

Komputerisasi Sistem Informasi Perpustakaan pada SMP Muhammadiyah 1 Semarang

Muhammad Gunawan Wibisono, A21.2011.06226

Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang,
121201106226@mhs.dinus.ac.id

Abstrak

Perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang dalam menjalankan aktivitas peminjaman dan pengembalian buku melakukan banyak pekerjaan seperti mendata buku, mendata anggota melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian buku serta membuat laporan-laporan yang dibutuhkan oleh kepala perpustakaan, dimana dalam menjalankan pekerjaan tersebut petugas kadang menemukan kesulitan dan kesalahan, misalnya kesulitan dalam mencari data, proses pendataan dan pembuatan laporan yang memakan waktu lama serta adanya kesalahan informasi. Dari permasalahan tersebut penulis membangun sistem informasi perpustakaan yang dapat menyajikan informasi secara tepat dan efisien. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dimulai dari tahapan *system engineering, analysis, design, coding, testing, maintenance*. Dari hasil penelitian tersebut akan menghasilkan proses pendataan buku, pendataan petugas, pendataan anggota, transaksi peminjaman, transaksi pengembalian serta pembuatan laporan yang dibutuhkan. Sistem tersebut diharapkan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dan bisa meningkatkan pelayanan perpustakaan itu sendiri.

Kata Kunci: Komputerisasi, Sistem Informasi, Perpustakaan, SMP Muhammadiyah 1 Semarang, Java

Abstract

Library of SMP Muhammadiyah 1 Semarang in the run the activities of borrowing and returning books do a lot of work such as record books, record member, record transactions borrowing and returning books and make reports required by the head of the library, where the officer may do the job sometimes find it difficult and error, for example, the difficulty in finding the data and report generation process is time consuming and misinformation. From these problems the authors build a library information system that can present information accurately and efficiently. In this study the authors use a waterfall system development method starting from the stage of system engineering, analysis, design, coding, testing, maintenance. From the results of these studies will result in the book collection process, data collection officers, members of the data collection, lending transactions, the transaction returns and the making of required reports. The system is expected to handle problems that occur and could improve the library service itself.

Keywords: Computerized, Information System, Library, SMP Muhammadiyah 1 Semarang, Java

PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai salah satu pendukung dan menunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para murid. Keberadaan suatu perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid di sekolah. Dengan meningkatnya fungsi perpustakaan secara maksimal maka juga akan memberikan pendidikan yang maksimal bagi para murid. Salah satu langkah yang diterapkan untuk meningkatkan fungsi dari perpustakaan itu sendiri adalah sistem pengelolaan data yang cepat dan tepat. Sistem informasi pengelolaan data buku di perpustakaan yang dibutuhkan oleh sekolah, nantinya dapat dipergunakan untuk pendataan, pengolahan, penyimpanan, melihat kembali, dan juga untuk menyalurkan informasi itu sendiri.

Saat ini perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang memiliki kurang lebih 300-an buku referensi, ensiklopedia, pengetahuan umum, dan

buku mata pelajaran. Buku-buku tersebut dikelola petugas perpustakaan, dengan mencatatnya pada buku catatan. Buku catatan tersebut dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan pengelolaan data di perpustakaan, seperti buku catatan anggota, buku catatan katalog, buku catatan peminjaman, dan pengembalian.

Sistem pengelolaan data di perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang meliputi pendataan anggota, pendataan buku, peminjaman buku, pengembalian buku, dan pengadaan buku terdapat beberapa masalah-masalah antara lain pada pendataan buku petugas harus menuliskan data buku tersebut ke dalam sebuah buku katalog. Jika petugas menuliskan data buku tersebut dalam jumlah banyak, ini memungkinkan terjadinya kesalahan pada saat penulisan. Kemudian pada pengadaan buku, apabila terdapat buku baru yang menggantikan buku lama sedangkan data buku lama tersebut masih terdapat pada daftar buku katalog, hal ini mengakibatkan data buku bertambah banyak namun tidak sama dengan jumlah buku yang

tersedia di perpustakaan sehingga menyebabkan kesalahan informasi pada data buku. Sedangkan untuk pembuatan laporan, petugas harus melihat kembali pada buku peminjaman dan pengembalian hal ini mengakibatkan petugas harus bekerja dua kali karena harus menyalin data peminjaman dan pengembalian untuk dibuat laporan.

Jika dilihat dari permasalahan-permasalahan sistem yang sedang berjalan di perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang, sistem tersebut kurang efisien dan menyulitkan dalam pendataan, penghapusan, dan pembuatan laporan. Dengan demikian, berdasarkan permasalahan yang terjadi disusunlah Proyek Akhir mengambil judul “*Komputerisasi Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Muhammadiyah 1 Semarang*”.

METODE

Dalam penulisan laporan proyek akhir ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1) Wawancara

Dengan metode wawancara, dapat melakukan tanya jawab secara langsung kepada staf atau petugas untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Melalui wawancara ini penulis menggali lebih dalam mengenai perpustakaan di SMP Muhammadiyah 1 Semarang yaitu tentang prosedur pendataan, peminjaman buku, pengembalian buku, yang sedang berjalan di perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang.

2) Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian, yaitu perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang, dimana penulis mengamati secara langsung kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung di perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang.

3) Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari dan membaca berbagai macam buku atau literatur tentang analisa sistem informasi dan laporan-laporan yang ada kaitannya dengan penelitian. Dalam penelitian ini penulis mencari data dengan berkunjung ke perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1 Analisis Masalah

a. Identifikasi Masalah

Pengelolaan peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang terdapat aktivitas-aktivitas yang dilakukan yaitu pendataan buku, anggota, petugas, transaksi peminjaman, pengembalian serta pembuatan laporan masih terdapat beberapa masalah-masalah diantaranya :

a. Pada proses sirkulasi peminjaman dan pengembalian dan pendataan, sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam pencatatan yang disebabkan oleh *human error*.

b. Sulitnya mencari data buku dan transaksi hal ini menyebabkan pelayanan di smp muhammadiyah 1 semarang berjalan dengan lama.

c. Banyak penyimpanan data yang tidak teratur dan terdapat beberapa data yang sama atau terjadi redundansi seperti terdapat kartu anggota ganda..

d. Proses pembuatan laporan, petugas harus melihat kembali pada buku peminjaman dan pengembalian, hal ini mengakibatkan petugas harus bekerja dua kali karena harus menyalin data peminjaman dan pengembalian untuk dibuat laporan.

2. Identifikasi Sumber Masalah

Dari identifikasi masalah di atas sistem tersebut kurang efektif karena menggunakan metode pencatatan ke dalam dokumen atau buku, dimana dokumen-dokumen tersebut saling terkait antara dokumen satu dengan yang lainnya tidak diolah secara sistematis serta belum adanya tempat penyimpanan menggunakan *database* yang dapat memudahkan pengolahan data.

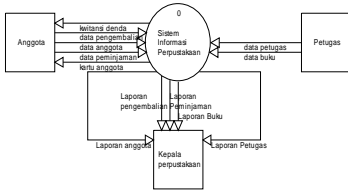
Untuk membuat sebuah sistem yang saling kait mengait maka diterapkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola data buku, data petugas, data anggota, peminjaman dan pengembalian serta didukung penyimpanan data secara efisien sehingga dalam pembuatan laporan mampu menghasilkan informasi yang akurat, tepat dan relevan.

3. Perancangan Sistem

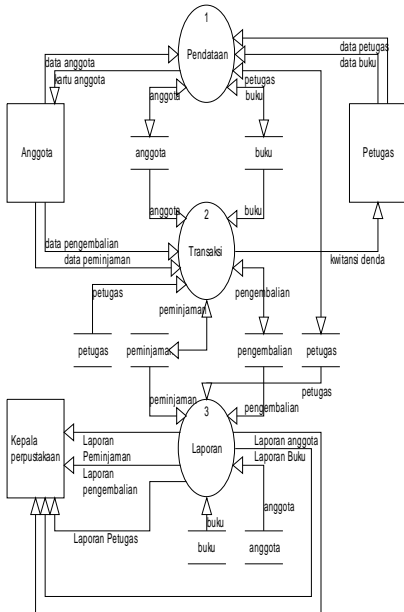
a. Dekomposisi



b. Context Diagram

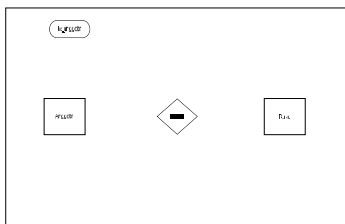


c. DFD



4. Perancangan Database

a. ERD



b. Relsi

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan mengenai komputersasi sistem informasi perpustakaan pada SMP Muhammadiyah 1 Semarang, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem yang terkomputerisasi dapat meningkatkan pelayanan perpustakaan semakin baik dalam hal pendataan, peminjaman, pengembalian, dan pembuatan laporan.
2. Kesalahan dalam pendataan, pencarian, peminjaman, dan pengembalian pada sistem yang lama dapat dikurangi dengan sistem yang baru dan dilengkapi dengan program yang dapat mengolah data secara efisien.
3. Adanya basis data sebagai tempat penyimpanan data, menjadikan segala aktivitas dapat dengan cepat direview jika dibutuhkan. Modul-modul program yang telah dibuat sesuai kebutuhan sirkulasi perpustakaan. Sehingga pengguna hanya dengan sedikit bekerja tetapi menghasilkan output yang baik dan dibutuhkan.

Saran

Dari kesimpulan tersebut adapun saran-saran yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut :

1. Dengan sistem informasi yang baru, pengguna disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem agar dapat segera dicari pemecahannya dan segera diperbaiki.
2. Agar kegiatan yang dilakukan di perpustakaan SMP Muhammadiyah 1 Semarang hasilnya maksimum, maka perlu ditingkatkan ketelitian petugas perpustakaan untuk menghindari kesalahan.
3. Mengingat sering diberbagai instansi atau sekolah telah melakukan sistem terkomputerisasi dengan sarana dan prasarana yang sudah memadai maka penulis menyarankan kepada SMP Muhammadiyah 1 Semarang perlu mengoptimalkan suatu pekerjaan dengan cara menerapkan sistem yang terkomputerisasi dengan mengadakan pelatihan SDM bagi petugas perpustakaan untuk penguasaan sistem yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto HM, Analisis & Desain, Ed ke-III, Andi Offset, Yogyakarta, 2005.
- [2] Edhy Sutanta, Sistem Basis Data, Yogyakarta : Penerbit :Graha Ilmu, 2004.
- [3] Mustakini, J. H. (2005). Analisis dan Design Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Fathansah. (2001). Basis Data. Bandung: CV Informatika.
- [5]“kmti.ummy”, NetBeans. Homepage Online. Available Form <http://kmti.ummy.ac.id/?p=1299> ; Internet; Accessed 06 April 2014.
- [6] Arief M.Rudiyanto, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL, Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2011.
- [7] “Kihendriku”, Pengertian XAMPP. Homepage Online. Available From <http://kihendriku.wordpress.com/2009/03/09/pengertian-xampp/>; Internet; Accessed 06 April 2014.
- [8] Scribd”, Manual-Documentation-of-iReport-for-JasperReport-in-PT-INTI. Available From <http://www.scribd.com/doc/25211036/Manual-Documentation-of-iReport-for-JasperReport-in-PT-INTI> ; Internet ; Accessed 06 April 2014.
- [9] Moeljari A. Moelkadi ME. Sejarah Perpustakaan dan Perkembangannya di Indonesia. Andi Offset , Yogyakarta. 1983