

PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN DIGITAL UNIVERSITAS RIAU DENGAN PROGRAM *LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM* (SLIMS)

YULI ASTUTI¹ dan NURASMI²

¹⁾²⁾*Pustakawan Perpustakaan Universitas Riau, Pekanbaru*

ABSTRACT

Along with the times, as well as an abundance of information obtained, so the information available at this time may not be accommodated in the library or documentation center and any information. Technological developments especially in the field of electronics and telecommunications are in line with the growth of information having helped solve this problem. Developments in technology have given rise to a new form library, the digital library. The development of digital libraries in Indonesia is encouraging, although it is still in the testing phase and development. In order to develop a digital library, a lot of software can be used, for example Winisis, GDLS, GSDLS and others. But at Riau University library program is selected for the program applied Senayan Library Management System (Slims). SLiMS is a work of the nation. Its applications built using PHP language program and MYSQL database with the Git version control. 2009 Slims got the first level in the event INAICTA 2009 for open source. Currently SLiMS has been used extensively by various libraries, both in Indonesia and abroad.

Keywords: *Digital Library, Information Technology, SLiMS*

PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang dengan sangat pesat. Berbagai kemudahan dalam memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dapat diperoleh dalam hitungan detik. Kemajuan luar biasa dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan mengakibatkan berlimpahnya informasi di dunia ini, sehingga informasi yang ada pada saat ini tidak mungkin akan tertampung satu

perpustakaan atau pusat dokumentasi dan informasi manapun. Masalah yang timbul bagaimana menyimpan informasi yang ada, kemudian bagaimana menemukannya kembali secara cepat dan tepat. Perkembangan teknologi khususnya di bidang elektronika dan telekomunikasi yang sejalan dengan pertumbuhan informasi telah membantu memecahkan masalah ini.

Penerapan teknologi informasi saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali perpustakaan.

Perpustakaan sebagai institusi pengelola informasi merupakan salah satu bidang penerapan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Perkembangan dari penerapan teknologi informasi bisa kita lihat dari perkembangan jenis perpustakaan yang selalu berkaitan dengan teknologi, diawali dari perpustakaan manual, perpustakaan terotomasi dan perpustakaan digital atau *cyber library*.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Pasal 3 tentang perpustakaan, dinyatakan bahwa fungsi perpustakaan sebagai wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa. Dengan fungsi yang dimiliki oleh perpustakaan yang diantaranya sebagai wahana pendidikan dan pusat informasi maka perpustakaan harus didukung oleh perangkat yang dapat mempermudah dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pemustaka maka perpustakaan harus bisa memberikan layanan yang cepat, akurat dan efisien. Dalam era informasi sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi atau ICT (*Information, Communication and Technology*) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan global. Oleh karena itu setiap institusi termasuk perpustakaan berlomba untuk mengintegrasikan ICT guna membangun dan memberdayakan sivitas akademiknya berbasis pengetahuan agar dapat bersaing dalam era global.

PERPUSTAKAAN DIGITAL

Pada dasarnya perpustakaan digital sama saja dengan perpustakaan biasa, hanya saja memakai prosedur kerja berbasis komputer dan sumber daya digital (Widyawan, 2005). Perpustakaan digital (*digital library*) menawarkan kemudahan bagi para pemustaka untuk mengakses sumber-sumber elektronik dengan alat yang menyenangkan pada waktu dan kesempatan yang tidak terbatas. Pemustaka bisa menggunakan sumber-sumber informasi tersebut tanpa harus terikat kepada jam operasional perpustakaan seperti jam kerja atau jam buka perpustakaan.

Istilah yang digunakan untuk perpustakaan digital (*digital library*) sering dipertukarkan dengan perpustakaan elektronik (*e-library*), dan perpustakaan maya (*virtual library*). Menurut Kusumah (2001) Digital Library belum didefinisikan secara jelas untuk dijadikan standar atau acuan dalam dunia pendidikan.

Namun demikian ia mengutip definisi yang dirangkum oleh Saffady sebagai berikut: "Digital Library adalah perpustakaan yang mengelola semua atau sebagian yang substansi dari koleksi-koleksinya dalam bentuk komputerisasi sebagai bentuk alternatif, suplemen atau pelengkap terhadap cetakan konvensional dalam bentuk mikro material yang saat ini didominasi koleksi perpustakaan." Menurut Widyawan (2005) perpustakaan digital itu tidak berdiri sendiri, melainkan terkait dengan sumber-sumber informasi lain

dan pelayanan informasinya terbuka bagi pengguna di seluruh dunia.

Kelebihan perpustakaan digital dibandingkan dengan perpustakaan konvensional antara lain:

1. Menghemat ruangan
Karena lokasi perpustakaan digital adalah dokumen-dokumen berbentuk digital, maka penyimpanannya akan sangat efisien.
2. Akses ganda (*Multiple access*)
Kekurangan perpustakaan konvensional adalah akses terhadap koleksinya bersifat tunggal. Artinya apabila ada sebuah buku dipinjam oleh seorang anggota perpustakaan, maka anggota yang lain yang akan meminjam harus menunggu buku tersebut dikembalikan terlebih dahulu. Koleksi digital tidak demikian. Setiap pemakai dapat secara bersamaan menggunakan sebuah koleksi buku digital yang sama baik untuk dibaca maupun untuk diunduh atau dipindahkan ke komputer pribadinya (*download*).
3. Tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.
Perpustakaan digital dapat diakses dari mana saja dan kapan saja dengan catatan ada jaringan komputer (*computer internet-working*).
Sedangkan perpustakaan konvensional hanya bisa diakses jika orang tersebut datang ke perpustakaan pada saat perpustakaan membuka layanan. Jika perpustakaan tutup maka orang yang datang tidak akan dapat mengakses perpustakaan.

4. Koleksi dapat berbentuk multimedia.

Koleksi perpustakaan digital tidak hanya koleksi yang bersifat teks saja atau gambar saja. Koleksi perpustakaan digital dapat berbentuk kombinasi antara teks gambar, dan suara. Bahkan koleksi perpustakaan digital dapat menyimpan dokumen yang hanya bersifat gambar bergerak dan suara (film) yang tidak mungkin digantikan dengan bentuk teks.

5. Biaya lebih murah.
Secara relatif dapat dikatakan bahwa biaya untuk dokumen digital termasuk murah. Mungkin memang tidak sepenuhnya benar. Untuk memproduksi sebuah *e-book* mungkin perlu biaya yang cukup besar. Namun bila melihat sifat *e-book* yang bisa digandakan dengan jumlah yang tidak terbatas dan dengan biaya sangat murah, mungkin kita akan menyimpulkan bahwa dokumen elektronik tersebut biayanya sangat murah

Untuk membuat dokumen digital beberapa persiapan perlu dilakukan agar dalam pembuatan dokumen digital tersebut lancar. Adapun yang dipersiapkan meliputi:

1. Perangkat keras
Perangkat keras yang perlu disiapkan antara lain:
 - Komputer.
Perangkat keras komputer yang digunakan tentunya sangat bervariasi dari komputer dengan spesifikasi standar

sampai kepada komputer dengan spesifikasi sangat baik. Semakin banyak dokumen digital yang harus dikelola, maka semakin membutuhkan perangkat komputer dengan spesifik baik.

- Alat Pemindai (*Scanner*).
Dalam memilih alat yang akan digunakan untuk memindai dokumen koleksi kita hendaknya kita lakukan sangat hati-hati dan kita sesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pendanaan perpustakaan.
2. Perangkat lunak
- Dalam memilih perangkat lunak ini kita juga harus menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan kemampuan anggaran yang kita miliki. Beberapa perangkat lunak yang diperlukan antara lain seperti:
- *Vistascan* atau *Hpscan* atau perangkat lunak pemindai yang lain (biasanya disertakan pada waktu kita membeli alat pemindai atau scanner);
 - *Adobe Acrobat* (versi lengkap) untuk menghasilkan dokumen dalam format PDF (*Portable Document Format*);
 - *MSWord* untuk menulis dokumen yang kemudian disimpan dalam format DOC, RTF ataupun PDF.

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

Perpustakaan Universitas Riau didirikan pada tahun 1962 bersamaan dengan berdirinya Universitas Riau yang masih di bawah naungan Yayasan Universitas Riau dan hanya menempati ruang seluas 100 meter persegi. Pada tahun 1980 Perpustakaan Universitas Riau hanya memiliki gedung seluas 500 meter persegi yang terletak di lokasi kampus lama jalan Pattimura No. 9 Pekanbaru. Sejak tahun 1992 Perpustakaan Universitas Riau dipindahkan ke kampus baru yakni Kampus Bina Widya Panam Jalan HR Soebrantas KM 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru sejalan dengan dipindahkannya kantor Rektorat dan beberapa fakultas.

Perpustakaan saat ini melayani lebih dari 27.500 mahasiswa, 1.400 dosen dan 654 karyawan. Perpustakaan Universitas Riau menyimpan lebih dari 132.000 judul atau 365.000 eksemplar koleksi bahan pustaka. Saat ini Perpustakaan Universitas Riau sudah menggunakan program SliMS (Senayan), yang melayani semua sivitas akademika serta pemustaka dari luar Universitas Riau. Untuk melayani permustaka, perpustakaan sudah memiliki bagian-bagian yang dibutuhkan pemustaka, yaitu pelayanan dibidang pembuatan kartu anggota perpustakaan, bebas pustaka, penyerahan skripsi, sirkulasi, referensi, jurnal, skripsi, thesis, disertasi, *photo copy*, internet dan *bookstore*.

Dalam pembuatan kartu anggota perpustakaan, Perpustakaan Universitas Riau sudah menggunakan kartu

barcode dan foto ditempat. Di layanan sirkulasi, referensi dan skripsi perpustakaan sudah menyediakan masing-masing 10 unit komputer untuk *searching*. Dalam pengolahan buku dan skripsi data sudah dientri dan dimasukkan kedalam program *Senayan Library Management System* (SLiMS) sebelum menggunakan program *Senayan Library Management System* (SLiMS) perpustakaan menggunakan program Lontar (*Library Automation and Digital Archive*).

PROGRAM SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM (SLiMS)

Senayan Library Management System (SLiMS) adalah perangkat lunak sistem manajemen perpustakaan dengan sumber terbuka yang berbasis web yang multi platform dan gratis digunakan oleh siapapun.. SLiMS dilisensikan dibawah GPLv3. Aplikasi SLiMS pertamakali dikembangkan dan digunakan oleh Perpustakaan Kementerian Pendidikan Nasional, Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat, Kementerian Pendidikan Nasional. Aplikasi SLiMS dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MYSQL dengan kontrol versi Git. Tahun 2009, SLiMS mendapat penghargaan tingkat pertama dalam ajang INAICTA 2009 untuk kategori open source (Rasyid Ridho). Saat ini SENAYAN telah digunakan luas oleh berbagai perpustakaan, baik di dalam maupun luar negeri

1. Keunggulan Program SLiMS

Aplikasi SLiMS ini dibangun untuk perpustakaan yang memiliki koleksi, anggota dan staf yang banyak di lingkungan jaringan lokal intranet maupun internet yang berbasis web dan *multi platform*. Senayan dirancang sesuai dengan standar pengelolaan koleksi perpustakaan, misalkan standar pendeskripsian katalog berdasarkan ISBD yang juga sesuai dengan aturan pengatalogan *Anglo-American Cataloging Rules*. SLiMS mempunyai fitur layanan Layanan z39.50 adalah protokol pertukaran data yang banyak dikenal adalah Z39.50 merupakan protokol yang bersifat interaktif. Z39.50 merupakan protokol standar berbasis *client-server* yang memungkinkan komputer komputer *client* untuk mencari dan mendapatkan informasi ke server data. Untuk dapat menggunakan layanan z39.50 sangatlah mudah, persyaratannya adalah komputer dimana SLiMS diinstal dapat mengakses internet.

Layanan P2P (*Peer to Peer*) pada prinsipnya sama dengan layanan z39.50 yaitu berfungsi untuk meng-*copy* katalog dari perpustakaan lain. Yang membedakan antara P2P dengan z39.50 adalah sumber katalog yang di *copy* adalah sesama pengguna aplikasi SLiMS yang katalognya sudah di *online*-kan di internet.

Jadi ringkasnya adalah meng-kopi informasi katalog dari perpustakaan yang menggunakan SLiMS. Layanan P2P menggunakan XML untuk pertukaran datanya. Layanan Mencetak Label dan Barcode. Tugas bagian

pengolahan koleksi selain melakukan entri data, katalogisasi, klasifikasi dan juga mencatat jumlah eksemplar setiap koleksi adalah membuat label untuk ditempel pada punggung koleksi serta membuat barcode agar dapat digunakan untuk kegiatan transaksi peminjaman dan pengembalian koleksi.

2. Penerapan Aplikasi dan Persiapan Sampai Sekarang

Perpustakaan Universitas Riau sebelumnya menggunakan aplikasi LONTAR yang dikembangkan oleh Universitas Indonesia. Akan tetapi karena dilihat SLiMS memiliki kelebihan yang dibutuhkan perpustakaan Universitas Riau maka pada awal tahun 2012 Perpustakaan Universitas Riau memutuskan untuk migrasi ke SLiMS. Banyak yang harus dipersiapkan untuk kegiatan migrasi ini salah satunya adalah pelatihan dasar untuk pegawai dan pustakawan tentang pengenalan SLiMS. Adapun beberapa tahapan yang dilalui Perpustakaan Universitas Riau adalah:

Tahap I (satu) meliputi :

1. Persiapan *hardware* dan *software*
 - Menyediakan server untuk aplikasi SLiMS
 - Menyediakan *thin client* untuk OPAC
 - Menyediakan perangkat komputer, printer, scanner, barcode reader untuk pegawai yang bertugas.
 - Mengistalkan *software* SLiMS

2. Pelatihan dasar untuk pegawai dan pustakawan Universitas Riau tentang pengenalan SLiMS.

Tahap II meliputi :

1. Migrasi database LONTAR ke SLiMS
2. Simulasi SLiMS di Perpustakaan Universitas Riau
3. Implementasi SLiMS tahap I (seluruh bagian masih memakai aplikasi LONTAR dan SLiMS)
4. Implementasi SLiMS tahap II (bagian sirkulasi pengembalian saja yang memakai aplikasi LONTAR, bagian yang lain sudah memakai SLiMS)
5. Implementasi tahap III seluruh layanan sudah memakai SLiMS

PENGEMBANGAN PENGGUNAAN PROGRAM SLiMS

Kedepannya Program SLiMS akan di aplikasikan untuk seluruh perpustakaan fakultas yang ada di Universitas Riau. Ada kemungkinan juga koneksitas ini diperluas untuk perpustakaan antar Perguruan Tinggi di Propinsi Riau. Sehingga harapan Perpustakaan Universitas Riau menjadi pusat keunggulan (***Center Of Excellence***) Perpustakaan Digital Riau dapat terwujud. Sesuai dengan visi Perpustakaan Universitas Riau sebagai *learning resourch center* pada tahun 2035.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa membangun perpustakaan digital di Perpustakaan Universitas Riau harus di dukung oleh tiga komponen utama yaitu: 1) Pustakawan,). Tim IT dan 3) Pemustakanya. Ketiga komponen ini harus benar-benar menguasai teknologi sehingga bisa mengaplikasikannya.

Dengan adanya Program SLiMS tersebut, perpustakaan Universitas Riau perlu meningkatkan penguasaan teknologinya baik dalam aplikasi, perawatan *software* dan *hardware* agar pemanfaatannya lebih optimal. Dan perpustakaan juga melakukan peningkatan kemampuan Program SLiMS sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dan menyesuaikan dengan kebutuhan informasi pemustaka.

Penguasaan dan penerapan program yang benar tidak menutup kemungkinan Perpustakaan Universitas Riau akan menjadi salah satu perpustakaan rujukan dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- http://perpustakaan.kemdiknas.go.id/perpusdiknas/?page_id=109. Diunduh tanggal 28 April 2013
- Ridho, M. Rasyid. 2011. *Senayan Library Management System for Dummies*. Materi Pelatihan SLiMS, Perpustakaan Universitas Riau.
- Saleh, Abdul Rahman. 2010. *Membangun Perpustakaan Digital*. Sagung Seto, Jakarta
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan.