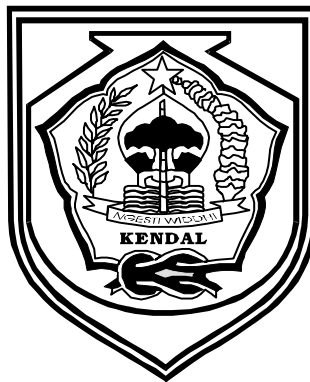


**PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM DUNIA PERPUSTAKAAN SEKOLAH**

**Makalah ini disusun untuk memenuhi
Tugas Pelatihan Jardiknas**



**Disusun oleh :
Aisya Gulita Oktariyani, S.S**

PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 1 BRANGSONG

KENDAL

2007

PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DALAM DUNIA PERPUSTAKAAN SEKOLAH

Oleh
Aisya Gulita Oktariyani, S.S

Pendahuluan

Dewasa ini perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah berjalan dengan sangat pesat. Berbagai kemudahan memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dalam hitungan detik, yang pada “zaman batu“ dianggap sebagai sesuatu yang tidak mungkin, kini telah menjadi kenyataan. Dengan teknologi yang luas ini hanyalah sebuah desa yang global yang kecil, *through ICT this big world is only a global little village*.

Dalam dunia pendidikan di Indonesia, sudah saatnya kita memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Teknologi informasi akan memberikan nilai tambah dalam proses pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan semakin tingginya kebutuhan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak semuanya diperoleh dalam lingkungan sekolah. Dalam pemanfaatan teknologi informasi diharapkan tingkat daya pikir serta kreativitas guru dan siswa serta masyarakat dapat berkembang dengan pesat. Seorang guru akan dengan mudah mencari bahan-bahan ajar yang sesuai dengan bidangnya, seorang siswa dapat mendalami ilmu yang didapatkan dengan didukung kemampuan untuk mencari informasi tambahan di luar yang diajarkan oleh guru.

Informasi yang didapat bisa diperoleh dari perpustakaan sekolah. Salah satu fungsi dari perpustakaan sekolah adalah mengembangkan pendidikan, yakni memberikan kepada pengguna untuk dapat memanfaatkan seluruh informasi yang disajikan oleh perpustakaan (Karmidi,1999:50). Untuk memenuhi kebutuhan penggunanya, perpustakaan harus menyediakan berbagai informasi dan berusaha mempertemukan antara pengguna dengan informasi yang disediakan. Perpustakaan diharapkan mampu mengikuti tuntutan dan perkembangan informasi yang ada, tampil penuh percaya diri, dan memfungsikan dirinya sebagai penyaji informasi yang andal.

Fungsi, peran, dan usaha perpustakaan hingga kini tampaknya belum dapat diraih dan terpenuhi sebagaimana mestinya. Hal itu dapat ditunjukkan dengan masih saja ada keluhan para pengguna perpustakaan, yang masih kecewa karena pelayanan yang tidak memuaskan, lantaran informasi yang dibutuhkan tidak tersedia di perpustakaan. Perpustakaan yang dikatakan sebagai jantungnya dunia pendidikan masih sakit dan belum kunjung sembuh.

Sekilas Kegiatan Pelayanan Perpustakaan Sekolah

Kegiatan pelayanan perpustakaan dapat dilihat dari dua sisi, yaitu dari sisi penyedia layanan dan dari sisi pemakai layanan. Dari sisi penyedia layanan, kegiatan pelayanan perpustakaan meliputi:

1. Pengadaan pustaka: pembelian, pelanggan, pencarian/pengumpulan.
2. Penyiapan pustaka: antara lain, pemberian label, dan katalogisasi.
3. Pemberian layanan: antara lain, penempatan pustaka di rak, pengeluaran pustaka untuk dipinjamkan (sirkulasi), dan seringkali pula: mencarikan pustaka atas permintaan pengguna layanan.
4. Pemeliharaan pustaka: perbaikan dari kerusakan, pemeliharaan agar tidak rusak, penyimpanan dalam media lain (misal: dari buku ke CD-ROM).

Selain itu, penyedia layanan juga menyediakan ruang beserta sarana-prasarana yang diperlukan untuk kegiatan penggunaan layanan perpustakaan.

Dari sisi pengguna layanan, terdapat beberapa kegiatan sebagai berikut:

- Mencari pustaka: mencari dari katalog, menelusuri rak-rak buku.
- Membaca/memanfaatkan pustaka (di ruang perpustakaan)
- Meminjamkan pustaka (untuk dibawa ke luar perpustakaan)

Seringkali pengguna layanan juga melakukan kegiatan menyalin isi pustaka dengan cara menulis di buku catatannya atau mengfotokopi isi pustaka. Selain itu, sering pula pengguna layanan meminta bantuan staf perpustakaan untuk mencari pustaka.

Pustaka yang dimaksud di atas meliputi media cetak (antara lain: buku, majalah, surat kabar), media elektronik (antara lain: berkas elektronik di disk, CD, internet) dan media foto/slide.

Perkembangan Sistem Komputer Perpustakaan Sekolah

Dalam laporannya pada tahun 1972, Line mengemukakan dua alasan yang berkaitan dengan pengembangan system computer di perpustakaan, yaitu penyediaan jasa dengan biaya yang murah dan perolehan keuntungan dengan pengeluaran yang minimal. Pengembangan system tersebut memungkinkan penyediaan akses pada online catalog di perpustakaan dan penelusuran yang luas pada literatur-literatur tertentu yang sudah tersimpan dalam CD-ROM serta kemampuan untuk pembuatan informasi manajemen.

Pengembangan system computer adalah untuk menyediakan suatu system standar yang bisa dipakai bersama di antara perpustakaan yang bekerja sama. Alasan lain adalah dengan system berbasis computer, tugas-tugas yang diemban oleh perpustakaan dapat diselesaikan secara lebih akurat, cepat, dan terkontrol. Seperti dijelaskan di atas, teknologi informasi merupakan gabungan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi data. Teknologi komputer, secara umum, dapat dikatakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras terdiri dari:

1. Peralatan pemasukan data (*input*): antara lain, keyboard, bar code scanner
2. Peralatan pengolahan data (*processor*): CPU (Central Processing Unit)
3. Peralatan penampilan keluaran data (*output*): layar/monitor, pencetak/printer

4. Penyimpanan data (*storage*): disket, hardisk, CD.

Kemajuan teknologi perangkat keras cenderung menuju pengecilan ukuran perangkat keras, tetapi dibarengi oleh peningkatan kecepatan pengolahan dan penampilan data serta pelipatgandaan kapasitas penyimpanan. Selain itu, harga semakin relatif lebih murah.

Untuk mengendalikan perangkat keras diperlukan perangkat lunak. Secara umum, perangkat lunak dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu yang pertama: kelompok aplikasi umum, dan yang kedua: aplikasi khusus. Aplikasi umum digunakan oleh "semua" kegiatan, antara lain meliputi:

1. Perangkat lunak pengolah kata (*word processor*): untuk menyusun dokumen tertulis/naratif.
2. Perangkat lunak pengolah angka (*spreadsheet*): untuk melakukan perhitungan dan membuat grafik dari hitungan.
3. Perangkat lunak pengolah data (*database*): untuk melakukan pemasukan, pengolahan, pengorganisasian, penyimpanan dan pengambilan kembali data, secara cepat dan akurat.
4. Perangkat lunak pengolah gambar: untuk membuat gambar dan mengolah foto menjadi gambar elektronik yang mudah diubah-ubah.
5. Perangkat lunak presentasi multimedia.

Selain aplikasi yang umum, banyak terdapat pula aplikasi yang khusus dibuat untuk kegiatan tertentu, misal: perangkat lunak sirkulasi pustaka.

Data kepustakaan pada saat ini dapat diakses dari jarak jauh lewat kabel atau udara (gelombang radio) dengan memanfaatkan teknologi komunikasi. Dengan bekal komputer dan modem serta sambungan telpon, seseorang dapat menelusuri kepustakaan besar di dunia dari jarak jauh (dengan fasilitas internet). Akses dengan teknologi komunikasi semakin cepat dan berkapasitas semakin besar yang memungkinkan pengiriman gambar secara multi media dan interaktif.

Perkembangan Teknologi Perpustakaan Sekolah di Indonesia

Dalam konteks Indonesia, teknologi informasi baru mulai berkembang satu setengah dasawarsa terakhir, sedangkan pada perpustakaan baru terlihat secara signifikan pada paruh terakhir tahun 1990-an. Pada pertengahan tahun 1990-an jumlah perpustakaan yang memanfaatkan untuk pembuatan catalog tercetak juga masih sangat sedikit. Hal yang sangat menggembirakan adalah respons teknologi yang dikembangkan oleh perpustakaan IPB Bogor. Ia mengembangkan perangkat lunak CDS/ISIS dengan berbagai proses modifikasi yang selanjutnya mengadakan kerjasama pemasangan system perangkat lunak tersebut.

Era tahun 2002-an, perkembangan dan kemajuan teknologi yang pesat menantang pustakawan dan staf perpustakaan ataupun pusat-pusat informasi untuk berbenah diri. Karena tanpa respons yang positif terhadap teknologi, mereka akan ditinggalkan oleh pemakai dan tergilas oleh derasnya informasi. Sebagian besar perpustakaan, baik perpustakaan umum, sekolah, perguruan tinggi, dan perpustakaan khusus telah membuka jaringan internet yang memungkinkan akses ke seluruh dunia dan melakukan diskusi

ataupun seminar jarak jauh. Hal ini juga terkait dengan banyaknya perpustakaan sekolah pada era teknologi ini memanfaatkan beberapa perangkat lunak yang ada digunakan untuk system pelayanan. Sistem pelayanan yang cepat, mudah dan akurat dapat membantu para pemakai.

Pelayanan Perpustakaan didukung Kemajuan Teknologi Informasi

Perkembangan teknologi saat ini sangat besar pengaruhnya terhadap individu maupun organisasi dalam mengakses informasi. Fasilitas jaringan (network) nasional dan internasional berkembang dengan pesat. *Information superhighway* yang dibangun di seluruh dunia dapat menghubungkan pemakai pada layanan informasi digital melalui jaringan telekomunikasi global. Hal itu berimbas pada cakupan kerja perpustakaan. Ragam akseske layanan perpustakaan tidak lagi dibatasi oleh jarak dan memungkinkan untuk banyak orang.

Seperti dijelaskan dimuka, kegiatan pelayanan perpustakaan dapat dilihat dari dua sisi, yaitu dari sisi penyedia layanan dan dari sisi pemakai layanan. Pada kedua sisi dibahas pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung tiap kegiatan.

Dari sisi penyedia layanan, pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan pelayanan perpustakaan meliputi:

1. *Pengadaan bahan pustaka: pembelian, pelanggan, pencarian / pengumpulan*
Pencarian informasi pustaka yang dijual oleh penerbit di dunia dapat dilakukan lewat akses internet; demikian juga, pemesanan maupun pembelian/pembayarannya dapat dilakukan lewat internet.
2. *Penyiapan pustaka: antara lain, pemberian label dan katalogisasi*
Penyiapan pustaka dapat lebih lancar dan terintegrasi dengan memanfaatkan perangkat lunak umum (olah kata dan olah angka) maupun dengan perangkat lunak yang khusus dibuat untuk mendukung pengolahan pustaka.
3. *Pemberian layanan*
Pemberian layanan sirkulasi dan pencarian pustaka dapat didukung oleh suatu sistem informasi yang khusus dibuat untuk itu.
4. *Pemeliharaan pustaka*
Penyimpanan pustaka dari bentuk buku ke dalam media berupa CD dapat dilakukan dengan teknologi komputer.

Dalam era informasi, perpustakaan perlu mempunyai ruang-ruang komputer yang dilengkapi dengan jaringan komunikasi data (LAN dan akses internet) serta CD-ROM berisi informasi pustaka.

Dari sisi pengguna layanan, kemajuan teknologi informasi perlu dimanfaatkan untuk mendukung beberapa kegiatan sebagai berikut:

1. *Pencarian pustaka lewat katalog* dapat dilakukan dengan bantuan suatu sistem informasi perpustakaan
2. *Pembacaan/pemanfaatan pustaka* (di ruang perpustakaan) tidak hanya dilakukan terhadap media cetak tetapi juga terhadap media elektronik (CD-ROM), disket, hardisk) dengan bantuan sistem komputer dan teknologi komunikasi data. Dengan

memanfaatkan akses jarak jauh (LAN, WAN, Internet), pengguna layanan perpustakaan tidak harus berada dibangunan perpustakaan, tapi dapat berada dimanapun untuk membaca/memanfaatkan layanan perpustakaan (situasi ini biasa disebut sebagai *virtual library*- lihat Smith dkk, 1995).

3. *Peminjaman pustaka* di era informasi tidak lagi dibatasi oleh koleksi perpustakaan setempat, tapi mendunia (karena pustaka berupa berkas elektronis). Situasi seperti ini disebut sebagai *library without walls*.

Untuk menyalin isi pustaka elektronis (CD-ROM, berkas internet) dapat dilakukan dengan mengkopinya ke disket milik pengguna.

Penutup: Aplikasi Teknologi Informasi Sistem Perpustakaan Sekolah di masa depan

Kemajuan teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam layanan perpustakaan untuk lebih memperlancar, mempercepat dan mempernyaman layanan. Dengan teknologi informasi, semua koleksi pustaka di beberapa perpustakaan yang berjauhan dapat diintegrasikan sehingga mempermudah pencarian pustaka oleh pengguna dari manapun. Selain keuntungan dari teknologi informasi di atas, beberapa hal masih perlu mendapat perhatian, antara lain:

1. Keterbatasan ketersediaan data untuk pengadaan perangkat teknologi informasi;
2. Kebiasaan membaca di kalangan kita yang belum tinggi;
3. Keterbatasan dana

Perkembangan teknologi juga membantu untuk pengembangan perpustakaan sekolah karena pertumbuhan era informasi maka perpustakaan sekolah dapat mengenal lebih pentingnya teknologidan tidak ketinggalan jauh dengan perpustakaan lainnya. Perpustakaan sekolah dapat membantu anak dalam mengembangkan ilmu dan pengetahuan.

Daftar Pustaka

Smith, A.M.; Owen, A; dan Reece, M (editors). 1995. *The internet Unleashed 1996*. Samnet Publications, Indianapolis, IN. (Terutama Part VIII: Using the Internet : Libraries).

* Achmad Djunaedi, Kepala UPT Pusat Komputer UGM.

Koswara,E.dkk.1998. *Dinamika Informasi dalam Era Global*. Bandung. Remaja Rosdakarya.