

OTOMASI PERPUSTAKAAN DI PERPUSDA KUDUS MENGGUNAKAN SENAYAN *LIBRARY*

Ari Joko Purwanto

Perpustakaan Daerah Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

E-mail: arijokop77@yahoo.co.id

Abstrak: *Otomasi Perpustakaan merupakan sebuah proses pengelolaan perpustakaan dengan menggunakan bantuan Teknologi Informasi (TI). Dengan otomasi perpustakaan proses pengolahan data koleksi perpustakaan menjadi akurat dan cepat untuk ditelusuri kembali. Otomasi perpustakaan (Library Automation) juga merupakan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) untuk kegiatan-kegiatan perpustakaan yang meliputi pengadaan, pengolahan, penyimpanan, dan menyebarluaskan informasi juga mengubah sistem perpustakaan manual menjadi sistem perpustakaan yang terkomputerisasi. Di Perpustakaan Kabupaten Kudus menggunakan aplikasi SENAYAN Library yang didapatkan dari Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.*

Kata kunci : *Informasi, Otomasi, Perpustakaan, Senayan*

A. Pendahuluan

Perpustakaan merupakan media untuk mendukung pendidikan masyarakat yang merupakan bagian *integral* dari kegiatan pembangunan nasional. Fungsi utama dari perpustakaan adalah sebagai lembaga layanan bahan pustaka dan informasi kepada masyarakat untuk kepentingan pendidikan, informasi dan rekreasi.

Tersedianya sarana prasarana teknologi perpustakaan yang berbasis teknologi informasi yang modern merupakan tuntutan masyarakat yang harus diakomodasi seiring dengan perkembangan teknologi informasi perpustakaan yang berkembang pesat. Efektifitas pelayanan perpustakaan yang terintegrasi dengan sistem otomasi perpustakaan mutlak diperlukan. Dengan otomasi perpustakaan manajemen perpustakaan akan menjadi lebih efisien dan efektif. Sehingga waktu pemrosesan menjadi lebih singkat, data mengenai bahan pustaka dapat diakses dengan cepat dan akurat, kebutuhan akan dokumen, formulir dan kegiatan tulis-menulis dapat dikurangi, serta kemungkinan terjadinya kesalahan manusia (*human error*) bisa diperkecil .

Perkembangan perpustakaan sangat terkait atau bisa dibilang tidak terlepas dari perkembangan masyarakat. Kondisi yang mempengaruhi perkembangan masyarakat mempengaruhi perkembangan perpustakaan.

Dengan kata lain, perpustakaan mencerminkan kebutuhan sosial, ekonomi, kultural, dan pendidikan suatu masyarakat.

Bila pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia, baik secara pribadi maupun kelompok, maka pada organisasi atau lembaga tempat mereka bekerja pun telah dipengaruhi oleh teknologi ini. Perilaku masyarakat yang serba ingin cepat juga berdampak pada pola mereka dalam mencari dan memanfaatkan informasi. Salah satunya adalah mereka membutuhkan informasi yang *up to date*, akurat dan terpercaya yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi merupakan wujud nyata dari kebutuhan masyarakat untuk memperoleh informasi dengan mudah dan cepat. Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini dalam ilmu perpustakaan adalah bahwa pustakawan memiliki tantangan untuk mengikuti perkembangan jaman agar dapat mengakses informasi yang lebih dalam dengan kesatuan bentuk yang lebih luas (mampu menangani beragam format informasi). Para pengguna (pemustaka) kini telah lebih canggih (pintar) dan mengharapkan penggunaan dari teknologi informasi untuk mendapatkan hasil yang lebih cepat dan pencarian informasi yang lebih efisien.

Demikian juga dengan pergeseran salah satu fungsi perpustakaan dari pengelolaan koleksi (*collection management*) ke pengelolaan data (*data management*), menuju pengelolaan informasi (*information management*), sampai pada konsep terkini dalam pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*). Memang tidak dapat disangkal bahwa TI telah banyak mengubah wajah dan praktik perpustakaan. Perpustakaan tidak lagi hanya ditangani oleh pustakawan namun juga memerlukan pihak lain yang menguasai TI.

B. Pembahasan

1. Sekilas Tentang Perpustakaan Daerah Kabupaten Kudus

Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus merupakan salah satu lembaga teknis yang menyelenggarakan pelayanan publik, di mana Kepala Kantor bertanggung jawab langsung kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus berlokasi di Komplek GOR Wetan Kota Kudus. Kantor ini mulai beroperasi sejak bulan Juni 2009. Tanggung jawab yang harus dipikul oleh Kepala Kantor cukup berat, di mana kegiatan perpustakaan dan kearsipan harus diatur sedemikian rupa agar tujuan dan sasaran yang telah ditargetkan dapat tercapai dengan baik. Urusan Perpustakaan misalnya, kegiatan yang

dilakukan lebih mengutamakan bagaimana menarik minat masyarakat untuk membaca agar suatu saat membaca bukan hanya sekedar tuntutan tetapi merupakan kebiasaan masyarakat.

Sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2008, Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus mempunyai:

a. Kedudukan

Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus Merupakan unsur pendukung tugas Bupati di bidang perpustakaan dan arsip yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

b. Tugas Pokok

Melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang perpustakaan dan kearsipan.

c. Fungsi

1. Perumusan kebijakan teknis bidang perpustakaan dan arsip daerah;
2. Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum bidang perpustakaan dan arsip;
3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas bidang perpustakaan dan kearsipan;
4. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan bidang perpustakaan dan arsip daerah;
5. Pelaksanaan kesekretariatan kantor, dan
6. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah dalam melaksanakan tugas dan fungsinya harus memperhatikan isu-isu yang berkembang saat ini dan 5 tahun ke depan. Hal ini sejalan dengan amanat RPJMD Kabupaten Kudus Tahun 2013-2018 yang menuntut terjadinya peningkatan peran Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah dalam peningkatan minat baca masyarakat dan peningkatan pengelolaan kearsipan sebagai perwujudan tata kelola manajemen pemerintahan yang baik (*Good Governance*) sebagai upaya untuk mendukung tercapainya visi Kabupaten Kudus yaitu Terwujudnya Kudus yang Semakin Sejahtera.

2. Visi, Misi dan Tujuan Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah

Visi Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah yang merupakan gambaran kondisi masa depan yang ingin dicapai Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah melalui penyelenggaraan tugas dan fungsi bahwa perpustakaan dan arsip sebagai sumber informasi sumber inspirasi, untuk meningkatkan minat

dan budaya baca masyarakat menuju masyarakat yang sejahtera dalam kurun waktu 5 tahun yaitu 2013-2018. Dalam menghadapi tuntutan masyarakat serta perubahan-perubahan yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal.

- a. Visi: Visi Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah yang disepakati untuk kurun waktu 2013-2018 adalah: Perpustakaan Dan Arsip Sebagai Sumber Informasi, Inspirasi Menuju Kudus Semakin Sejahtera
- b. Misi: Adapun untuk mencapai Visi tersebut, telah dirumuskan dalam Misi Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah sebagai berikut: 1. Meningkatkan budaya gemar membaca dan belajar masyarakat, 2. Meningkatkan penataan, pengelolaan, pelayanan, dan pelestarian arsip serta memberdayakan arsip sebagai bagian manajemen pemerintah.
- c. Tujuan Mengacu pada Visi dan Misi di atas, maka tujuan yang akan dicapai oleh Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus adalah: 1. Meningkatkan masyarakat gemar membaca dan belajar menuju masyarakat yang sadar informasi, 2. Meningkatkan akuntabilitas kinerja aparatur dan manajemen arsip pemerintah.

3. Otomasi Perpustakaan (*Library Automation*)

Istilah yang dipakai untuk menyatakan konsep pemanfaatan TI di perpustakaan adalah otomasi perpustakaan (*library automation*). Di Indonesia saat ini perpustakaan pada umumnya telah memanfaatkan komputer untuk sistem kerumahtanggaannya.

Beberapa definisi otomasi perpustakaan: 1. Otomasi adalah pengorganisasian mesin untuk mengerjakan tugas-tugas rutin, sehingga hanya dibutuhkan sedikit campur tangan manusia (Harrod, 1990: 47), 2. *Concise Oxford Dictionary* (1982: 59), bahwa otomasi adalah penggunaan peralatan yang dioperasikan secara otomasi, untuk menghemat tenaga fisik manusia dan mental manusia, 3. Dalam kamus ilmu perpustakaan *Elsevier* (Clason, 1976), otomasi dinyatakan sebagai proses atau kegiatan yang dihasilkan oleh mesin, 4. Menurut Sulistyono Basuki (1994: 96) pengertian otomasi adalah mencakup konsep proses atau hasil membuat mesin swatindak dan atau swakendali dengan menghilangkan campur tangan manusia dalam proses tersebut, 5. Salim (1991: 1067), otomasi perpustakaan adalah suatu sistem atau metode yang menggunakan peralatan untuk menggantikan tenaga manusia dalam pekerjaan rutin.

Dari berbagai definisi di atas dapat ditarik kesimpulan secara sederhana bahwa otomasi perpustakaan adalah sebuah proses pengelolaan perpustakaan

dengan menggunakan bantuan teknologi informasi (TI).

Pelayanan informasi merupakan bagian terpenting dan terintegral dari suatu sistem otomasi perpustakaan. Pelayanan informasi dapat dikembangkan dengan menyediakan koleksi berbentuk digital yang dikemas dalam CD-ROM dan informasinya dapat diakses melalui jaringan luar (LAN, WAN, internet).

Mengapa Otomasi Perpustakaan Perlu ? Jika perpustakaan hanya memiliki ratusan judul buku dan puluhan peminjam barangkali otomasi perpustakaan belum diperlukan. Namun apabila judul buku yang dimiliki perpustakaan sudah mencapai ribuan bahkan puluhan ribu dan peminjam sudah mencapai ratusan orang per hari maka otomasi perpustakaan sudah sangat diperlukan. Otomasi perpustakaan akan memperingan pekerjaan staf perpustakaan dan memudahkan pemustaka dalam memanfaatkan perpustakaan. Singkat kata otomasi perpustakaan akan menjadikan pekerjaan dan layanan perpustakaan dapat dilaksanakan secara cepat, tepat dan akurat. Seperti sudah disebutkan di atas, bahwa penerapan otomasi perpustakaan di Indonesia pada umumnya hanya mempunyai tiga modul, yaitu : katalogisasi, sirkulasi, dan OPAC. Oleh karena itu, untuk menjawab pertanyaan di atas uraian berikut hanya menitikberatkan pada tiga hal tersebut: 1. Memudahkan dalam pembuatan katalog. Perpustakaan yang belum menerapkan otomasi pada umumnya harus membuat kartu katalog agar pemustaka dapat menemukan sebuah buku yang diketahui berdasarkan pengarang, judul atau subyeknya dan menunjukkan buku yang dimiliki perpustakaan. Rangkaian kegiatan dalam membuat katalog secara manual banyak menghabiskan tenaga, waktu, dan uang. Penerapan komputer akan dapat menghemat segalanya. Proses pembuatan katalog akan lebih mudah, penyajian buku bagi pemustaka juga akan lebih cepat dan pada gilirannya akan terjadi efisiensi, 2. Memudahkan dalam layanan sirkulasi. Sebelum perpustakaan menggunakan komputer layanan proses peminjaman biasanya dilakukan dengan menggunakan kartu. Pekerjaan yang harus dilakukan diawali dengan petugas meminta kartu pemustaka, mengambil kartu pinjam, menulis nomor buku di kartu pinjam, mencabut kartu buku dan diakhiri dengan mem-*file* kartu. Pekerjaan tersebut memakan waktu yang cukup lama dan cukup rumit. Dengan komputer pekerjaan peminjaman buku dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, yaitu hanya dengan menyorot *barcode* kartu kemudian menyorot *barcode* buku selanjutnya memberikan cap tanggal pengembalian. Pekerjaan tersebut hanya memakan waktu kurang dari 1 menit untuk setiap buku. Begitu juga dengan proses pengembalian dan perpanjangan buku, cukup dengan menyorot *barcode* buku kemudian secara otomatis akan terjadi transaksi. Bahkan di perpustakaan yang sudah maju pemustaka sendiri yang melakukan transaksi yang dinamakan dengan *self service* sehingga sudah

tidak lagi melibatkan petugas seperti penerapan ATM dalam layanan Bank, 3. Memudahkan dalam penelusuran melalui katalog. Otomasi perpustakaan akan memudahkan pemustaka dalam menelusur informasi khususnya katalog melalui OPAC (*Online Public Access Catalog*). Pemustaka dapat menelusur suatu judul buku secara bersamaan. Di samping itu, mereka juga dapat menelusur buku dari berbagai pendekatan. Misalnya melalui judul, kata kunci judul, pengarang, kata kunci pengarang, subyek, kata kunci subyek dan sebagainya. Sedangkan apabila menggunakan katalog manual, pemustaka hanya dapat akses melalui tiga pendekatan yaitu judul, pengarang, dan subyek.

Di samping kemudahan di atas masih banyak manfaat lagi yang dapat diperoleh apabila kita menerapkan sistem otomasi perpustakaan. Misalnya, untuk kepentingan statistik, akreditasi dan sebagainya.

Tujuan Otomasi Perpustakaan, *Cochrane* (1995: 31) mengemukakan bahwa tujuan otomasi perpustakaan adalah:

- 1) Memudahkan integrasi berbagai kegiatan perpustakaan;
- 2) Memudahkan kerjasama dan pembentukan jaringan perpustakaan;
- 3) Membantu menghindari duplikasi kegiatan di perpustakaan;
- 4) Menghindari pekerjaan yang bersifat mengulang (*repeatable*) dan membosankan (*boring*);
- 5) Memperluas jasa perpustakaan;
- 6) Memberi peluang untuk memasarkan jasa perpustakaan, dan
- 7) Meningkatkan efisiensi

4. Manfaat Otomasi Perpustakaan

Untuk mengelola perpustakaan secara mudah dan cepat dapat direalisasikan dengan menerapkan otomasi. Menurut *Sophia* (1998), penggunaan teknologi komputer di perpustakaan memiliki manfaat yang sangat besar karena dapat:

- 1) Mempercepat proses temu balik informasi (*Information Retrieval*);
- 2) Memperlancar proses pengolahan, peminjaman, pengembalian dan pengadaan bahan pustaka;
- 3) Komunikasi antar perpustakaan;
- 4) Menjamin pengelolaan data administrasi perpustakaan;
- 5) Mengatasi keterbatasan waktu;
- 6) Mempermudah akses informasi dari berbagai pendekatan misalnya dari judul, kata kunci judul, pengarang, kata kunci pengarang dan sebagainya;

- 7) Dapat dimanfaatkan secara bersama-sama;
- 8) Meningkatkan layanan (*service*);
- 9) Memudahkan dalam pembuatan laporan statistik;
- 10) Menghemat biaya;
- 11) Menumbuhkan rasa bangga;
- 12) Mempermudah dalam pelayanan untuk kepentingan akreditasi.

Dengan bantuan teknologi informasi maka beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan. Selain itu proses pengolahan data koleksi menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusur kembali. Dengan demikian para pustakawan dapat menggunakan waktu lebihnya untuk memikirkan pengembangan perpustakaan karena beberapa pekerjaan yang bersifat berulang (*repeatable*) sudah diambil alih oleh komputer.

5. Komponen Sistem Otomasi Perpustakaan

1) Pengguna;

Pengguna di sini meliputi Pustakawan, staf yang nantinya sebagai operator atau teknisi serta para anggota perpustakaan.

2) Perangkat keras (*Hardware*);

Peralatan fisik dari komputer yang dapat kita lihat dan rasakan.

3) Perangkat lunak (*Software*);

Program-program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki.

4) Jaringan (*Networking*);

Sebuah kumpulan komputer, printer, dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan.

5) Data;

Kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, fakta, tindakan, benda, dan sebagainya.

6) Manual;

Penjelasan bagaimana memasang, menyesuaikan, menjalankan suatu perangkat keras atau perangkat lunak.

7) Internet;

Jaringan komputer internasional, di mana ribuan sistem komputer saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

8) Manajemen Sistem Informasi.

Penerapan sistem informasi di dalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

6. Pemilihan Software

Kalau kita bicara komputer pasti ada kaitannya dengan dua hal, yaitu *software* dan *hardware*. Ketika kita akan memilih *software* untuk otomasi perpustakaan kita harus melakukan dengan hati-hati. Perlu diingat bahwa pemilihan *software* otomasi perpustakaan untuk kepentingan jangka panjang. Kesalahan dalam memilih akan berakibat panjang dan konsekuensinya akan terjadi pemborosan. G.K. Manjunath menyarankan beberapa kriteria yang dapat membantu para pustakawan dalam memilih *software*. Kriteria tersebut adalah:

1. *Who are the developers, whether an institution, or reputed company or few individuals. The preference is for institution and second preference is for the reputed company. One has to be skeptical about the software developed by individuals as there will be no continuity;*
2. *How many times the software has been revised since the time of its first launch;*
3. *How many parameters are available for each module. More the parameters better will be the flexibility and needs no or minimum customization;*
4. *Whether the software has facility to import bibliographic data available in ISO2709 format and similarly export of data in this format;*
5. *Training and guidance after installation;*
6. *Whether available on major operating systems;*
7. *Whether it is web interfaceble;*
8. *Whether it can be interfaced with the e-mail system of the campus network;*
9. *Whether it has taken care of Y2K compliant;*
10. *How many installations it has got in the country, since when and major clients;*
11. *Whether it can offer OPAC and different rights to different logins.*

Intisari dari saran di atas dapat dikemukakan bahwa dalam pemilihan *software* harus mempertimbangkan kriteria sebagai berikut:

1. Siapa pengembangnya? apakah lembaga, perusahaan, atau individu? Yang paling baik adalah *software* yang dikembangkan oleh lembaga atau perusahaan yang mempunyai reputasi baik. Usahakan tidak membeli *software* dari individu karena banyak kelemahan yang akan dihadapi;

2. Seberapa sering *software* tersebut direvisi? Untuk mengetahuinya dapat dilihat dari sejak *launching* pertama berapa kali *software* telah direvisi;
3. Berapa banyak parameter yang tersedia untuk setiap modul? Semakin banyak parameter yang dimiliki akan semakin fleksibel dan mudah untuk disesuaikan dengan kepentingan perpustakaan kita;
4. Apakah *software* mempunyai fasilitas *import* dan *export* data bibliografi yang sesuai dengan ISO2709? Format lain seperti MARC Format dan *Dublin Core* dapat digunakan sebagai pertimbangan;
5. Apakah memberikan pelatihan setelah instalasi dan apakah ada buku petunjuk?
6. Apakah *software* tersebut dapat berjalan di sistem operasi yang utama seperti *Windows NT, Linux, Unix* dsb.?
7. Apakah dapat di akses melalui Web.?
8. Apakah juga ada *interface*-nya dengan *e-mail* ?
9. Berapa banyak yang telah memakai *software* tersebut?
10. Adakah OPAC nya menawarkan perbedaan *password* untuk masing pustakawan dan pengguna?

7. Spesifikasi Hardware

Agar otomasi perpustakaan dapat berjalan dengan lancar, paling tidak harus memiliki 4 unit perangkat keras (*computer*). Untuk server 1 unit, katalogisasi 1 unit PC, sirkulasi 1 unit, dan OPAC 1 unit. Di samping itu juga diperlukan perangkat *scanner* 2 unit. Adapun spesifikasi dan perkiraan harga dapat dilihat dalam tabel berikut:

DAFTAR SPESIFIKASI SERVER DAN PC BESERTA PERKIRAAN HARGA

| No | Jenis dan Spesifikasi | Perkiraan harga |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | <p><i>Server</i> HP ML110 G5 XEON 3065 (2.33GHz)/1GB/72GB 15Krpm NHP-SAS (1) Dual-Core Intel® Xeon® Processor X3065 (2.33GHz, 65W,1333 FSB, 4MB), 1 x 4MB Level 2 cache; memory 1 GB PC2-6400 ECC (DDR2-800Mhz) (1 x 1GB), HP SC44Ge Host Bus Adapter; 72GB 15Krpm SAS HDD ; Max Internal Storage: 1.2TB (4 x 300GB) SAS (with optional HDD) ;16x SATA DVD-ROM Form Factor: Micro ATX Tower (4U)</p> | US\$ 1,230 |

| | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2 | <i>Server</i> <i>HP ML115T01 1214(2.2Ghz), 512MB, 72GB NHP-SAS HDD - NEW</i> <i>(1) Dual-Core AMD Opteron 1214 (2.2GHz, 2MB Cache), 2MB</i> <i>(2x1MB) Level 2 cache (Opteron), 512 MB PC2-5300 ECC (DDR2-</i> <i>667Mhz) (1 x 512 MB), 48x CD-ROM Form Factor: Micro ATX Tower</i> | US\$ 950 |
| 3 | <i>Personal Computer</i> <i>Intel Dual Core Technology Processor E2140 1,6Ghz (Intel 945 GC</i> <i>Chipset, 1Mb L2 Cache) 512Mb DDR HDD 80Gb DVD-CDRW</i> <i>Combo Drive Intel GMA 3100 Graphics Intel GMA 950 Graphics</i> <i> HP Deluxe Multimedia Keyboard, Optical Scroll Mouse Modem </i> <i>NIC 9-in-1 Media Reader DOS 1 AGP 3 PCI 6 USB Ports 17"</i> <i>Monitor with external HP Speaker</i> | US\$ 469 |

Otomasi Perpustakaan di Perpustakaan menggunakan SENAYAN Library

SENAYAN adalah *Open Source Software* (OSS) berbasis web untuk memenuhi kebutuhan automasi perpustakaan (*library automation*) skala kecil hingga skala besar. Dengan fitur yang cukup lengkap dan masih terus aktif dikembangkan, SENAYAN sangat cocok digunakan bagi perpustakaan yang memiliki koleksi, anggota dan staf banyak di lingkungan jaringan, baik itu jaringan lokal (*intranet*) maupun *internet*.

Senayan adalah software automasi perpustakaan yang dibuat oleh Hendro Wicaksono (hendro.wicaksono@diknas.go.id) dan Arie Nugraha (arie@senayan.diknas.go.id). Alasan pembuatan *software* ini adalah kemampuannya untuk dapat dimodifikasi dan dikembangkan lewat komunitas, dengan begitu jika ada *bug* dapat di-*share* dan dipecahkan bersama-sama komunitas. Menurut Hendro dalam *louncing* Senayan di Pusat Kebudayaan Koesnadi Harjasoemantri kampus UGM Yogyakarta pada tanggal 8 Desember 2007, *software* senayan mempunyai struktur *database* *sql* yang memiliki susunan lebih sempurna dari aplikasi lain seperti *openbiblio*. Untuk kesempurnaan setiap ada laporan *bug* aplikasi ini selalu di-*update*. Untuk meng-*update* tinggal mengkopi script kemudian di-*paste* di-*htdocs* folder senayan.

Keunggulan SENAYAN lainnya adalah *multi platform*, yang artinya bisa berjalan secara native hampir di semua Sistem Operasi yang bisa menjalankan bahasa pemrograman *PHP* dan *RDBMS MySQL*. SENAYAN sendiri dikembangkan di atas platform *GNU/Linux* dan berjalan dengan baik di atas *platform* lainnya seperti *Unix *BSD* dan *Windows*. Senayan merupakan aplikasi berbasis web dengan pertimbangan *cross-platform*. Sepenuhnya dikembangkan menggunakan *Software Open Source* yaitu: *PHP Web Scripting Language*, dan *MySQL Database Server* untuk meningkatkan interaktivitas agar bisa tampil

seperti aplikasi *desktop*, juga digunakan teknologi AJAX (*Asynchronous JavaScript And XML*).

SENAYAN juga menggunakan *Software Open Source* untuk menambah fitur seperti *PhpThumb* dan *Simbio (development platform* yang dikembangkan dari proyek *Igloo*). Untuk itu SENAYAN dilisensikan dibawah *GPLv3* yang menjamin kebebasan dalam mendapatkan, memodifikasi dan mendistribusikan kembali (*rights to use, study, copy, modify, and redistribute computer programs*). SENAYAN versi 1 dan 2 tidak dirilis ke publik karena masih tahap uji coba dan sedang dalam penyempurnaan. Sejak versi 3, SENAYAN dianggap sudah stabil untuk dirilis ke publik dan sudah waktunya diuji coba oleh komunitas pustakawan. Diharapkan dengan *peer-to-peer review* oleh publik, *software* SENAYAN semakin stabil dan fitur-fiturnya bisa semakin beragam dan mengakomodasi banyak kebutuhan.

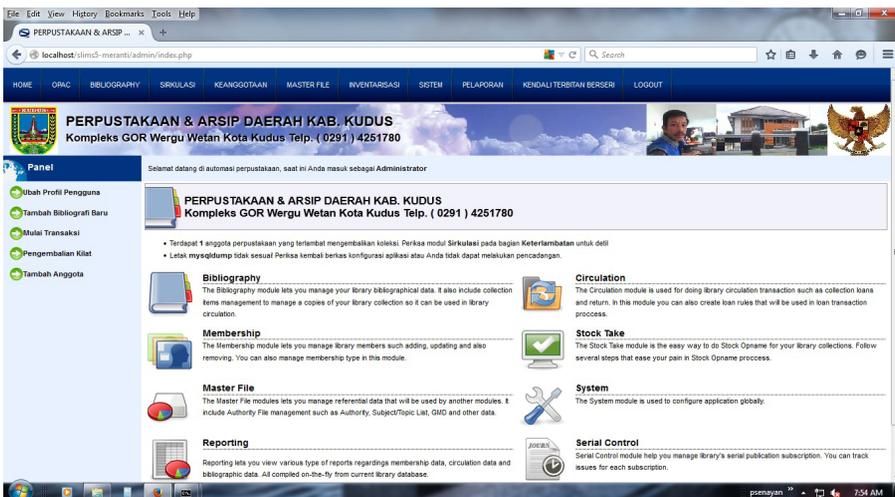
Fitur SENAYAN antara lain:

- 1) *Online Public Access Catalog (OPAC)* dengan pembuatan *thumbnail* yang *di-generate on-the-fly*. *Thumbnail* berguna untuk menampilkan cover buku. Mode penelusuran tersedia untuk yang sederhana (*Simple Search*) dan tingkat lanjut (*Advanced Search*);
- 2) Detail *record* juga tersedia format XML (*Extensible Markup Language*) untuk kebutuhan *web service*;
- 3) Manajemen data bibliografi yang efisien meminimalisasi redundansi data;
- 4) Manajemen masterfile untuk data referensial seperti GMD (General Material Designation), Tipe Koleksi, Penerbit, Pengarang, Lokasi, Supplier, dan lain-lain;
- 5) Sirkulasi dengan fitur:
 - Transaksi peminjaman dan pengembalian
 - Reservasi koleksi
 - Aturan peminjaman yang fleksibel
 - Informasi keterlambatan dan denda
- 6) Manajemen keanggotaan;
- 7) Inventarisasi koleksi (*stocktaking*);
- 8) Laporan dan statistik;
- 9) Pengelolaan terbitan berkala;
- 10) Khusus untuk pdf dalam bentuk *streaming*;
- 11) SENAYAN mendukung beragam format bahasa termasuk bahasa yang tidak menggunakan penulisan selain latin;

- 12) Menyediakan berbagai bahasa pengantar (Indonesia, Inggris, Spanyol, Arab, Jerman);
- 13) Dukungan *Modul Union Catalog Service*;
- 14) *Counter* Pengunjung perpustakaan;
- 15) *Member Area* untuk melihat koleksi sedang dipinjam oleh anggota;
- 16) *Modul sistem* dengan fitur:
 - Konfigurasi sistem global
 - Manajemen modul
 - *Manajemen User* (Staf Perpustakaan) dan grup
 - Pengaturan hari libur
 - Pembuatan *barcode* otomatis
 - *Utilitas* untuk *backup* dan berbagai fitur lainnya yang tidak dapat kami sebutkan pada pendahuluan ini.

Gambar 1

Untuk login, *Username: admin, password: admin*

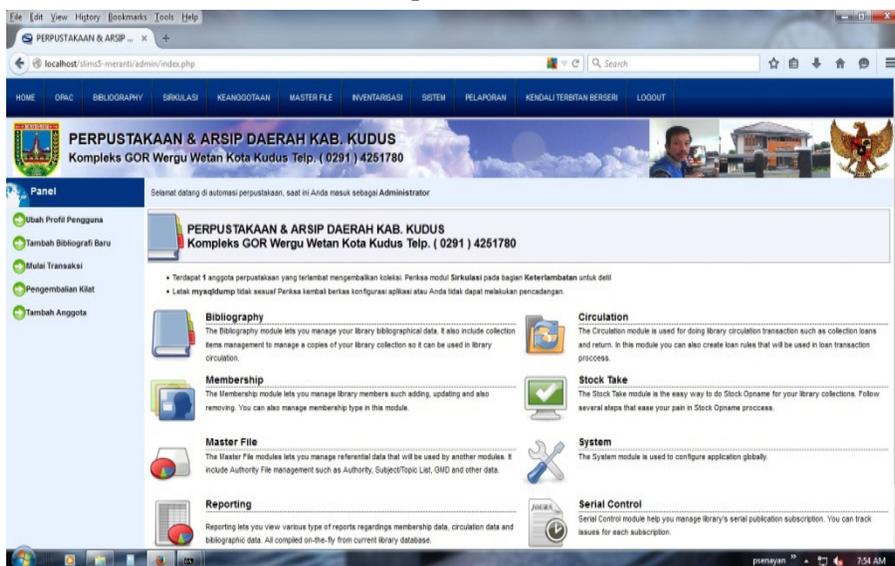


Berbagai Fasilitas Pada Program Perpustakaan SENAYAN

Banyak sekali fasilitas modul yang disajikan pada program SENAYAN ini, diantaranya: *Bibliography, Membership, Sirkulasi, Master File, System, Pelaporan*. Di bawah ini adalah tampilan program automasi perpustakaan pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus pada halaman administrasinya:

Gambar 2

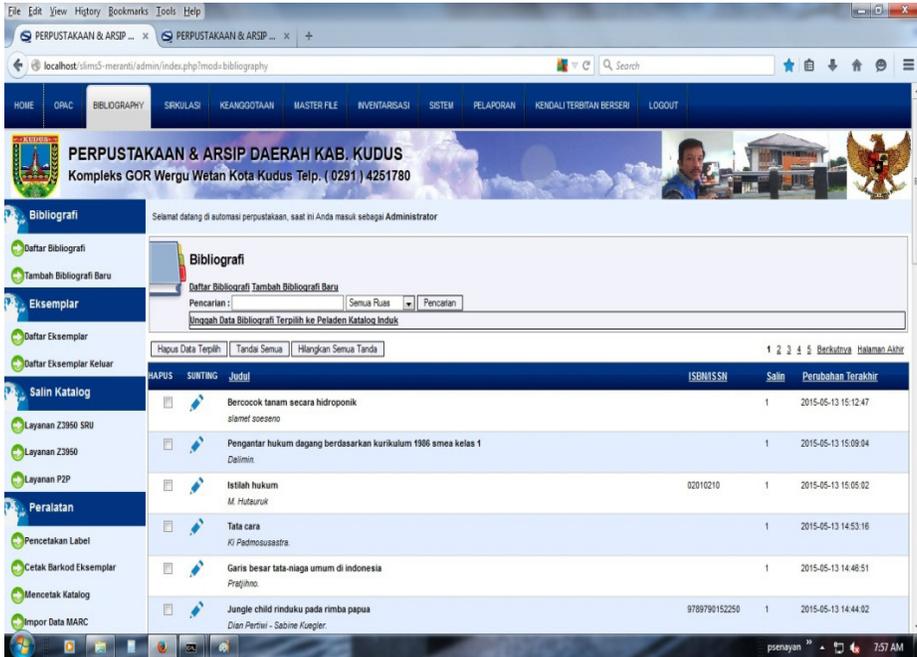
Program Automasi Perpustakaan Pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Kudus



1. MODUL BIBLIOGRAPHY

Modul ini berisi menu *Add New Bibliography* (membuat data bibliography/katalog baru), *Bibliographic List* (melihat daftar bibliography), *Item List* (melihat daftar item/kopi koleksi), *Checkout Items* (melihat daftar item yang sedang dipinjam). Selain itu, pada modul ini juga dilengkapi dengan *Labels Printing* (mencetak label), *Item Barcodes Printing* (mencetak item barcode) serta fasilitas *Import* dan *Eksport Data*. Untuk melihat daftar bibliography dilakukan dengan klik pada navigasi *Bibliography List*, demikian pula jika kita ingin melihat daftar item klik pada *Item List*, melihat Item yang sedang dipinjam klik pada menu *Checkout Items*.

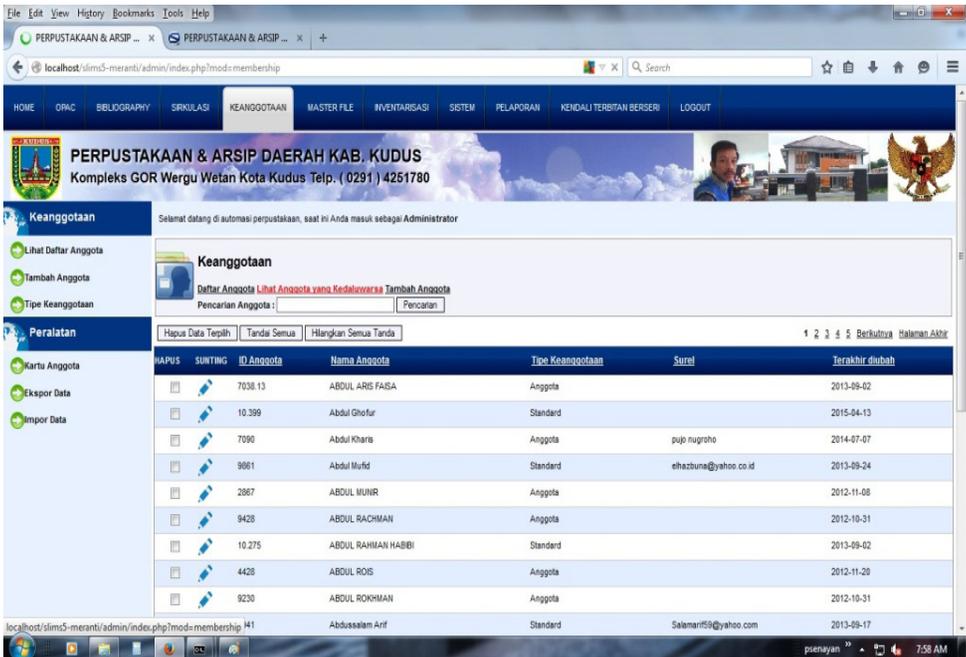
Gambar 3
Modul Bibliografi



2. MODUL KEANGGOTAAN

Fasilitas untuk menambahkan data anggota baru ke dalam sistem Senayan. Data anggota yang dimasukkan adalah: *Member ID* (ID Anggota *barcode*/RFID), *Member Name* (Nama Lengkap Anggota), *Register Date* (tanggal mendaftar), *Expiry Date* (tanggal kadaluarsa), *Institution* (nama institusi, nama kantor atau nama organisasi), *Membership Type* (Tipe Keanggotaan), *Gender* (Jenis Kelamin), *E-mail*, *Address* (Alamat rumah atau kantor), *Postal Code* (Kode Pos), *Phone Number* (Nomor Telepon), *Fax Number* (Nomor Fax), *Personal ID Number* (Nomor ID Personal seperti No. KTP), *Notes* (Catatan singkat), dan *Upload Photo* (*File* foto anggota). Dalam *Expiry date* terdapat *Auto Set*, maksud dari fasilitas ini, jika *auto set* di-check maka tanggal *expired* anggota akan dihitung berdasar *Membership Type*. Namun jika di-uncheck, maka *Expiry date* dapat ditentukan secara manual, dengan memilih tanggal Expirednya.

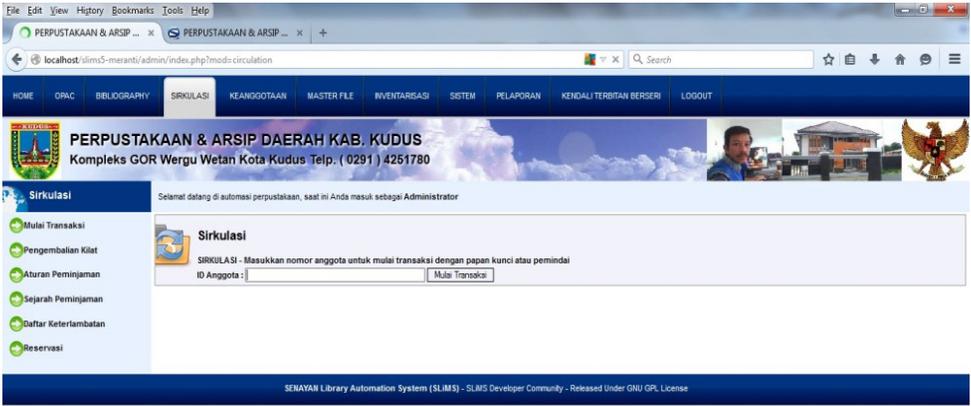
Gambar 4
Modul Keanggotaan



3. MODUL SIRKULASI

Modul ini dipakai untuk proses sirkulasi. Untuk melakukan transaksi melalui *Member ID* (ID anggota). Setelah *Member ID* dimasukkan, maka akan muncul informasi anggota, yaitu: *Member Name* (nama anggota), *Member E-Mail* (email anggota), *Register Date* (tanggal mendaftar), *Member ID* (ID anggota), *Member Type* (jenis keanggotaan), *Expire Date* (tanggal akhir keanggotaan) dan foto anggota. Di bawahnya terdapat *Tab Loans* (untuk melakukan transaksi peminjaman), *Current Loans* (daftar peminjaman terkini), *Reserve* (untuk kebutuhan pemesanan literatur), *Fines* (denda), *Loan History* (sejarah peminjaman yang dilakukan oleh anggota). Dalam *Current Loans* juga terdapat fasilitas untuk mengembalikan (*Return*) dan memperpanjang (*Extend*) peminjaman.

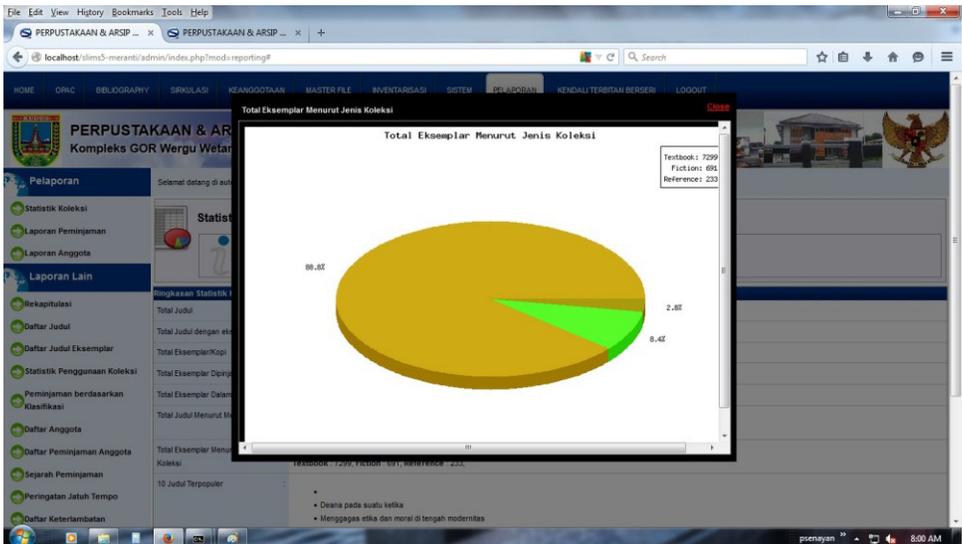
Gambar 5
Modul Sirkulasi



4. MODUL PELAPORAN

Reporting Modul ini berisi informasi laporan kegiatan perpustakaan seperti: jumlah koleksi, jumlah pemijam yang aktif, buku-buku yang populer dipinjam dan lain-lain.

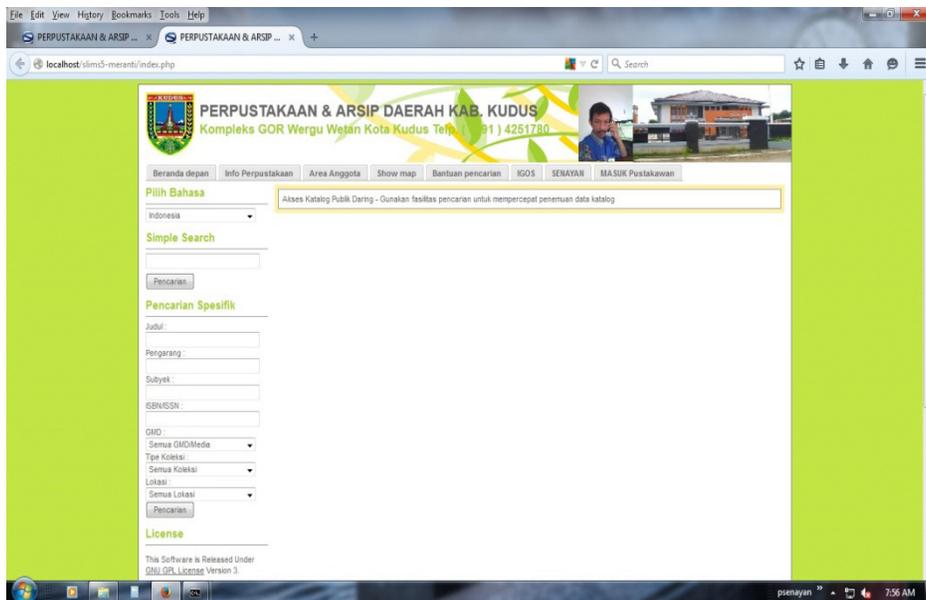
Gambar 6
Modul Pelaporan



7. OPAC

Bagian ini adalah untuk pengguna perpustakaan. Pengguna dapat mencari buku melalui fasilitas *search* secara sederhana maupun *advance*.

Gambar 7
OPAC



Dari pengalaman kami, memang banyak kendala yang dihadapi dalam membangun otomasi perpustakaan. Kendala tersebut harus kita antisipasi agar kita siap untuk menghadapinya. Kendala yang mungkin muncul antara lain:

9. Kesalahpahaman tentang otomasi perpustakaan.

Ada beberapa anggapan yang sebetulnya belum tentu benar adanya. Anggapan yang pertama mengatakan bahwa biaya otomasi perpustakaan sangat besar. Pengalaman telah menunjukkan bahwa dengan adanya otomasi perpustakaan justru akan menghemat biaya. Penghematan tersebut dapat kita hitung, misalnya dalam pembuatan dan penyajian katalog. Apabila kita menerapkan sistem manual yang standar, perpustakaan harus membuat paling tidak 5 katalog untuk setiap judul buku. Masing-masing adalah katalog judul, pengarang, dan subyek untuk kepentingan pemustaka agar mereka dapat akses melalui tiga titik akses tersebut. Dua katalog lainnya adalah *Shelf List Catalog* atau katalog yang disusun menurut judul/pengarang dan nomor panggil (*call number*) untuk kepentingan staf perpustakaan. Dari gambaran di atas akan terbayang

oleh kita berapa besar biaya yang diperlukan untuk pembuatan katalog yaitu biaya untuk tenaga, kertas, tinta, dan rak katalog, dan sebagainya. Memang benar bahwa pembangunan otomasi perpustakaan memerlukan investasi yang relatif besar. Akan tetapi dengan adanya kemajuan teknologi informasi sekarang ini di mana harga *hardware* cenderung turun dari waktu ke waktu dan juga munculnya *open source software* yang dapat diunduh secara gratis untuk kepentingan otomasi perpustakaan, maka biaya untuk otomasi perpustakaan dapat semakin ditekan.

Anggapan kedua mengatakan bahwa kalau nanti semua pekerjaan perpustakaan diotomasikan, maka akan terjadi pengurangan tenaga bahkan pengangguran staf perpustakaan. Pendapat ini menurut saya juga tidak tepat. Sebetulnya kebanyakan pustakawan di Indonesia masih bekerja pada level standar minimal atau bahkan dibawahnya. Mereka hanya melakukan pekerjaan-pekerjaan seperti katalogisasi, klasifikasi, layanan sirkulasi, referensi dan layanan majalah secara standar. Belum banyak staf perpustakaan mengembangkan layanannya seperti layanan kesiagaan terkini (*Current Awareness Service*), penyusunan indek dan sebagainya. Pendek kata masih banyak pekerjaan yang seharusnya dilakukan oleh pustakawan tetapi belum dilaksanakan karena waktunya sudah habis tersita dalam pelayanan rutin.

10. Kurangnya staf yang terlatih.

Kurangnya staf yang terlatih biasanya menjadi kendala yang menghambat pengembangan otomasi perpustakaan. Pembangunan otomasi perpustakaan paling tidak harus mempunyai staf yang mampu mengoperasikan komputer (operator), bahkan kalau perlu mempunyai tenaga ahli. Banyak perpustakaan yang sampai saat ini masih menjadi tempat “pembuangan”. Artinya apabila ada staf yang susah untuk dibina biasanya pemimpin akan memindahkan staf tersebut ke perpustakaan. Hal inilah yang dapat menyebabkan terhambatnya pengembangan perpustakaan termasuk dalam membangun otomasi perpustakaan. Keadaan seperti itu di perpustakaan perguruan tinggi sudah mulai ditinggalkan. Mudah-mudahan perpustakaan umum/daerah, perpustakaan perguruan tinggi dan perpustakaan sekolah akan mengikutinya. Berkaitan dengan staf yang menangani otomasi perpustakaan sebetulnya tidak harus punya keahlian yang terlalu tinggi tentang komputer, tetapi cukup dengan staf yang mempunyai semangat dan kemauan yang tinggi untuk belajar tentang hal-hal yang baru. Biasanya staf yang demikian adalah staf yang muda. Tentang pelatihan, pada umumnya, penyedia *software*

akan menjual programnya beserta pelatihannya.

11. Kurangnya dukungan dari pihak pimpinan.

Dukungan pimpinan merupakan hal yang sangat strategis dalam membangun otomasi perpustakaan. Tanpa dukungan pimpinan yang memadai rencana otomasi perpustakaan tidak akan berhasil dengan baik. Dukungan tersebut dapat berupa dana, pengembangan staf, dan dukungan moril.

12. *Input data*

Proses *input data* biasanya juga menjadi kendala dalam membangun otomasi perpustakaan. Apalagi kalau jumlah koleksi perpustakaan sudah besar tentu akan memakan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Agar proses *input data* dapat lancar dan tidak perlu dana besar serta tidak mengganggu layanan perpustakaan, sebaiknya pada permulaan pelaksanaan otomasi perpustakaan tetap menjalankan dua sistem yaitu sistem manual dan sistem otomasi. *Input data* dimulai dari buku-buku baru, kemudian buku yang sering dipakai, dan kalau waktunya longgar baru *input data* buku yang lain. Setelah jumlah data yang dimasukkan dianggap pantas untuk dilayankan sebaiknya secepatnya dilakukan layanan sirkulasi dengan komputer. Dengan cara demikian, penulis yakin akan memperlancar proses pelaksanaan otomasi perpustakaan.

13. Rendahnya persentase anggaran yang dialokasikan untuk fasilitas perpustakaan (pengadaan bahan pustaka)

14. Belum tersedianya Gedung atau Ruang Perpustakaan yang didesain khusus untuk layanan perpustakaan.

15. Belum adanya pengelola (pustakawan) yang bertanggung-jawab untuk mengelola perpustakaan secara profesional.

Di era teknologi informasi dewasa ini Perpustakaan Umum Kabupaten Kudus dalam rangka upaya peningkatan kualitas layanan kepada pengguna sudah mengembangkan sistem layanan terotomasi atau komputerisasi, dengan sistem otomasi semua pekerjaan yang ada dapat dilakukan dengan cepat dan efektif, bahkan informasi yang ada di perpustakaan akan dapat diakses dengan mudah oleh para pengguna dari berbagai tempat.

Selain sistem otomasi layanan ada beberapa saran yang dapat dilakukan oleh Perpustakaan, antara lain:

- 1) Jam layanan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, sedapat mungkin layanan perpustakaan sampai dengan malam hari;

- 2) Layanan Perpustakaan Keliling, untuk mendekatkan layanan kepada masyarakat pengguna sudah berjalan dengan baik tetapi perlu ditingkatkan agar layanan lebih optimal, dengan cara koleksi atau bahan pustaka yang disajikan ditambah dan bervariasi, serta waktu layanan diberikan secara terjadwal dan rutin, sehingga pengguna dapat memanfaatkan secara baik dan optimal;
- 3) Perlu dikembangkan Layanan *Internet (Hotspot)* secara gratis dan terbuka bagi masyarakat umum walaupun selama ini sudah berjalan dengan baik tetapi perlu ditingkatkan;
- 4) Adanya alokasi anggaran untuk Perpustakaan yang besar;
- 5) Rekrutmen tenaga perpustakaan, sesuai dengan PERMENDIKNAS Nomor: 25 tahun 2008. bahwa pengelola perpustakaan sekolah minimal lulusan D2 Perpustakaan.
- 6) Pengadaan koleksi atau bahan pustaka, dapat dilakukan dengan cara mengintegrasikan antara perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan kebutuhan masyarakat pengguna perpustakaan.

C. Kesimpulan

Dengan adanya automasi perpustakaan menggunakan SENAYAN Library diharapkan bisa mempermudah proses pelayanan prima di Perpustakaan Kabupaten Kudus.

Dengan adanya kebijakan daerah yang ada tentang perpustakaan diharapkan akan dapat mendukung peran dan fungsi yang diamanatkan oleh perpustakaan sebagaimana tertuang dalam UUD 1945 dan UU Perpustakaan Nomor: 43 tahun 2007 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Masyarakat diharapkan bisa memanfaatkan secara optimal seluruh pelayanan yang diberikan Kantor Perpustakaan Kabupaten Kudus.

Dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, sudah saatnya kita merenungkan kembali peran perpustakaan di tengah-tengah masyarakat kita. Otomasi perpustakaan sangat besar peranannya bagi perkembangan pelayanan di Perpustakaan Kabupaten Kudus. Pustakawan harus berupaya mengangkat berbagai isu strategis yang berkaitan dengan peningkatan layanan perpustakaan kepada masyarakat dengan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, dan sebaliknya pihak pemerintah perlu mengkaji ulang terkait dengan berbagai kebijakan yang kurang mendorong terhadap pengembangan perpustakaan di daerahnya. Perpustakaan sudah selangkah menjadi *landmark* bagi setiap daerah/kota, baik kota besar maupun kota kecil. Pengembangan

otomasi perpustakaan sudah seharusnya dipikirkan pembiayaannya secara proporsional, sebagaimana pembiayaan infrastruktur lainnya, karena peran pemerintah daerah terkait dengan pengembangan perpustakaan sangat dominan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief. (2003). *Konsep dan Perencanaan dalam Otomasi Perpustakaan*. Makalah Seminar dan Workshop Sehari Membangun Jaringan Perpustakaan Digital dan Otomasi Perpustakaan Menuju Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Universitas Muhammadiyah Malang, Oktober 2003. 14 hlm.
- Basuki, S.(1994). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta : Gramedia
- Daryono. (2009). *Pengembangan Perpustakaan Umum Daerah dan Perpustakaan Sekolah*. (<http://daryono.staff.uns.ac.id>). Diakses pada tanggal 6 April 2015.
- Hendro Wicaksono (hendro.wicaksono@diknas.go.id) dan Arie Nugraha (arie@senayan.diknas.go.id). Diakses pada tanggal 18 April 2015.
- <http://www.senayandiknas.go.id> . Diakses pada tanggal 6 April 2015.
- Jogiyanto. (2003). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- On Fisika. 2013. *Program Aplikasi Automasi Perpustakaan Senayan*.
- PERDA Nomor 15 Tahun 2008 tentang SOT Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Lembaga Teknis Daerah, Satuan Polisi Pamong Praja, Dan Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Kudus.
- Tim Penyusun RENSTRA Kantor Perpusarda Kudus. *RENSTRA Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kab. Kudus*, Th. 2013-2018.
- UU Nomor : 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan.
- Visensia Retno. *Pengertian Otomasi Perpustakaan dan Komponen Otomasi Perpustakaan*. <http://vinsensiaretno.blogspot.com>.2009 Diakses pada tanggal 26 April 2015.
- Wahyudi Kumorotomo, Subando Agus Margono. *Sistem Informasi Manajemen : Dalam Organisasi-Organisasi Publik*. 2004. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.