Utami dan Nanny, Tina T. *An automated union catalogue for higher education in Indonesia: design studies for Katalog Induk Perguruan Tinggi*. 1991
- Cochrane, P. A. "Information technology in libraries and Ranganathan's five laws of library science," *Libri*, 45 (1) 1995:31-35
- Henderson, F. "Relation with users." Dalam *Information technology in special libraries*, ed. Margaret Britting. London: Routledge, 1992.hal:98-106
- Horton, W. "Microcomputer workstations as complements to a fully automated library system," *Computer in Libraries*, 10 (1) 1990:20-21
- "Internet to enter Kingdom soon: KACST," *Arab News*, 13 May 1997,p.2
- Lim, Edward "The Internet and its impact on libraries and national development in Southeast Asia," *LASIE*, 28 (1) March 1997:13-32
- Siddiqui, Moid A. "The use of information technology in academic libraries in Saudi Arabia," *Journal of Librarianship and Information Science*, 29 (4) December 1997:195-204
- Sulistyo-Basuki. "Automasi perpustakaan di Indonesia." Makalah untuk Konperensi Komputer Nasional, Jakarta, 1987.
- "Automasi perpustakaan perguruan tinggi," *Majalah Ilmu Perpustakaan dan Informatika*, 5 (1) 1988:16-21 "Penggunaan perangkat lunak Dynix di perpustakaan perguruan tinggi negeri." 1998, makalah sedang menunggu pemuatan di sebuah majalah.
- Tedd, Lucy A. *An introduction to computer-based library system*. 3rd ed. Chichester: John Wiley, 1993.

Tabel-tabel:

Tabel 1 Aktivitas Automasi

Perpustakaan	Software	Tahun	OPAC	Fasilitas	Perawatan	Kontrol akses	Siklus	Revisi
UI	Dynix dan CDS ISIS	Dynix mulai tahun 1993, CDS ISIS mulai akhir tahun 1980an	Untuk UPT Perpustakaan, perp. fakultas (Sastra, Ekon, Kedok)	UPT dan beberapa perpustakaan fakultas	Belum	Belum	Belum	Belum
IKIP Jakarta	CDS ISIS	Tahun 1980an, Dynix tidak lagi dipakai	Terbatas untuk pustakawan	Sudah dilakukan	Belum	Belum	Belum	Belum
IAIN Syarif Hidayatullah	CDS ISIS	Tahun 1998 ada rencana memakai VTLS bantuan Canada	Masih terbatas untuk pustakawan	Sudah dilakukan	Belum	Belum	Belum	Belum
PTIK	CDS ISIS		Masih terbatas untuk pengelola	Sudah dilakukan	Belum	Belum	Belum	Belum

Tabel 2. Jaringan dan aktivitas jasa elektronik

Perpustakaan	CD-ROM	E-M	BBS	E-C
UI	Tidak tersedia	Melalui fasilitas Internet dan Makara	Belum ada rencana	Belum ada rencana
IKIP Jakarta	Tidak tersedia	Hanya untuk staf perpustakaan	Belum ada rencana	Belum ada rencana
IAIN Syarif Hidayatullah	Tidak tersedia	Masih terbatas	Belum ada rencana	Belum ada rencana
PTIK	Tidak tersedia	Masih dalam rencana	Belum ada rencana	Belum ada rencana

Keterangan: CD = Compact Disc, CD-ROM = Compact Disc Read Only Memory, E-M = Electronic mail, BBS = Bulletin Board System, E-C = Electronic Conferencing

Tabel 3. Ketersediaan berbagai teknologi informasi

Perpustakaan	Online	CD-ROM	Fax	PC
UI	Belum ada	Tersedia di UPT Perpustakaan dan beberapa perpustakaan fakultas	Hanya tersedia di UPT Perpustakaan, perp. fakultas umumnya memakai fax fakultas	Untuk keperluan staf, tidak untuk mahasiswa
IKIP Jakarta	Belum ada	Tersedia	Tersedia	Untuk keperluan staf, tidak untuk mahasiswa
IAIN Syarif Hidayatullah	Belum ada	Masih terbatas	Menggunakan milik IAIN	Untuk keperluan staf, tidak untuk mahasiswa
PTIK	Belum ada	Belum tersedia	Menggunakan milik PTIK	Untuk keperluan staf, tidak untuk mahasiswa

Ket.: Online = Online Search Service CD-ROM = CD-ROM Search Service FAX = Telefacsimile PC = Aplikasi Personal Computer

Tabel 4 Pemasangan Internet

Perpustakaan	Status
Universitas Indonesia	Sudah digunakan
IKIP Jakarta	Sudah digunakan
IAIN Syarif Hidayatullah	Dalam persiapan
PTIK	Dalam persiapan