



BAHAN AJAR

PELATIHAN
TENAGA PERPUSTAKAAN
SEKOLAH

OTOMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
DIREKTORAT JENDERAL
PENINGKATAN MUTU PENDIDIK
DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
DIREKTORAT TENAGA KEPENDIDIKAN
TAHUN 2010

KATA PENGANTAR

Upaya meningkatkan mutu pendidikan, perlu didukung oleh ketersediaan sumber belajar yang memadai, yang memungkinkan peserta didik melakukan aktifitas penggalan keilmuan, pemecahan masalah, serta membangun interaksi yang produktif secara lebih fleksibel dan mandiri. Hadirnya perpustakaan sekolah merupakan salah satu solusi dalam memberikan dukungan terhadap ketersediaan sumber belajar tersebut.

Dalam hal ini, pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 25 tahun 2008 tentang Standar Tenaga Perpustakaan Sekolah/Madrasah. Terbitnya permendiknas ini mengindikasikan pentingnya pengelolaan perpustakaan secara profesional untuk memenuhi kebutuhan warga sekolah dalam mencari dan mengembangkan pengetahuan, sekaligus membangun budaya belajar di lingkungan sekolah.

Untuk mempersiapkan tenaga-tenaga perpustakaan sekolah yang profesional, diperlukan berbagai pelatihan baik pada aspek wawasan, pengetahuan, maupun keterampilan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan sekolah. Pada dimensi lain, pelatihan akan terselenggara jika didukung oleh tersedianya bahan ajar yang komprehensif, dan mudah dipahami. Oleh karena itu Direktorat Tenaga Kependidikan berupaya menyusun materi tenaga perpustakaan sekolah yang diperuntukkan sebagai bahan ajar bagi tenaga kependidikan tersebut.

Bahan ajar ini terdiri atas enam judul materi yaitu: Manajemen Perpustakaan Sekolah, Manajemen Koleksi Perpustakaan Sekolah, Manajemen Layanan Perpustakaan Sekolah, Otomasi Perpustakaan Sekolah, Literasi dan Pengembangan Kompetensi Kependidikan, Kepribadian, Sosial dan Profesi Tenaga Perpustakaan

Sekolah yang secara komprehensif dirancang untuk memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan dalam memahami materi sekaligus mempraktekan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan sekolah.

Kepada semua pihak yang telah berperan aktif dalam penyusunan bahan ajar ini diucapkan terima kasih.

Jakarta, November 2010

Direktur Tenaga Kependidikan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Surya Dharma".

Surya Dharma, MPA, Ph.D
NIP. 19530927 197903 1 001

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| Kata Pengantar | iii |
| Daftar Isi | v |
| Daftar Gambar | |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Tujuan Pelatihan | 3 |
| C. Manfaat | 3 |
| D. Dasar Hukum | 4 |
| E. Ruang Lingkup Materi | 4 |
| SESI I : OTOMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH | 6 |
| A. Pengertian | 6 |
| B. Tujuan Otomasi Perpustakaan | 6 |
| C. Manfaat Otomasi perpustakaan | 7 |
| D. Jenis Koleksi Otomasi Perpustakaan | 8 |
| E. Ruang Lingkup Kegiatan Otomasi Perpustakaan | 8 |
| SESI II : SARANA OTOMASI PERPUSTAKAAN | 11 |
| A. Hardware Otomasi Perpustakaan | 11 |
| B. Software Otomasi Perpustakaan | 14 |
| C. Infrastruktur Otomasi Perpustakaan | 19 |
| D. Sarana Pendukung Otomasi Perpustakaan | 19 |
| SESI III : INSTALASI HARDWARE DAN SOFTWARE OTOMASI PERPUSTAKAAN | 20 |
| A. Instalasi Hardware | 120 |
| B. Instalasi Software | 20 |
| SESI IV : PELATIHAN PENGGUNAAN SOFTWARE OTOMASI PERPUSTAKAAN | 22 |
| A. Pelatihan Administrator | 22 |
| B. Pelatihan Digitalisasi (Alih Media) | 22 |

| | |
|--|----|
| C. <i>Uploading Dan Cataloging</i> | 23 |
| SESI V : UJI COBA DAN SOSIALISASI | 24 |
| A. Uji Coba | 24 |
| B. Sosialisasi | 24 |
| C. Contoh Software Otomasi Perpustakaan | 25 |
| PENUTUP | 26 |
| Lampiran-Lampiran | 26 |
| Daftar Pustaka | |

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perpustakaan, secara umum, merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional. Dalam dimensi persekolahan, perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang berada dalam suatu sekolah yang kedudukan dan tanggung jawabnya kepada kepala sekolah; yang melayani sivitas akademika sekolah yang bersangkutan. Perpustakaan sekolah memiliki peran dan fungsi yang sangat strategis dalam mengembangkan potensi peserta didik dan seluruh civitas akademika yang ada di lingkungan sekolah. Arif Surrachman, mengidentifikasi peran dan fungsi perpustakaan sekolah di dunia pendidikan, yaitu :

1. Pusat kegiatan belajar-mengajar untuk pendidikan seperti tercantum dalam kurikulum sekolah
2. Pusat Penelitian sederhana yang memungkinkan para siswa mengembangkan kreativitas dan imajinasinya.
3. Pusat membaca buku-buku yang bersifat rekreatif dan mengisi waktu luang (buku-buku hiburan)
4. Pusat Belajar Mandiri bagi siswa

Merujuk pada beberapa fungsi tersebut maka sudah semestinya perpustakaan menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran, bukan lagi menjadi 'pelengkap' saja bagi keberadaan sebuah sekolah. Oleh karena itu, melalui Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional

Pendidikan, pemerintah menetapkan tenaga perpustakaan sekolah sebagai sebuah standar tenaga kependidikan yang harus tersedia dari jenjang sekolah dasar, sekolah menengah, pendidikan luar biasa, bahkan untuk pendidikan nonformal dalam bentuk kejar paket A, B, dan C. Untuk menterjemahkan peraturan pemerintah ini ke ranah yang lebih operasional, pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 25 tahun 2008 tentang Standar Tenaga Perpustakaan Sekolah/Madrasah. Permendiknas ini mengatur standar kepala perpustakaan sekolah dan tenaga perpustakaan sekolah.

Hadirnya berbagai ketentuan yang mengatur perpustakaan sekolah dan pengelolanya ini menunjukkan keseriusan pemerintah dalam mengembangkan perpustakaan sekolah, seiring dengan strategisnya fungsi dan peran perpustakaan sebagai pusat belajar siswa.

Dilandasi oleh pertimbangan bahwa keberhasilan pengelolaan perpustakaan sangat dipengaruhi oleh wawasan, sikap, dan keterampilan tenaga perpustakaan sekolah, maka langkah-langkah pengembangan kemampuan tenaga perpustakaan sekolah harus dilakukan. Salah satu langkah strategis yang ditempuh adalah memberikan pelatihan kepada para guru yang akan diangkat sebagai kepala perpustakaan sekolah. Melalui langkah ini, upaya peningkatan peran dan fungsi perpustakaan sekolah, diharapkan dapat tercapai.

Untuk memberikan dukungan keberhasilan pelaksanaan pelatihan, dibutuhkan bahan ajar yang relevan dengan tujuan pelatihan, mudah dipahami, dan menarik minat baca tenaga perpustakaan sekolah. Bahan ajar ini akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari keseluruhan kegiatan pelatihan calon kepala perpustakaan sekolah.

B. Tujuan

Secara umum pelatihan ini bertujuan untuk menyediakan calon kepala perpustakaan sekolah yang terlatih dan mampu menjalankan aktifitas perpustakaan sekolah secara efektif di sekolahnya masing-masing.

Secara khusus, pelatihan calon kepala perpustakaan sekolah ini bertujuan :

1. Meningkatkan wawasan calon kepala perpustakaan sekolah berkenaan dengan dasar-dasar pengelolaan perpustakaan sekolah.
2. Meningkatkan keterampilan calon kepala perpustakaan sekolah dalam mengelola koleksi perpustakaan.
3. Meningkatkan keterampilan calon kepala perpustakaan sekolah dalam mengelola layanan perpustakaan sekolah.
4. Meningkatkan keterampilan calon kepala perpustakaan sekolah dalam melakukan otomasi perpustakaan sekolah.
5. Meningkatkan keterampilan calon kepala perpustakaan sekolah dalam literasi informasi perpustakaan.
6. Meningkatkan wawasan calon kepala perpustakaan sekolah berkenaan dengan dimensi kependidikan, sosial, kepribadian, dan profesional perpustakaan sekolah.

C. Manfaat

Sejalan dengan tujuan yang akan dicapai, hasil-hasil pelatihan ini akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Meningkatnya mutu pelayanan perpustakaan sekolah

2. Meningkatnya minat peserta didik dalam memanfaatkan perpustakaan sekolah sebagai salah satu pusat sumber belajar.
3. Meningkatnya partisipasi aktif warga sekolah dalam memanfaatkan, memelihara, dan mengembangkan perpustakaan sekolah.

D. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301)
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496)
3. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Perpustakaan Sekolah/ Madrasah

E. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi pelatihan calon kepala perpustakaan sekolah ini meliputi enam bahan ajar, yaitu :

1. Manajemen perpustakaan sekolah
2. Manajemen koleksi perpustakaan sekolah
3. Manajemen pelayanan perpustakaan sekolah
4. Otomasi perpustakaan sekolah

5. Literasi informasi perpustakaan sekolah
6. Pengembangan kompetensi kependidikan, sosial, kepribadian, dan professional perpustakaan sekolah

Bahan ajar yang tersaji ini merupakan satu diantara keenam bahan ajar pelatihan tenaga perpustakaan sekolah.

SESI 1

OTOMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH

A. Pengertian

Otomasi perpustakaan, atau lebih tepatnya sistem otomasi perpustakaan (*library automation system*) adalah seperangkat aplikasi komputer untuk kegiatan di perpustakaan yang terutama bercirikan penggunaan pangkalan data ukuran besar, dengan kandungan cantuman tekstual yang dominan, dan dengan fasilitas utama dalam hal menyimpan, menemukan dan menyajikan informasi. Selain data bibliografi, sistem otomasi perpustakaan berurusan pula dengan berbagai data lainnya, namun pada dasarnya semua data itu terstruktur dan terutama diperlukan untuk kegiatan transaksi dan pencatatan. Jadi otomasi perpustakaan tidak hanya sekedar penggunaan komputer dalam kegiatan operasional perpustakaan, tapi lebih dari itu, mensyaratkan adanya aplikasi pangkalan data.

Hadirnya sistem otomasi ini membuat perpustakaan mampu meningkatkan layanan dengan efisien dan efektif, dan membantu pengguna perpustakaan dalam menemukan koleksi, melakukan peminjaman dan pengembalian, mengakses dan memperoleh koleksi digital (*electronic resources*) dengan mudah dan cepat.

B. Tujuan Otomasi Perpustakaan

Otomasi perpustakaan dibangun dengan tujuan:

1. Memaksimalkan pemanfaatan perpustakaan untuk kepentingan pembelajaran, pengajaran dan penelitian di sekolah

2. Menciptakan sumber pembelajaran, pengajaran dan penelitian yang lebih kondusif dan komprehensif
3. Mengintegrasikan seluruh sumber pengetahuan yang berkenaan dengan pengajaran, pembelajaran dan penelitian, seperti buku, artikel, laporan penelitian, karya ilmiah, makalah, bank soal (soal-soal matematika, fisika, biologi, kimia, dll.), modul pembelajaran, dan sebagainya dalam bentuk digital.
4. Meningkatkan kualitas layanan Perpustakaan yang selama ini hanya mengandalkan koleksi tercetak (*printed materials*), seperti buku.
5. Memberikan layanan cepat, akurat dan mudah dengan sistem komputerisasi dan sistem jaringan
6. Efektifitas dan efisiensi sistem pelayanan.
7. Efektifitas dan efisiensi sistem perawatan koleksi.

C. Manfaat Otomasi Perpustakaan

Banyak manfaat yang akan diperoleh dari otomasi perpustakaan:

1. Kemudahan akses, bisa diakses melalui jaringan internet dan intranet (LAN)
2. Kecepatan akses
3. Keluasan dan keragaman koleksi
4. Meminimalisir penggunaan ruang/bangunan
5. Pemanfaatan koleksi untuk berbagai keperluan (*multi-purposes*)
6. Kemudahan pemanfaatan, karena bisa dicopy, disimpan, didistribusikan, dicetak, dan sebagainya.
7. Mudah diolah untuk kepentingan pembelajaran, pengajaran dan penelitian.

D. Jenis Koleksi Otomasi Perpustakaan

Otomasi perpustakaan dirancang selain untuk mempermudah pekerjaan-pekerjaan di perpustakaan, juga untuk menyediakan koleksi yang luas (komprehensif), menyangkut koleksi tercetak (tampilan katalog), dan koleksi elektronik (*electronic resources*). Dengan sistem otomasi ini perpustakaan dalam memberikan layanan koleksi sebagai berikut:

1. Buku
2. E-book
3. Bank soal (berbagai bidang studi)
4. Artikel (Majalah, surat kabar, jurnal)
5. Laporan penelitian (berbagai bidang ilmu)
6. Grey literature (makalah seminar, workshop, dll.)
7. Modul pembelajaran (semua bidang studi)
8. Bahan pembelajaran (semua bidang studi)
9. Karya ilmiah siswa (Iptek, sospolbud, agama, dll.)
10. Karya ilmiah guru (iptek, sospolbud, agama, dll.)
11. Karya ilmiah umum
12. Library links (terjalin dengan berbagai perpustakaan lokal, nasional, regional dan internasional).

E. Ruang Lingkup Kegiatan Otomasi Perpustakaan

Bila sebuah perpustakaan ingin melakukan program otomasi perpustakaan, maka perlu mengetahui apa saja ruang lingkup kegiatan otomasi perpustakaan itu. Setidaknya, lingkup kegiatan otomasi perpustakaan sebagai berikut:

1. Pembuatan desain perencanaan otomasi perpustakaan. Ini semacam membuat proposal atau TOR (*Term of Reference*). Di dalamnya memuat tentang visi, misi, tujuan, dan manfaat otomasi perpustakaan, tentang kegiatan apa saja di dalamnya, waktu pelaksanaan, pihak-pihak yang terlibat, dan anggarannya.
2. Pengadaan hardware otomasi perpustakaan. Ini menyangkut hardware apa saja yang diperlukan, berapa jumlah yang dibutuhkan, bagaimana spesifikasinya, keandalannya, garansinya, vendornya, dan sebagainya.
3. Pengadaan software/program perpustakaan digital. Ini menyangkut keandalan software, keluasan fungsi dan fitur-fiturnya, kemudahan penggunaannya (*user friendly*), tingkat keamanannya (*security aspect*), apakah sudah memenuhi standard yang telah ditetapkan dalam dunia perpustakaan, dan harganya.
4. Pengadaan sarana dan prasarana pendukung. Ini menyangkut tentang keperluan jaringan LAN, internet, website/hosting, sarana mebel, dan sebagainya.
5. Instalasi hardware dan software. Ini menyangkut bagaimana hardware dan software itu dipasang, berapa lama waktu yang dibutuhkan, siapa yang memasang dan siapa penanggungjawab di lapangan, antisipasi kendala-kendala di lapangan dan sebagainya.
6. Pelatihan admin dan penggunaan software perpustakaan digital. Ini menyangkut materi pelatihan, pihak yang melatih, waktu pelatihan, siapa yang diberikan pelatihan, bagaimana kelanjutan dan kesinambungan pasca pelatihan, dan sebagainya.

7. Konversi digital: melakukan digitalisasi (alih media) semua sumber pengetahuan yang diperlukan (Proses digitalisasi ini terus menerus). Ini menyangkut tentang bahan pustaka apa saja yang akan dialih mediakan, siapa yang membuat kebijakan, siapa pelaksana di lapangan, bagaimana dengan masalah hak cipta, dan cara-cara memperkaya koleksi digital.
8. Uji coba sistem otomasi perpustakaan kepada pengguna perpustakaan (*end user*: siswa, guru dan pegawai sekolah). Ini untuk memastikan bahwa sistem otomasi perpustakaan sudah berjalan sesuai harapan. Bila terjadi masalah, agar segera diperbaiki sampai sistem benar-benar berjalan dengan baik.
9. Sosialisasi program kepada pihak-pihak yang berkepentingan dan yang memerlukannya. Ini menyangkut bagaimana sistem otomasi perpustakaan dipergunakan oleh siswa, guru, pegawai, orangtua siswa, dan lain-lain. Perlu ada pendidikan pemakai (*user education*) tentang fasilitas dan layanan otomasi perpustakaan ini.

SESI 2**SARANA OTOMASI PERPUSTAKAAN****A. Hardware Otomasi Perpustakaan**

Hardware (perangkat keras) otomasi perpustakaan meliputi: server, computer client, mesin scanner, barcode reader, printer, dan peralatan jaringan seperti kabel/wireless, hub, modem, dan lain-lain.

Berikut beberapa penjelasan tentang hardware otomasi perpustakaan:

a. Server otomasi perpustakaan

Server otomasi perpustakaan memerlukan kapasitas storage (penyimpanan) yang besar karena sebagian besar data/dokumen bersifat full text. Misalnya untuk satu dokumen karya tulis siswa bisa berupa 40 halaman, atau satu e-book bisa berupa 700 atau 1000 halaman. Oleh sebab itu, kapasitas harddisk server hendaknya besar dan terdiri dari beberapa track. Untuk harddisk server minimal 120 GB, lebih besar lebih baik. Di samping itu, agar proses akses dan download dokumen berjalan cepat, maka RAM servernya pun sebaiknya ditingkatkan dari yang standar. Kalau bisa, minimal RAM 1 GB.

b. Komputer client

Komputer client disediakan bagi siswa dan guru untuk mengakses perpustakaan digital dan bagi pustakawan untuk proses digitalisasi (*back office*). Spesifikasi computer client bagi pengguna perpustakaan (siswa dan guru) standar saja, misalnya Pentium IV dengan komponen-komponen standar. Sedangkan computer bagi pustakawan di bagian digitalisasi sebaiknya spesifikasinya ditingkatkan sedikit, misalnya RAM

dan card grafis ditambah yang lebih tinggi, karena diperlukan untuk editing gambar, grafik, dan lain-lain. Jumlah computer client bagi pengguna perpustakaan tergantung pada kebutuhan di sekolah (misalnya separuh dari jumlah siswa di kelas dengan asumsi satu computer untuk dua siswa, atau lebih baik lagi untuk setiap siswa satu komputer). Pada prinsipnya, semakin banyak tentu semakin baik. Ketika guru membawa siswa ke perpustakaan untuk mencari sumber belajar, maka proses pembelajaran tersebut tidak terhambat, karena masing-masing siswa mendapat kesempatan menggunakan computer tersebut.

c. Mesin scanner

Mesin scanner diperlukan untuk melakukan proses digitalisasi (alih media) dari yang tercetak (*printed*) menjadi file digital. Banyak sekali dokumen-dokumen penting yang berada di sekolah dalam bentuk tercetak yang perlu dialihmediakan untuk dijadikan sumber belajar bagi siswa, atau menjadi bahan ajar bagi guru. Misalnya, setiap guru/sekolah memiliki kumpulan soal-soal berbagai bidang studi yang diarsipkan dan disimpan di suatu tempat (gudang/laci). Agar soal-soal ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran atau pengajaran dan agar proses menemukan kembali soal-soal itu berlangsung dengan cepat dan mudah, maka soal-soal tersebut di-scan oleh pustakawan dan diubah bentuknya menjadi file digital. File tersebut dimasukkan (di-upload) ke sistem, kemudian dilakukan katalogisasi berbasis digital, maka file tersebut dengan mudah diakses atau ditemukan kembali bagi yang memerlukannya. Dengan cukup mengetikkan kata kunci yang dikehendaki, maka file tersebut ditemukan, dan bisa dicetak (print)

atau disimpan (save) ke flashdisk yang bersangkutan. Selain soal-soal, masih banyak dokumen-dokumen penting lain yang bisa dialihmediakan melalui mesin scanner ini, seperti makalah seminar, modul pembelajaran, laporan penelitian, artikel-artikel koran dan majalah, dan sebagainya.

d. Barcode Reader

Barcode reader adalah alat untuk membaca nomor barcode (kode barcode) yang ada di buku dan di kartu anggota perpustakaan. Tujuannya agar proses peminjaman dan pengembalian buku di meja pelayanan berjalan dengan cepat dan akurat. Dengan cukup menekan tombol barcode reader, petugas pelayanan dengan cepat dan mudah melakukan transaksi (peminjaman atau pengembalian) buku. Dengan alat barcode reader ini data buku dan data anggota pun terekam secara akurat (menghindari kekeliruan bila diketik secara manual). Dengan demikian, siswa dan guru yang meminjam atau mengembalikan buku tidak lama menunggu, sehingga memberikan kepuasan kepada mereka, dan tentu juga tidak merepotkan pustakawan (seperti sebelumnya, ketika prosesnya berjalan manual).

e. Printer

Mesin Printer diperlukan untuk mencetak dokumen yang ada di perpustakaan digital. Printer disediakan di perpustakaan baik printer yang hitam putih atau yang berwarna, karena keduanya diperlukan oleh pengguna perpustakaan (siswa dan guru). Sebaiknya, perpustakaan menerapkan biaya per lembar untuk cetak (print) ini, selain untuk mengganti biaya kertas dan tinta, juga untuk mendidik siswa agar bertanggung jawab dan hemat. Bila digratiskan, besar

kemungkinan siswa mencetak sesuatu yang kurang bermanfaat, sehingga menjadi tidak mendidik.

f. Peralatan jaringan

Karena ada server dan ada banyak computer client yang terhubung, maka diperlukan peralatan jaringan seperti kabel, hub, dan lain-lain. Kemudian, ketika link ke internet, maka diperlukan pula kabel dari modem ke server, dan sebagainya. Jumlah/kuantitas peralatan jaringan ini disesuaikan dengan kebutuhan (jumlah computer client, lokasi, jarak, dsb.).

B. Software Otomasi Perpustakaan

Software (perangkat lunak) otomasi perpustakaan adalah sebuah program aplikasi yang memuat semua sistem kerja/fungsi yang ada di perpustakaan. Biasanya sistem otomasi perpustakaan memuat modul-modul fungsi/pekerjaan di perpustakaan, yaitu:

1. Fungsi Pengadaan

Dalam memperkaya koleksi yang dimilikinya, sebuah perpustakaan akan melakukan penambahan koleksi. Penambahan ini dilakukan oleh pustakawan bagian pengadaan. Proses pengadaan melalui beberapa tahapan yaitu proses seleksi yang dilakukan oleh tim seleksi, proses pemesanan yang merupakan pembelian bahan perpustakaan terseleksi dan proses penerimaan untuk melakukan pemeriksaan kelengkapan data-data dan kesesuaian antara barang yang diterima dengan barang yang dipesan. Pada fungsi ini, sistem perpustakaan digital menyediakan fungsi-fungsi terkomputerisasi. Fungsi-

fungsi tersebut adalah untuk melakukan pemesanan koleksi, penyeleksian bahan koleksi, pemesanan bahan koleksi serta penerimaan bahan koleksi.

2. Fungsi Pengolahan

Sebuah perpustakaan memiliki koleksi dalam jumlah besar. Untuk mengelola data koleksi tersebut diperlukan fungsi pengolahan yang akan menangani penambahan data koleksi apabila ada koleksi baru yang dibeli atau diterima oleh perpustakaan. Setiap koleksi baru akan diberi *barcode* yang digunakan sebagai identitas koleksi tersebut karena memiliki nomor yang berbeda-beda untuk masing-masing koleksi. Selanjutnya data-data tentang koleksi tersebut seperti judul, pengarang, dan sebagainya akan ditambahkan ke basisdata. Selain penambahan data koleksi, fungsi pengolahan juga bertugas untuk menangani adanya perubahan data koleksi. Misalnya ada koleksi yang hilang, maka data tentang status koleksi tersebut harus diubah dari statusnya ada/tersedia menjadi hilang. Perubahan ini bertujuan agar data yang ada selalu konsisten dengan kondisi sebenarnya. Perubahan data baru tersebut selanjutnya akan dimasukkan ke basisdata. Orang yang berhak untuk melakukan penambahan dan perubahan data koleksi melalui fungsi pengolahan ini adalah pustakawan.

3. Fungsi Sirkulasi

Setelah mendapatkan data koleksi yang diinginkan, anggota perpustakaan dapat memilih koleksi mana yang ingin dipinjam. Berdasarkan jenis koleksi yang akan dipinjam, ada dua jenis peminjaman yaitu peminjaman di tempat dan peminjaman dibawa pulang. Peminjaman di tempat artinya peminjam tidak diperbolehkan membawa pulang koleksi yang dipinjamnya atau dengan kata lain peminjam hanya diperbolehkan membaca koleksi

tersebut di perpustakaan. Contoh peminjaman di tempat adalah peminjaman koleksi kamus, ensiklopedi, majalah, dan sebagainya. Sedangkan peminjaman dibawa pulang artinya peminjam diperbolehkan membawa pulang koleksi yang dipinjamnya, seperti buku.

Apabila koleksi yang ingin dipinjam anggota tersebut statusnya tersedia, maka ia dapat meminjam langsung ke perpustakaan. Tetapi apabila koleksi yang ingin dipinjam sedang dipinjam oleh anggota lain maka ia harus memesan terlebih dahulu koleksi yang akan dipinjam. Setiap anggota yang memesan akan mendapatkan nomor urut antrian pemesanan koleksi yang diinginkan. Adanya nomor urut tersebut ditujukan untuk mengantisipasi jumlah pemesan suatu koleksi yang melebihi jumlah koleksi itu sendiri. Anggota yang lebih dahulu memesan akan dilayani terlebih dahulu (*first come first serve*).

Apabila koleksi yang dipesan sudah tersedia di perpustakaan, pemesan yang memiliki nomor urut antrian terkecil akan mendapatkan pemberitahuan melalui *e-mail* sehingga ia bisa langsung datang ke perpustakaan untuk meminjam koleksi yang sudah dipesannya. Tetapi jika sampai batas waktu tunggu yang telah diatur oleh perpustakaan ternyata pemesan tersebut tidak mengambil/meminjam buku yang dipesannya maka buku tersebut akan diberikan/dipinjamkan kepada pemesan lain yang memiliki nomor urut antrian setelah pemesan tadi.

Untuk meminjam suatu koleksi, peminjam harus menyerahkan kartu anggota sebagai tanda bukti keanggotaan. Dalam kartu tersebut tertera *barcode* sebagai identitas anggota. Apabila data peminjam tersebut sesuai dengan data pemesanan yang ada maka data peminjaman ini akan dimasukkan ke basisdata oleh pustakawan, dan secara otomatis status

pemesanannya dalam basisdata akan di-*update*. Jangka waktu peminjaman berbeda-beda tergantung kebijakan masing-masing perpustakaan.

Setelah masa peminjaman habis, seorang peminjam harus mengembalikan koleksi yang dipinjamnya. Data pengembalian pinjaman tersebut akan dimasukkan ke basisdata oleh pustakawan. Apabila peminjam terlambat mengembalikan koleksi yang dipinjam, peminjam tersebut akan menerima *e-mail* peringatan dan dikenai denda. Besarnya denda yang dikenakan tergantung pada kebijakan perpustakaan itu sendiri.

Di samping mengelola data koleksi, perpustakaan juga harus mengelola data anggotanya. Pustakawan dapat menambah data anggota baru jika ada pengunjung yang ingin mendaftar menjadi anggota. Apabila pengunjung tersebut memenuhi kualifikasi yang ditentukan, maka pengunjung tersebut dapat menjadi anggota perpustakaan dan datanya akan ditambahkan ke basisdata.

Untuk menjaga agar data di dalam basisdata tetap *up to date* maka kita perlu melakukan proses untuk memperbarui basisdata secara berkesinambungan. Proses untuk memperbarui data anggota dapat dilakukan oleh pustakawan. Adapun proses yang dapat mengakibatkan perubahan data antara lain: perpanjangan kartu anggota, dan pelanggaran aturan yang dilakukan anggota (misalnya terlambat mengembalikan pinjaman) yang dapat mengakibatkan perubahan status anggota, dan sebagainya.

4. Fungsi Katalog/OPAC

Rangkaian kegiatan peminjaman yang berlangsung di perpustakaan diawali dengan proses pencarian data koleksi yang ingin dipinjam. Proses pencarian ini dapat dilakukan oleh pengunjung perpustakaan (anggota dan

non anggota) maupun pustakawan perpustakaan itu sendiri. Agar pengunjung dan pustakawan memperoleh hasil pencarian yang sesuai dengan keinginan mereka, fungsi katalog menggunakan metode *Information Retrieval System* (IRS). Metode ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang *context-sensitive*, karena metode ini memberikan layanan untuk mencari informasi kemiripan dokumen hasil pencarian.

5. Fungsi Pelaporan

Setiap jangka waktu tertentu, perpustakaan harus memberikan laporan baik kepada pimpinan sekolah maupun anggota tentang perkembangan yang ada di perpustakaan. Ada beberapa jenis laporan yang dapat diberikan diantaranya statistik peminjaman perbulan, laporan pemesanan, laporan peminjaman harian, laporan keterlambatan pengembalian pinjaman, laporan koleksi terlaris (paling banyak dipinjam), laporan koleksi baru per tahun, laporan pemasukan denda, dan lain-lain. Laporan-laporan tersebut dibuat untuk mengetahui sejauh mana perkembangan perpustakaan dan membantu pihak pimpinan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan perpustakaan.

6. Fungsi Administrasi

Untuk menghindari penggunaan menu aplikasi untuk pustakawan oleh orang yang tidak berkepentingan, data pengguna aplikasi tersebut harus dikelola dengan baik. Pengelolaan data ini meliputi penambahan data pustakawan, misalnya bila terdapat penambahan pegawai perpustakaan baru, atau penghapusan data pustakawan oleh administrator sistem otomasi perpustakaan.

C. Kebutuhan Infrastruktur

Untuk melakukan implementasi sistem, dibutuhkan infrastruktur agar sistem tersebut dapat berjalan. Sistem otomasi perpustakaan ini merupakan aplikasi berbasis jaringan, sehingga kebutuhan akan jaringan merupakan suatu keharusan. Jaringan yang dimaksud adalah jaringan dalam LAN (*Local Area Network*) dan jaringan internet/web jika diperlukan. Sedangkan perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan seperti sudah dijelaskan di atas.

D. Pengadaan Sarana Pendukung

Sarana pendukung yang diperlukan seperti meja kerja, pendingin ruangan (AC) untuk server dan computer, meja computer, file cabinet, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan.

Sarana pendukung ini diadakan dengan tujuan agar hardware dan fasilitas yang ada di perpustakaan dapat berfungsi dan terawat dengan baik. Selain itu, juga untuk menunjang kinerja pustakawan yang bertugas, sehingga ruangan dan suasana kerja mereka menjadi nyaman dan tertata dengan baik pula.

SESI 3

INSTALASI HARDWARE DAN SOFTWARE OTOMASI PERPUSTAKAAN

A. Instalasi Hardware

Setelah semua hardware untuk otomasi perpustakaan dibeli/diadakan, maka tahap selanjutnya adalah instalasi (pemasangan) semua hardware yang dimaksud, termasuk pula instalasi jaringan. Instalasi hardware dan jaringan dilakukan oleh Tenaga TI yang ada di sekolah. Bila sekolah tersebut belum memiliki Tenaga TI, maka menurut hemat kami, perlu merekrutnya. Bila tidak, program otomasi sebaiknya ditunda dulu, sampai ada tenaga TI di sekolah tersebut. Kecuali, bila tenaga perpustakaan sekolahnya juga seorang yang ahli TI (teknologi informasi).

Banyak program otomasi perpustakaan di sekolah tidak dapat berjalan (tidak berkelanjutan) alias gagal, disebabkan oleh tidak adanya Tenaga TI di sekolah tersebut. Tidak ada orang/tenaga ahli yang merawat server dan jaringan otomasi perpustakaan.

Instalasi hardware (perangkat keras), seperti server, komputer client, scanner, printer, barcode reader, dan sebagainya. Instalasi jaringan, seperti memasang kabel jaringan, memasang hub, mensetting IP address pada komputer client, memasang dan mensetting modem, dan sebagainya.

B. Instalasi Software

Setelah instalasi (pemasangan) hardware telah dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah instalasi software. Instalasi software dilakukan oleh pihak penyedia (*provider*) software otomasi perpustakaan. Instalasi software

biasanya dipasang pada komputer server. Diperlukan beberapa waktu (sangat bergantung pada software otomasi, biasanya setengah hari sampai satu hari), hingga sistem sudah aktif berfungsi. Salah satu indikator sistem sudah berfungsi dengan baik, bila semua fungsi yang ada dalam modul-modul sudah berjalan semua.

SESI 4

PELATIHAN PENGGUNAAN SOFTWARE OTOMASI

A. Pelatihan Administrator

Setelah *software* (perangkat lunak) otomasi diinstalasi dan berfungsi dengan baik, maka dilakukan pelatihan dan pendampingan oleh Tim Penyedia Software. Pelatihan ini dilakukan dengan tujuan agar para pustakawan dan tenaga TI yang bertugas di perpustakaan mengetahui dengan baik sistem otomasi perpustakaan yang telah diadakan, sehingga dapat mengoperasikan dan memeliharanya (*maintenance*) dengan baik pula.

Pihak penyedia software otomasi biasanya memberikan manual/panduan penggunaan dan juga memberikan *file installer*-nya untuk keperluan *back up* bila terjadi kerusakan sistem/server di kemudian hari. Selain itu, Penyedia Software juga akan memberikan program *update*, bila sudah terbit versi terbarunya secara cuma-cuma.

B. Pelatihan Digitalisasi (Alih media)

Pelatihan ini dimaksudkan agar pustakawan dapat melakukan scan dokumen dengan baik. Banyak hal yang perlu dipelajari pustakawan dalam melakukan scan dokumen, seperti melakukan setting sistem untuk menentukan tingkat resolusi, *format file*, *scan manual*, *scan ADF* (otomatis), *scan one side*, *scan both side*, dan lain-lain.

Begitu pula editing dokumen, banyak hal pula yang harus dipelajari oleh pustakawan, seperti *cropping* (memotong) dokumen yang kotor atau

tidak diperlukan, mengatur format tampilan dokumen sesuai kaidah ilmiah/kaidah yang berlaku, menentukan jenis dan besaran huruf, serta memastikan dokumen dalam keadaan baik, sesuai kaidah-kaidah yang berlaku.

C. *Uploading dan Cataloging*

Uploading adalah proses memasukkan dokumen hasil scanning ke dalam sistem otomasi. Sedangkan *cataloging* adalah proses menentukan deskripsi bibliografi dan analisis subjek suatu dokumen, menentukan nomor klasifikasinya, menuliskan abstrak dokumen, dan sebagainya.

Sungguh tidak sedikit pekerjaan pustakawan dalam sistem otomasi perpustakaan ini, dan semuanya bersentuhan dengan teknologi komputer, sehingga mereka mau tidak mau, lambat atau cepat harus menguasai kemampuan komputer. Di samping juga, tentunya, harus menguasai sistem katalogisasi, deskripsi bibliografi, klasifikasi, dan lain-lainnya sesuai disiplin ilmu yang ada di perpustakaan.

SESI 5

UJI COBA SISTEM DAN SOSIALISASI

A. Uji Coba Sistem

Setelah sistem otomasi perpustakaan berjalan dengan isi (konten) koleksi yang memadai, maka perlu dilakukan uji coba sistem kepada para pengguna perpustakaan. Uji coba sistem ini dilakukan melalui komputer-komputer yang ada di perpustakaan, atau melalui internet. Melalui komputer-komputer itu siswa dan guru dapat mencoba sistem otomasi perpustakaan yang sudah terpasang untuk mencari buku, artikel, bank soal, dan lain-lain yang tersedia di dalamnya.

Uji coba sistem ini ditujukan untuk mengetahui seberapa jauh sistem bisa dipahami dan dijalankan oleh pengguna perpustakaan, dan apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambahkan di dalam system tersebut. Di samping itu, untuk mengetahui seberapa handal sebuah sistem otomasi ketika diakses oleh para pengguna.

Berdasarkan masukan dari pengguna dan pustakawan sendiri kekurangan sistem dapat diperbaiki.

B. Sosialisasi Program Otomasi Perpustakaan

Sosialisasi program dimaksudkan agar pihak-pihak yang berkepentingan dengan layanan otomasi perpustakaan dapat memanfaatkannya dengan sebaik-baiknya. Pihak yang dianggap berkepentingan dengan layanan otomasi perpustakaan, seperti siswa, guru, pimpinan sekolah, pemerhati pendidikan, dinas pendidikan, orang tua, atau siapa saja yang ingin

memanfaatkan layanan perpustakaan dan peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

Sosialisasi program bisa dilakukan melalui sebuah pertemuan di mana para audiens dapat mendengar dan melihat langsung presentasi tentang program otomasi perpustakaan dan cara memanfaatkannya. Mengetahui fasilitas-fasilitas apa saja yang ada di dalam sistem otomasi perpustakaan, sehingga fasilitas dan layanan tersebut dapat dimanfaatkan mereka dengan sebaik-baiknya. Sebab, inilah sesungguhnya tujuan akhir dari pembangunan otomasi perpustakaan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru sebagai pengguna perpustakaan, sehingga proses pembelajaran dan pengajaran menjadi semakin berkualitas, karena didukung oleh sumber belajar yang kaya (*Rich resources learning*).

C. Contoh Software Otomasi Perpustakaan

Berikut beberapa contoh software otomasi perpustakaan:

1. SLiMS (*Senayan Library Management System*). Software otomasi ini berbasis *opensource* sehingga dapat didownload secara gratis. SLiMS dirancang oleh pustakawan dalam negeri yang tergabung dalam Tim Developer Senayan, Perpustakaan Senayan, Kementerian Pendidikan Nasional, Jakarta. Informasi lebih detail tentang SLiMS dapat diperoleh di <http://senayan.diknas.go.id>.
2. LONTAR (*Library Automation and Digital Archive*). LONTAR dibuat oleh Perpustakaan Pusat Universitas Indonesia bekerjasama dengan Fakultas Ilmu Komputer (Fasilkom) Universitas Indonesia, Depok. Informasi lebih lanjut tentang LONTAR dapat diperoleh di www.cs.ui.ac.id atau www.digilib.ui.ac.id.

3. *Athenaeum Light*. Software ini dikembangkan oleh Komunitas Athenaeum Light Indonesia (KALI). Informasi lebih lanjut dapat diperoleh di <http://kali-indonesia.blogspot.com>.

PENUTUP

Demikianlah berbagai informasi tentang kegiatan otomasi perpustakaan. Berbagai informasi tersebut dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing perpustakaan. Semoga apa yang kami sampaikan ini sudah cukup memberikan arah atau gambaran bagi pembaca dalam membangun sistem otomasi perpustakaan. Semoga bermanfaat. Amin.