

PENTINGNYA TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN DI PERPUSTAKAAN

Oleh: Fatimah Zuhrah
(Staf Lembaga Penelitian IAIN-SU)

Abstract

progress of science is characterized by advances in information and communication technology .It has been widely applied in the library must be able to increase the presence of a library which eventually able to also improve the quality and quantity of performance and service in library. Information technology for the library is a tool (tool) that comes from modern technological tools that can enhance and accelerate the quality of information

Pendahuluan

Perpustakaan merupakan suatu lembaga yang mengurus hal-hal yang berkaitan dengan informasi dari sejak menghimpun, mengolah, sampai menginformasikan kepada para penggunannya. Sampai akhir Pembangunan Jangka Panjang tahap 1 (PJP) terjadi perkembangan yang sangat pesat di dunia ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Kemajuan iptek ini ditandai dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi, terutama sekali pada dasawarsa 90-an. Perkembangan ini sangat berpengaruh dalam aspek kehidupan manusia, tak terkecuali perpustakaan.

Teknologi Informasi memang menyajikan dan menjanjikan kecepatan, yang merupakan salah satu factor yang sangat dituntut dalam pengelolaan informasi. Program otomasi perpustakaan mulai menjadi mode perkembangan perpustakaan di Indonesia.

Hasil survey IPB sementara menunjukkan bahwa 92,6% perpustakaan telah dilengkapi dengan computer, walaupun sebagian besar masih memiliki antara satu sampai lima unit PC (48%) dan hanya 12% saja yang memiliki computer lebih dari 20 unit. Dari 92,6% yang sudah dilengkapi dengan computer tersebut, sekitar 70% sudah menggunakan perangkat lunak untuk layanan perpustakaan (*library house keeping*), seperti katalogisasi, klasifikasi, OPAC, control sirkulasi, dan lain-lain.

Dengan peran teknologi informasi (*information technology*) yang sudah banyak diaplikasikan di perpustakaan tentunya mampu meningkatkan keberadaan perpustakaan yang

akhirnya mampu juga meningkatkan kualitas dan kuantitas kinerja dan layanan di perpustakaan.

Teknologi Informasi di Perpustakaan: Pengertian dan Jenis

Menurut Wahyudi (1992), teknologi informasi dapat diartikan sebagai teknologi elektronika yang mampu mendukung percepatan dan meningkatkan kualitas informasi, serta percepatan arus informasi sehingga tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Sementara menurut Sulistiyo-Basuki (1991:87), teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk menyimpan, menghasilkan, mengolah, serta menyebarkan informasi. Informasi ini mencakup 4 kategori yaitu (a) numerik, lazimnya berupa angka; (b) audio, lazimnya berupa suara; (c) teks, lazimnya berupa tulisan; dan (d) citra, lazimnya berupa gambar dan santir (image). Lebih lanjut menurutnya teknologi tidak saja terbatas pada perangkat keras (alat) dan perangkat lunak (program) tetapi juga mengikutsertakan manusia serta tujuan yang ditentukan, nilai yang digunakan untuk memutuskan apakah manusia mengendalikan teknologi dan diperkaya oleh teknologi atau tidak

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapatlah dikatakan bahwa teknologi informasi untuk perpustakaan adalah alat (*tool*) yang berasal dari alat teknologi modern yang mampu meningkatkan dan mempercepat kualitas informasi dan dapat dikendalikan oleh manusia.

Beberapa jenis teknologi informasi yang diterapkan di perpustakaan-perpustakaan antara lain: (1) telekomunikasi, (2) sistem komunikasi optik, (3) sistem pita video dan cakram video, (4) komputer, termasuk visi komputer, lingkungan data dan sistem pakar, (5) mikrobentuk, (6) komunikasi suara dengan bantuan komputer, (7) jaringan kerja data, (8) surat elektronik dan (9) videoteks dan teleteks. (Sulistiyo-Basuki (1991:88)

Jenis-jenis Penerapan Teknologi Informasi di Perpustakaan

Penerapan TI dalam bidang layanan perpustakaan ini dapat diaplikasikan dalam beberapa hal seperti, pada:

a. *Layanan Sirkulasi.* Penerapan TI dalam bidang layanan sirkulasi dapat meliputi banyak hal diantaranya adalah layanan peminjaman dan pengembalian, statistik pengguna, administrasi keanggotaan, dll. Selain itu dapat juga dilakukan silang layanan antar perpustakaan yang lebih mudah dilakukan apabila teknologi informasi sudah menjadi bagian dari layanan sirkulasi ini. Teknologi saat ini sudah memungkinkan adanya *self-services* dalam layanan sirkulasi melalui fasilitas barcoding dan *RFID (Radio Frequency Identification)*. Penerapan teknologi komunikasi pun sudah mulai digunakan seperti penggunaan SMS, Faksimili dan Internet.

b. *Layanan Referensi & Hasil-hasil Penelitian.* Penerapan TI dalam layanan referensi dan hasil-hasil penelitian dapat dilihat dari tersedianya akses untuk menelusuri sumber-sumber referensi elektronik/digital dan bahan pustaka lainnya melalui kamus elektronik, direktori elektronik, peta elektronik, hasil penelitian dalam bentuk digital, dan lain-lain.

c. *Layanan Journal / Majalah / Berkala.* Pengguna layanan journal, majalah, berkala akan sangat terbantu apabila perpustakaan mampu menyediakan kemudahan dalam akses ke dalam journal-journal elektronik, baik itu yang diakses dari database lokal, global maupun yang tersedia dalam format Compact Disk dan Disket.

d. *Layanan Multimedia/Audio-Visual.* Layanan multimedia/audio-visual yang dulu lebih dikenal sebagai layanan “*non book material*” adalah layanan yang secara langsung bersentuhan dengan TI. Pada layanan ini pengguna dapat memanfaatkan teknologi informasi dalam bentuk Kaset Video, Kaset Audio, MicroFilm, MicroFische, Compact Disk, Laser Disk, DVD, Home Movie, Home Theatre, dll. Layanan ini juga memungkinkan adanya media interaktif yang dapat dimanfaatkan pengguna untuk melakukan pembelajaran, dsbnya. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam layanan perpustakaan adalah pengguna yang mempunyai keterbatasan, seperti penglihatan yang kurang, buta, pendengaran yang kurang dan ketidakmampuan lainnya. Layanan Multimedia/Audio-Visual memungkinkan perpustakaan dapat memberikan pelayanan kepada para pengguna dengan kriteria ini. Sebagai contoh dari bentuk penerapan teknologi untuk itu adalah Audible E-books, Digital Audio Books, Info Eyes (*Virtual Reference*), Braille, dsbnya.

e. *Layanan Internet & Computer Station.* Internet saat ini menjadi “bintang” dalam TI. Orang sudah tidak asing lagi untuk menggunakan internet dalam kehidupannya. Untuk itu mau tidak mau perpustakaanpun harus dapat memberikan layanan melalui media ini. Melalui media web perpustakaan memberikan informasi dan layanan kepada penggunanya. Selain itu perpustakaan juga dapat menyediakan akses internet baik menggunakan *computer station* maupun *WIFI / Access Point* yang dapat digunakan pengguna sebagai bagian dari layanan yang diberikan oleh perpustakaan. Pustakawan dan perpustakaan juga bisa menggunakan fasilitas *web-conferencing* untuk memberikan layanan secara online kepada pengguna perpustakaan. *Web-Conferencing* ini dapat juga dimanfaatkan oleh bagian layanan informasi dan referensi. *OPAC* atau *Online Catalog* merupakan bagian penting dalam sebuah perpustakaan, untuk itu perpustakaan perlu menyediakan akses yang lebih luas baik itu melalui jaringan lokal, intranet maupun internet.

f. *Keamanan.* Teknologi informasi juga dapat digunakan sebagai alat untuk memberikan kenyamanan dan keamanan dalam perpustakaan. Melalui fasilitas semacam *gate keeper*, *security gate*, CCTV dan lain sebagainya, perpustakaan dapat meningkatkan keamanan dalam perpustakaan dari tangan-tangan jahil yang tidak asing sering terjadi dimanapun.

g. *Pengadaan.* Bagian Pengadaan juga sangat terbantu dengan adanya teknologi informasi ini. Selain dapat menggunakan TI untuk melakukan penelusuran koleksi-koleksi

perpustakaan yang dibutuhkan, bagian ini juga dapat memanfaatkannya untuk menampung berbagai ide dan usulan kebutuhan perpustakaan oleh pengguna. Kerjasama pengadaan juga lebih mudah dilakukan dengan adanya TI ini. (SURACHMAN, Arief, 2008).

Pentingnya Teknologi Informasi di Perpustakaan.

Ada beberapa alasan yang menyebabkan teknologi informasi harus diterima dan diberlakukan di perpustakaan, yaitu :

1. Tuntutan terhadap Jumlah dan Mutu Layanan Perpustakaan.

Dahulu dan pada masa awal pemakai perpustakaan sudah cukup puas dengan layanan baca di tempat dan meminjam buku perpustakaan saja, saat ini layanan perpustakaan tidak cukup lagi hanya dua macam layanan tersebut. Pemakai perpustakaan sekarang ini sudah menuntut jenis-jenis layanan lain, seperti layanan informasi terbaru (*current awarenessservice*), layanan terseleksi (*selective dissemination of information*), layanan penelusuran secara online, layanan penelusuran dengan CD-ROM, dan lainnya. Dalam rangka peningkatan mutu dan jumlah layanan inilah, peran teknologi computer sangat diharapkan. Dengan computer, kita dapat melakukan layanan yang cepat dengan jangkauan layanan yang lebih luas serta mutu yang sangat baik.

2. Tuntutan Terhadap Penggunaan Koleksi Bersama (Resources Sharing)

Tidak ada satu perpustakaan pun yang bisa memenuhi koleksinya, sendiri. Setiap perpustakaan akan saling membutuhkan koleksi perpustakaan lain demi memberi layanan yang memuaskan kepada pemakainya. Program penggunaan koleksi bersama ini dapat berjalan dengan baik apabila setiap perpustakaan saling memberikan informasi yang dimilikinya. Peran *union catalog* sangat besar dalam menyukseskan program penggunaan koleksi bersama ini. Union catalog yang baik secara rutin diperbaharui isinya. Disinilah teknologi computer memberikan sumbangan besar dalam penyelenggaraan kerja sama antar perpustakaan. Dengan bantuan computer, layanan-layanan yang diberikan oleh perpustakaan semakin efisien dan mempunyai jangkauan yang sangat luas. Pertukaran informasi antar perpustakaan dapat dilakukan dengan cepat, baik antar perpustakaan di dalam negeri maupun di luar negeri.

3. Kebutuhan untuk Mengefektifkan Sumber Daya Manusia

Untuk mempertahankan mutu layanan perpustakaan dimana SDM semakin berkurang, kita dapat mengandalkan teknologi computer. Untuk melayani peminjaman bahan pustaka yang tadinya diperlukan lima sampai enam orang, dapat digantikan dengan satu unit computer yang dioperasikan oleh satu orang saja. Dengan demikian, penggunaan staf menjadi lebih sedikit dibandingkan bila layanan-layanan perpustakaan dilakukan secara manual.

4. Tuntutan Terhadap Efisiensi Waktu

Dahulu pemakai mungkin sudah puas dengan layanan penelusuran artikel, sekalipun layanan tersebut memakan waktu sampai berminggu-minggu. Sekarang pemakai menuntut layanan yang hampir instan. Layanan tersebut hanya bisa dipenuhi dengan bantuan teknologi computer. Pemakai dapat mengirmkan permintaannya melalui elektronik mail (*email*) yang saat itu pula dapat diterima oleh perpustakaan. Kemudian petugas perpustakaan melakukan akses ke pangkalan data/informasi yang ada di computer, baik di perpustakaan atau di

perpustakaan lain. Dengan demikian jawaban yang diperoleh si penanya dapat dikirimkan dengan menggunakan email yang dalam waktu relative singkat dapat diterima.

5. Keragaman Informasi yang Dikelola

Banyak koleksi perpustakaan yang harus dibaca dengan menggunakan teknologi computer. Komputer juga dapat melakukan penyimpanan data dokumen dalam jumlah dan jenis yang sangat besar. Perangkat Lunak masa kini sudah dapat mengendalikan jumlah berkas dan cantuman yang sangat besar dengan kecepatan yang sulit dibayangkan.

6. Kebutuhan akan Ketepatan Layanan Informasi

Selain kecepatan dalam memperoleh informasi, pemakai juga membutuhkan ketepatan informasi yang didapatkannya dari perpustakaan. Pertanyaan-pertanyaan tentang informasi, harus bias dijawab secara spesifik pula. Dengan bantuan teknologi computer, pertanyaan-pertanyaan ini bias dijawab dengan cepat dan tepat. (Surachman, Arif, 2008)

Peranan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kinerja di Perpustakaan

Bagi perpustakaan yang telah atau ingin mengembangkan perpustakaan elektronik, yang diperlukan adalah mengintegrasikan konsep manajemen pengetahuan dalam pemerolehan, pengorganisasian, pemeliharaan, dan pendistribusian pengetahuan termasuk pengetahuan informal, tidak terstruktur, dan eksternal. Untuk itu, berbagai perangkat pendukung yang diperlukan dan harus dipersiapkan adalah organisasi dan kebijakan yang harus ditetapkan pada tingkat institusi perpustakaan itu sendiri.

Dalam hal ini perangkat pendukung yang terpenting adalah seorang pustakawan yang telah siap dan memiliki pengetahuan tentang terbentuknya sebuah perpustakaan yang telah terautomasi dengan baik.

Mencermati kondisi pustakawan dalam memberikan layanan perpustakaan dan informasi melalui pengamatan dan berbagai diskusi, ada dua faktor sebagai alasan bahwa citra pustakawan belumlah menggembirakan antara lain *faktor internal* dan *faktor eksternal*.

Ditinjau dari faktor internal antara lain :

1. Pustakawan masih berkatut pada pelayanan konvensional dengan menggunakan system layanan tradisional.

2. Masih rendahnya kualitas sumber daya manusia/pustakawan, baik dari kualitas teknis maupun kualitas fungsional, dengan rincian sebagai berikut: dari segi kualitas teknis banyak dijumpai pustakawan yang belum memiliki kemampuan teknis berkomunikasi, manajerial, penguasaan teknologi informasi dan bahasa asing. Sedangkan dari segi kualitas fungsional meliputi dimensi kontak dengan pemakai, sikap, perilaku, dan hubungan internal pustakawan.

3. Terbatasnya sarana penelusuran yang tersedia dalam bentuk abstrak, isi buku, teks penuh (fullet) atau dalam bentuk review.

Ditinjau dari faktor eksternal, antara lain :

1. Perpustakaan belum memiliki komitmen dalam mengembangkan pustakawan sehingga pemberdayaan perpustakaan diseluruh Indonesia masih mengalami kesulitan.

2. Masih rendahnya jiwa kemandirian. Dalam lingkungan organisasi perpustakaan manajemen pustakawan dilihat sebagai komunikasi ilmiah dan proses penyampaian informasi harus diberi nilai tambah dengan mengorganisasikan pengetahuan yang diciptakan dan dikemas di luar perpustakaan.(Siwiyanti, Leonita,2009)

Perpustakaan hendaklah mampu menjadi penerbit pengetahuan bagi masyarakat pengguna. Hal ini tentunya berkaitan erat dengan peran dan usaha pustakawan dalam mempromosikan dan mensosialisasikan perpustakaan di lingkungan masyarakat. Peran dan usaha pustakawan tersebut dapat dilihat pada:

Pertama, pustakawan berperan sebagai fasilitator utama dalam berbagai pengetahuan, dengan menciptakan budaya dan memelihara infrastruktur yang diperlukan untuk mengoperasikan manajemen pengetahuan.

Kedua, pustakawan berperan dalam mengambil manfaat dari konsep manajemen pengetahuan dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja peprustakaan. Manajemen pengetahuan dapat dijadikan sebagai pemicu agar pustakawan lebih inovatif dan kreatif dalam menyiasati cakupan elektronik yang harus dicakup dalam konsep perpustakaan elektronik yang telah dikembangkannya selama ini. Masih banyak muatan pengetahuan eksplisit yang belum tersedia dalam bentuk elektronik yang sesungguhnya dibutuhkan oleh para pengguna perpustakaan.

Ketiga, pustakawan juga harus berupaya mengidentifikasi pengetahuan eksplisit dan mengembangkan system yang diperlukan untuk menanganinya dengan mengembangkan pengetahuan tak terstruktur.

Keempat, Pustakawan harus segera mengambil prakarsa untuk mengeksplorasi potensi informasi dan pengetahuan yang terdapat dilingkungannya masing-masing dan mengembangkan system untuk penanganannya, termasuk penyiapan sumber daya manusia, organisasi, infrastruktur teknologi informasi, dan infrastruktur hokum yang diperlukan untuk itu. (Rader, Hannelore,2009)

Dengan demikian pustakawan diharapkan dapat memenuhi dan memberdayakan pengetahuan antara lain dengan: dapat meningkatkan kemampuan dalam teknologi informasi yang memadai, dapat mengembangkan komunikasi ilmiah bagi sesama pustakawan, dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan, dan diharapkan mampu meningkatkan kompetensi manajerial dan kepemimpinan berbasis informasi sehingga diharapkan para pustakawan mahir dalam penggunaan teknologi informasi dan mereka dapat membantu para pengguna perpustakaan dalam menemukan informasi yang diperlukan.

Keuntungan Penerapan Teknologi di Perpustakaan

Beberapa keuntungan yang bisa didapat dari penerapan teknologi informasi untuk perpustakaan, antara lain:

1. *Library automation* (otomasi perpustakaan), dengan diterapkannya teknologi informasi, khususnya komputer dan jaringannya untuk otomasi atau komputerisasi perpustakaan diharapkan adanya percepatan pengadaan dan pemrosesan bahan pustaka; akurasi, percepatan, efisiensi dan konsistensi layanan, serta memberikan kemudahan, kecepatan, keakurasian penelusuran koleksi perpustakaan
2. *Communication* (komunikasi), dipasangkannya telepon, facsimile, telex machine, internet akan dapat dimanfaatkan untuk kelancaran komunikasi antara perpustakaan satu dengan perpustakaan atau institusi lain, atau pustakawan satu dengan pustakawan yang lain.
3. *Information retrieval* (akses informasi), tersedianya OPAC, CR-ROM, TV news, microfische akan sangat membantu dan memberikan keleluasaan akses informasi.
4. *Document delivery* (pengiriman dokumen), dengan dipasangkannya facsimile akan dapat dimanfaatkan untuk mengirim dokumen (misalnya: surat-surat, artikel) kepada yang memerlukannya.
5. *Down loading dan uploanding* (transfer file), dengan internet akan bisa ditransfer file-file yang diperlukan.
6. *Bulletine board* (pengumuman), OPAC bisa dimanfaatkan oleh perpustakaan sebagai papan pengumuman, sehingga informasi bisa diperbaharui setiap saat untuk kepentingan penyampaian informasi perpustakaan kepada penggunaannya.
7. *Promotion* (promosi), salah satu upaya untuk mempromosikan perpustakaan adalah dengan memasukkan perpustakaan ke WEB.
8. *Information dissemination* (penyebaran informasi), dengan data yang ada dalam database (misalnya: jurnal dan penelitian) tentunya dengan mudah akan bisa dikelola yang kemudian disebar ke seluruh dunia dengan internet.
9. *Discussion group* (kelompok diskusi), dengan menjadi salah satu anggota kelompok diskusi akan dapat meningkatkan wawasan dan pengalaman para pustakawan, di samping itu kelompok diskusi ini bisa dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan layanan
10. *Pleasurment* (kesenangan/hiburan), dengan disediakannya video disk/laser disc dan TV di perpustakaan akan membantu pengguna untuk memperoleh hiburan.
11. *Library's income* (dana dari masyarakat), dengan berbagai jasa yang dikembangkan oleh perpustakaan, maka akan dapat digali sumber dana dari masyarakat. Dana yang terkumpul akan bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan layanan perpustakaan yang lain, dan tidak menutup kemungkinan untuk tambahan kesejahteraan para pustakawan. Kesemuanya di atas tentunya untuk meningkatkan mutu layanan atau membuka jasa baru layanan perpustakaan yang tentunya akan dapat membuka isolasi dan meningkatkan citra perpustakaan.

Hambatan dan Tantangan Teknologi Informasi di Perpustakaan

Teknologi dalam hal ini TI bukanlah hal yang murah. Untuk itu apabila perpustakaan ingin mengimplementasikan TI dalam layanan dan aktifitasnya perlu direncanakan secara matang. Hal ini untuk mengantisipasi agar tidak ada kesia-siaan dalam perencanaan dan pengembangan yang berakibat pula pada pemborosan waktu, tenaga, pikiran dan keuangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan dalam rangka penerapan TI pada perpustakaan, yakni:

1. Dukungan Top Manajemen / Lembaga Induk
2. Kesenambungan / Kontinuitas
3. Perawatan dan Pemeliharaan
4. Sumber Daya Manusia
5. Infrastruktur Lainnya seperti Listrik, Ruang/Gedung, Furniture, Interior Design, Jaringan Komputer, dsbnya.
6. Pengguna Perpustakaan seperti faktor kebutuhan, kenyamanan, pendidikan pengguna, kondisi pengguna.(Surachman, Arif)

Berbagai persoalan yang mungkin muncul sehubungan dengan diterapkan atau akan diterapkannya teknologi informasi untuk perpustakaan dapatlah diidentifikasi sebagai berikut :

1. Penggalan dana, dana ini akan dialokasikan untuk : pengadaan perangkat keras maupun lunak, install, operasional, promosi, perawatan dan sustainability.
2. Kesiapan SDM perpustakaan, para pimpinan perpustakaan harus mampu memberikan kesempatan kepada stafnya untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam menguasai teknologi informasi yang akan diterapkannya.
3. Kesiapan pengguna perpustakaan, hal ini berhubungan dengan kesiapan pengguna perpustakaan dalam mengikuti sistem baru layanan perpustakaan, misalnya : harus daftar ulang anggota agar bisa machth dengan layanan sirkulasi.
4. Reorganisasi perpustakaan, hal ini menyangkut replacement staf sesuai dengan keahliannya dan kebutuhan perpustakaan, sekaligus penyusunan job description dan alur kerja.(Sulistito-Basuki,1992)

Hal-hal tersebut diatas akan menentukan sejauh mana penerapan TI di perpustakaan khususnya di layanan perpustakaan dapat berjalan dengan baik.

Implementasi TI dalam layanan perpustakaan dari waktu ke waktu akan terus berkembang baik itu untuk keperluan automasi perpustakaan maupun penyediaan media / bahan pustaka berbasis TI ini.

PENUTUP

Penerapan teknologi informasi dalam perkembangan perpustakaan menunjukkan bahwa teknologi informasi memberikan kemudahan luar biasa kepada pengguna untuk mengakses informasi lintas batas. Disisi lain teknologi informasi juga memberikan kemudahan bagi pengelola informasi (pustakawan) untuk mengolah, menyimpan dan menyebarkannya. Selain itu teknologi informasi juga menjadi sarana membangun perpustakaan elektronik yang kehadirannya tidak bisa dihindari.

Namun dalam perannya sebuah teknologi tidak dapat berjalan dengan baik bila tidak didukung oleh sumber daya manusia sebagai manajer dalam sebuah perpustakaan. Oleh sebab itu pustakawan harus segera mengambil prakarsa untuk mengeksplorasi potensi informai dan pengetahuan yang terdapat dilingkungannya masing-masing dan mengembangkan system untuk penanganannya, termsuk penyiapan sumber daya manusia, organisasi, infrastruktur teknologi informasi, dan infrastruktur hukum yang diperlukan.

Untuk memastikan adanya keberhasilan dalam automasi perpustakaan dibutuhkan kerjasama yang optimal dan berkelanjutan diantara pengguna sehingga tercipta kepuasan diantara pengguna, suatu penilaian mendalam mengenai kebutuhan-kebutuhan pengguna harus dilakukan sebelum terbentuknya automasi perpustakaan. Perlu tersedianya staf (pustakawan, operator, teknisis/administrator) yang terlatih. Sudah selayaknya manajemen perpustakaan sebagai suatu lembaga informasi menjadikan model bagi dirinya sendiri. Dengan penerapan teknologi informasi akan memberikan prestise tersendiri bagi perpustakaan maupun bagi institusi induk di mana perpustakaan bernaung.

DAFTAR PUSTAKA

- WAHYUDI, J.B(1992). *Teknologi informasi dan produksi citra bergerak*, (Jakarta:Gramedia),.
- SULISTYO -Basuki,. *Pengantar ilmu pustakaan*, (Jakarta: Gramedia).
- SURACHMAN, Arief, (2008)*Layanan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi (TI)*, Yogyakarta: Perpustakaan Universitas Gajah Mada,. Dikutip dari <http://www.lib.itb.ac.id/teknologi/informasi/pdf>. **diakses tanggal 20 Mei 2009.**
- Leonita Siwiyanti, S.Ag, *Peran Teknologi Informasi (Automasi Perpustakaan) Dalam Perkembangan Manajemen Perpustakaan*, Sukabumi: Pepustakaan Universitas Muhammadiyah. Dikutip dari http://www.lib.itb.ac.id/peran_teknologi/pdf. **diakses tanggal 20 Mei 2009.**
- SULISTYO -BASUKI, (1992)., *Teknik dan Jasa Dokumentasi*, (Jakarta: Gramedia),
- YUSUP, Pawit M, (1995).*Pedoman Praktis Mencari Informasi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya).