**Infrastruktur Teknologi Informasi pada Lembaga Pendidikan**

**Kepustakawanan**

*disampaikan dalam Seminar Nasional sehari tentang : “Pendayagunaan Teknologi Informasi Dalam*

*Meningkatkan Kualitas Lulusan Lembaga Pendidikan Kepustakawan Sebagai Profesional Informasi”, Fakultas Adab IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 20 Desember 2003*

oleh **Agus Rusmana, Drs., MA**

Staf Pengajar Jurusan Ilmu Informasi dan Perpustakaan

Fakultas Ilmu Komunikasi Unpad

# Pendidikan Kepustakawanan

Dunia informasi dan perpustakaan sekarang ini telah menunjukan banyak sekali kemajuan, baik dari semakin tingginya perhatian pada kehadiran perpustakaan maupun semakin majunya teknologi informasi sebagai pendukung kegiatan perpustakaan dalam memenuhi kebutuhan penggunanya. Kebutuhan manusia pada informasi semakin hari semakin tinggi dalam membantunya mengambil sebuah keputusan. Kebutuhan ini juga ternyata dibarengi dengan kesadaran bahwa perpustakaan merupakan lembaga yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Kepercayaan pada perpustakaan ini terutama diberikan pada perpustakaan yang menunjukkan keterlibatannya dalam kemajuan teknologi komunikasi dan informasi. Perpustakaan yang dipercaya mampu memenuhi kebutuhan adalah perpustakaan yang sudah menggunakan sistem jaringan komputer dalam menjalankan fungsinya.

Kemajuan dan penghargaan ini tentu saja menuntut kompetensi yang tinggi pada pengelola perpustakaan, terutama bagi mereka yang langsung berhubungan dengan permintaan informasi khusus. Kompetensi lain yang dituntut juga adalah kemampuan menjawab permintaan khusus ini dengan cepat dan variasi yang luas tetapi sangat akurat. Informasi yang diminta tidak lagi berupa kumpulan data mentah, tetapi sudah menjadi “barang siap pakai (*ready for use*)” berupa sebuah strategi pengambilan tindakan untuk mencapai sebuah tujuan.

Kompetensi setinggi ini tentu saja tidak dapat dimiliki hanya melalui pengalaman dan belajar secara otodidak tetapi harus melalui pendidikan khusus pada strata kesarjanaan di perguruan tinggi. Program pendidikan yang secara jelas dan resmi menyelenggarakan pendidikan ini adalah pendidikan bidang informasi dan perpustakaan, dari tingkat diploma, sarjana sampai pascasarjana dengan nama atau sebutan program yang agak bervariasi, dari yang hanya menggunakan nama Program Studi Ilmu Perpustakaan, atau Program Studi Ilmu Informasi, atau Program Studi Ilmu Informasi dan Perpustakaan, atau Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Dokumentasi. Nama program studi ini kemudian mencirikan bobot kompetensi utama yang dihasilkan oleh kurikulum masingmasing lembaga penyelenggara.

Melalui pendidikan kepustakawanan (*librarianship*) ini diharapkan lahir kompetensi dalam pengelolaan informasi, dokumentasi dan perpustakaan pada peserta program pendidikan yang pada saatnya mampu menjalankan roda manajemen lembaga informasi atau perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Diharapkan juga akan lahir diploma atau sarjana yang memiliki kreatifitas dalam mengemas data dan informasi yang dapat menciptakan efisiensi penggunaannya.

Apapun nama program studi penyelenggaranya, kurikulum yang disusun haruslah berdasarkan kompetensi yang akan dihasilkan pada peserta didiknya (*competence base curriculum*), yaitu kemampuan mengelola informasi dan lembaga perpustakaan, yaitu mulai dari mencari tahu apa kebutuhan pengguna, mencarikan informasi yang tepat untuk kebutuhan tersebut, dan bagaimana mengolah data yang diperoleh agar dapat di”beli” oleh pengguna dan bagaimana menjalankan manajemen yang tepat agar lembaga perpustakaan dapat menjalankan fungsinya sebagai *social agent* untuk mencapai tujuan mulianya (salah satunya adalah melahirkan minat dan kebiasaan membaca pada masyarakat sebagai dasar pendidikan menuju pembangunan bangsa - atau fungsi lain sehebat itu*lah*).

# Infrastruktur Penyelenggaraan Pendidikan Kepustakawanan

Sesuai dengan kurikulum yang telah disusun berdasarkan ukuran kompetensi yang jelas, fasilitas penyelenggaraan pendidikan kepustakawanan yang tersedia harus dirancang agar peserta pendidikan mampu memiliki keilmuan, keahlian dan keterampilan dalam bidang informasi dan perpustakaan. Fasilitas pendidikan juga harus disediakan dan dirancang agar tenaga pengajar mampu membimbing dan melahirkan motivasi pada peserta didik dalam menguasai ilmu dan keahlian yang diharapkan dimiliki mereka. Jadi ada dua fungsi utama dari infrastruktur penunjang pendidikan kepustakawanan, yaitu untuk memudahkan pengajar menyampaikan materi dan bimbingan pada peserta didik, dan memudahkan peserta didik mempraktekkan teori yang sudah diterimanya diperkuliahan serta mempersiapkan peserta didik ketika harus menerapkan kompetensi yang dimilikinya di dunia kerja.

Infrastruktur yang diperlukan untuk proses mengajar adalah semua fasilitas pendukung yang memungkinkan dosen menyampaikan materi dengan jelas dan mudah dipahami, juga agar dosen mampu memperoleh bahan-bahan ajar baru (*current and up to date*) yang nantinya semakin memperluas wawasan peserta didik dalam menguasai satu mata kuliah. Fasilitas pengajaran yang memadai akan menciptakan kondisi belajar yang mendukung dan menghindarkan kejenuhan.

Setelah peserta mendapatkan materi berupa teori dan pedoman tentang sebuah subjek, maka mereka harus mendapat kesempatan untuk mempraktekkan dan menguji apakah pedoman itu benar-benar mampu memecahkan sebuah masalah. Dengan adanya kesempatan ini, peserta didik dapat langsung mengetahui bagaimana teori dan pedoman ini diterapkan. Fasilitas praktek dan latihan juga memudahkan pengajar mengukur kompetensi yang sudah berhasil dicapai peserta yang hasilnya akan dijadikan sebagai bahan evaluasi pada proses mengajar belajar.

# Infrastruktur Teknologi Informasi

Pada masa sekarang ini, teknologi komunikasi dan informasi (*ICT - Information and Communication Technology*) merupakan sesuatu yang sudah menjadi bagian tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, terutama mereka yang hidup di kota besar. Teknologi komunikasi dan informasi sudah menjadi sebuah kebutuhan (salah satunya adalah kebutuhan dihargai dan di’pandang’) dalam kerja maupun kahidupan sehari-hari pada umumnya. Ketersediaannya juga sudah mencapai pada hal-hal yang paling rumit dan sederhana dari pengiriman, penyimpanan, pengolahan dan pengiriman data dengan kemampuan jangkauan yang sangat luas.

Pendidikan kepustakawanan juga tidak dapat lagi menghindarkan kehadiran teknologi ini, baik dalam kegiatan mengajar maupun belajar. Untuk itu lembaga penyelenggara pendidikan harus sudah menyediakan infrastuktur berbasis teknologi komunikasi dan informasi, sesederhana apapun itu.

Dalam kegiatan pengajaran, seorang dosen akan lebih mudah menyampaikan materi apabila tersedia fasilitas ini, baik dalam pertemuan dalam kelas dengan menggunakan multi media yang memungkinkan materi dipersiapkan dan disajikan dengan lebih menarik dan lengkap (dengan tambahan ilustrasi yang nyata), maupun ketika ia mencari data baru mengenai perkembangan keilmuan di bidangnya dari sumber-sumber yang sangat banyak dan tidak lagi terbatas pada bahan tercetak melalui fasilitas *on-line* dan Internet. Ketika fasilitas jaringan komputer sudah memadai, dosen juga dapat menyampaikan materi, tugas dan pemeriksaan hasil melalui sistem jaringan.

Untuk kegiatan belajar bagi peserta didik, ketersediaan infrastruktur teknologi komunikasi dan informasi akan memudahkan mereka dalam mempraktekkan teori pengolahan dan pengamasan data, dokumentasi dan informasi. Dengan fasilitas yang memadai dimungkinkan adanya sebuah sistem pengajaran dimana dosen dan peserta didik dapat berkomunikasi melalui jaringan komputer. Peserta didik juga akan dengan mudah mencari literatur bahan ajar sebagai tambahan dari materi yang tersedia di perpustakaan. Kemudahan lainnya adalah peserta didik akan dapat mengatur waktunya sendiri dalam melakukan praktek bidang pengolahan data di laboratorium. Lebih jauh, mereka di bawah bimbingan dosen, dapat melakukan percobaan dan menciptakan program pengolahan data yang baru.

# Program Dalam Infrastuktur Teknologi Komunikasi dan Informasi

Dalam teknologi komunikasi dan informasi terdapat dua komponen utama yaitu *hardware* dan *software* (keduanya dijalankan oleh *brainware* milik manusia), perangkat keras sebagai komponen yang bergerak dan perangkat lunak sebagai komponen penggerak. Keduanya diurus oleh orang dengan kompetensi yang berbeda, yaitu tehnisi perangkat keras dan pengurus program perangkat lunak.

Kompetensi yang dibutuhkan dalam mengurus program perangkat lunak (*software*) juga terbagi dua, yaitu pembuat program dan pemakai program. Pembuat program adalah mereka yang memiliki kompetensi dalam bidang informatika yang mampu membuat sebuah program agar mampu memanipulasi data (bukan memanipulasi laporan pada rakyat!) sesuai dengan perintah yang diberikan. Bill Gates adalah salah satunya. Pemakai program adalah orang yang memiliki kompetensi memanfaatkan program yang sudah jadi untuk mengolah data yang diperolehnya menjadi bentuk baru. Roy Suryo, misalnya.

Dalam pendidikan kepustakawanan, kompetensi yang harus dimiliki peserta didik adalah kompetensi sebagai pemakai program, bukan pembuat program. Pembuatan program sebaiknya dilakukan oleh ahli komputer (informatika). Jika dianalogikan seperti adanya insinyur mesin yang membuat kendaraan angkut, dan insinyur sipil yang membuat jalan dan jembatan, pustakawan atau ahli informasi berperan menentukan matrerial apa yang akan dimuatkan pada kendaraan yang tersedia dan kemana material itu dikirim. Pembagian peran dan tugas ini sebaiknya tidak dicampur aduk jadi satu karena akan menimbulkan tumpang tindih dalam kurikulum pendidikan.

Untuk itu infrastruktur teknologi infomasi yang harus disediakan adalah fasilitas komputer dan sistem jaringannya yang memungkinkan peserta didik dapat merancang material informasi yang tepat untuk diberikan pada pengguna informasi, kemudian menyimpan dan mengolah serta menyampaikannya dengan tepat dan cepat agar pengguna dapat segera dan tepat memakai informasi yang tersedia untuk mengambil keputusan.

# Penutup

Pada perancangan penyediaan infrastuktur teknologi informasi dan komunikasi yang perlu menjadi dasar pemikiran adalah bahwa teknologi informasi dan komunikasi adalah **alat bantu** dan bukan inti dari kehidupan dari seorang pustakawan. Pada sebuah hasil penelitian yang ditulis dalam *Journal of Librarianship and Information Science, December 1999* disebutkan ketidak mampuan profesional seorang lulusan pendidikan perpustakaan untuk memenuhi persyarat kerja adalah *skills and social skills* yang meliputi:

1. *quality assurance skills*
2. *problem solving skills*
3. *learning efficiency*
4. *flexibility, and*
5. *communication skills* yang hanya dapat dipenuhi jika mahasiswa mau *open mind.* Oleh karena itu konsentrasi penyediaan fasilitas pendidikan terutama ditujukan untuk menciptakan keterampilan dan keahlian tersebut. Dengan dimilikinya ke lima keterampilan dan keahlian tersebut, infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi akan dapat termanfaatkan dengan tepat dan efektif.

# DAFTAR PUSTAKA

Basuki, Sulistyo, **Pengantar Ilmu Perpustakaan**, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 1991

Garland, Paul and Geoffrey Jones, **Communication and General Studies for technician student**, Berkshire, McGraw-Hill Book Company, 1981

Jacob, M.E.L., **Strategic Planning: a how-to-do-it manual for Librarians**, New York, Neal-Schuman Publishers, Inc, 1990

Lawes, Ann, **The Benefit of Quality Management to Library and Information Service Profession**, Special Libraries, Special Libraries Association, Washington, 1993, pp: 142-146

Narayana, G.J., **Library and Information Management**, New Delhi, Prentice-Hall of India Private Limited, 1991

Perpustakaan Nasional RI, **Perpustakaan sekolah**: petunjuk membina pemakai dan memelihara perpustakaan sekolah, Jakarta, Perpustakaan Nasional RI, 1992

Perpustakaan Nasional RI, **Panduan penyelenggaraan perpustakaan umum**, Jakarta, Perpustakaan Nasional, 1991

Wiranto FA dan Supriyanto (Ed.), **Mempertanyakan keberadaan perpustakaan kita**, Semarang, Soegijapranata Catholic University Press, 1995

Berner, Andrew. "Thinking About...Quality," **The One Person Library**: A Newsletter for Librarians and Management. (Vol. 6, No. 8, December, 1989,pp.6-7)

Leonard, W. Patrick. "On My Mind: This Year is Different: Facing Outcome Assesment," **The Journal of Academic Librarianship** (September, 1992, pp.228-229)