



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 1 WOSILIMO KABUPATEN JAYAWIJAYA

Irmawati Leppang¹, Simson Logo²

Sistem Informasi

STMIK Kreatindo Manokwari

e-mail : irmaleppang857@gmail.com¹, simson@gmail.com²

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi komputerisasi di Smp Negeri 1 Wosilimo. Metode Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Maka akan dilakukan metode wawancara dan observasi terlebih dahulu mengenai masalah yang terjadi pada perpustakaan SMP Negeri 1 wosilimo Wamena-Jayawijaya. Hasil dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan keluaran yang di inginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari masukan yang diberikan proses menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, misalnya Tambah buku, Hapus buku, Tambah anggota, edit data anggota, Hapus data anggota, dan laporan transaksi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Waterfall.

Abstract

The purpose of this study is to build a library information system based on computerized technology in public junior high schools 1 Wosilimo. Methods In this study the authors used the waterfall development method. Then the interview and observation methods will be carried out in advance regarding the problems that occur in the library of SMP Negeri 1 wosilimo Wamena-Jayawijaya. The results of this study are to see whether the application program produces the desired output and is in accordance with the function of the program. If from the input given the process produces output according to its functional needs, then the application program concerned is correct, for example Add books, Delete books, Add members, edit member data, Delete member data, and transaction reports.

Keywords: Information System, Library, Waterfall.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi di dunia ini mulai mendapat sambutan positif dari masyarakat. Perkembangannya tidak hanya disambut dan dinikmati oleh kalangan bisnis maupun pemerintah saja, tetapi juga mulai merambah dalam dunia pendidikan karena ketersediaan informasi yang terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan generasi penerus bangsa yang kompetitif. Perpustakaan tak bisa dipisahkan dari pembelajaran siswa-siswi di sekolah dalam mencari ilmu pengetahuan.

Fasilitas yang disediakan sekolah ini, sangatlah bermanfaat bagi semua siswa apabila bisa memanfaatkannya secara maksimal. Koleksi buku pada perpustakaan hendaknya selalu diperbaharui pada setiap periodenya sesuai dengan penerapan sistem pendidikan yang diterapkan oleh pemerintah. Namun, tidak semua perpustakaan menerapkan teknologi dalam proses kegiatan perpustakaan seperti peminjaman buku, pendaftaran anggota, dan laporan peminjaman buku. Hal ini membuat kegiatan perpustakaan dilakukan secara manual atau menggunakan pembukuan hal ini saya ketahui berdasarkan hasil observasi terhadap salah seorang murid di Smp Negeri 1 Wosilimo. Pada saat ini di Smp Negeri 1 Wosilimo, seluruh data mengenai proses pengolahan data perpustakaan belum memiliki suatu sistem



informasi manajemen yang baik. Semua hal dari pendataan peminjaman atau pengembalian buku hingga pembuatan laporan perpustakaan masih dilakukan secara manual. Hal tersebut sering mengakibatkan hasil yang kurang teliti dan memakan waktu yang lama. Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan Judul Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 1 Wosilimo.

2. Rumusan Masalah

Setelah menganalisa permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan Bagaimana membangun Sistem Informasi Perpustakaan berbasis teknologi Smp Negeri 1 Wosilimo.

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi perpustakaan berbasis teknologi Smp Negeri 1 Wosilimo.

LANDASAN TEORI

1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan penggambaran suatu kejadian-kejadian menjadi kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Perang katunsur yang memiliki tatanan teratur dan saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas guna mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan menurut Kadir (2003: 54), Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling bekerja sama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan untuk mencapai suatu sasaran tertentu. Menurut Jogiyanto (2003:34), Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu Hubungan antar elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi.

2. Perancangan Sistem

Menurut Selvi M (2002) menyatakan perancangan sistem merupakan suatu kegiatan untuk merancang suatu sistem yang dilakukan setelah *feasibility report* memperoleh persetujuan dari manajemen. Menurut Andi Nugroho (2004), secara umum perancangan adalah proses kreatif yang memerlukan pengalaman dan pengamatan yang tajam pada bagian *Designer* dan perancangan. Perancangan sistem adalah tahap awal dimana pendekatan awal untuk menyelesaikan masalah yang dipilih selama perancangan sistem, struktur keseluruhan diputuskan, dan juga dilakukan untuk menggambarkan bagaimana fungsi sistem dibentuk.

3. Perpustakaan

Perpustakaan ialah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung, atau pun gedung itu sendiri yang digunakan untuk penyimpanan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk diperjual belikan. Dalam pengertian buku dan terbitan lainnya termasuk didalamnya semua bahan cetak (buku, majalah, laporan, painflat, prosiding, manuskrip (naskah), lembaran music, berbagaikarya media *audio-visual* seperti film, slaid (slide), kaset, piringanhitam, bentuk mikro seperti microfilm, mikrofis, dan mikroburam (*micropaque*). Suwarno, Wiji. (2007, :12).

4. Basis Data

Menurut Abdul Kadir (2003:254) basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data menurut James Martin dalam harlinda (2009) adalah suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa adanya suatu kerangkapan data, sehingga mudah untuk digunakan



kembali, dapat digunakan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan digunakan, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan digunakan, data disimpan sedemikian rupa sehingga apabila ada penambahan pengambilan dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol. Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah Kumpulan data berisi informasi suatu sistem, Mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi, Kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktifitas suatu sistem atau lebih yang saling berhubungan.

Menurut Harlinda (2009:6) *Database Management Sistem (DBMS)* yaitu kumpulan file yang saling bersama-sama dengan program pengolahannya. *Database* adalah kumpulan datanya, sedangkan program pengolahannya berdiri sendiri dalam satu paket program yang berfungsi untuk membaca data, mengisi data, menghapus data sertamelaporkan data dalam *database*. *Database Management sistem (DBMS)* menurut Kristianto Harianto dalam Harlinda (2009), yaitu kumpulan file yang saling bersama-sama dengan program pengelolaannya. *Database* adalah kumpulan datanya, sedangkan program pengelolaannya berdiri sendiri dalam satu paket program yang berfungsi untuk membaca data, mengisi data, menghapus data serta melaporkan data dalam *database*.

METODE PENELITIAN

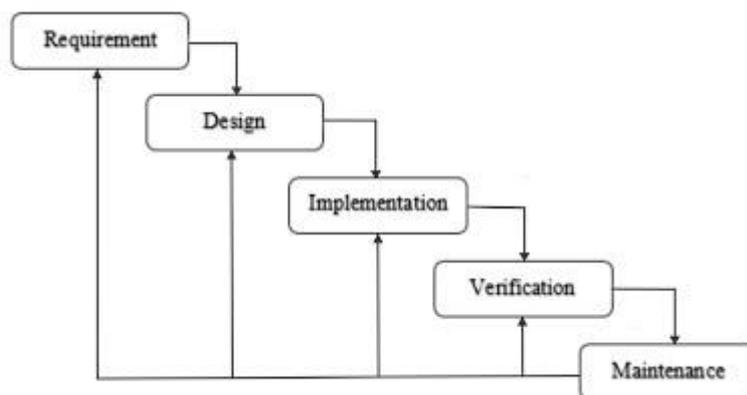
1. Model Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan di dalam penelitian ini adalah :

- a) Pengamatan (*Observasi*)
Pengamatan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada objek penelitian, yang dalam hal ini adalah pihak umum di SMP Negeri 1 Wosilimo.
- b) Wawancara (*Interview*)
Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dari sumber informasi terkait objek yang diteliti yaitu Pegawai perpustakaan di SMP Negeri 1 Wosilimo.
- c) Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori baik dari buku cetak maupun non cetak yang berhubungan dengan objek penelitian.

2. Model Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Alur metodologinya bisa di lihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

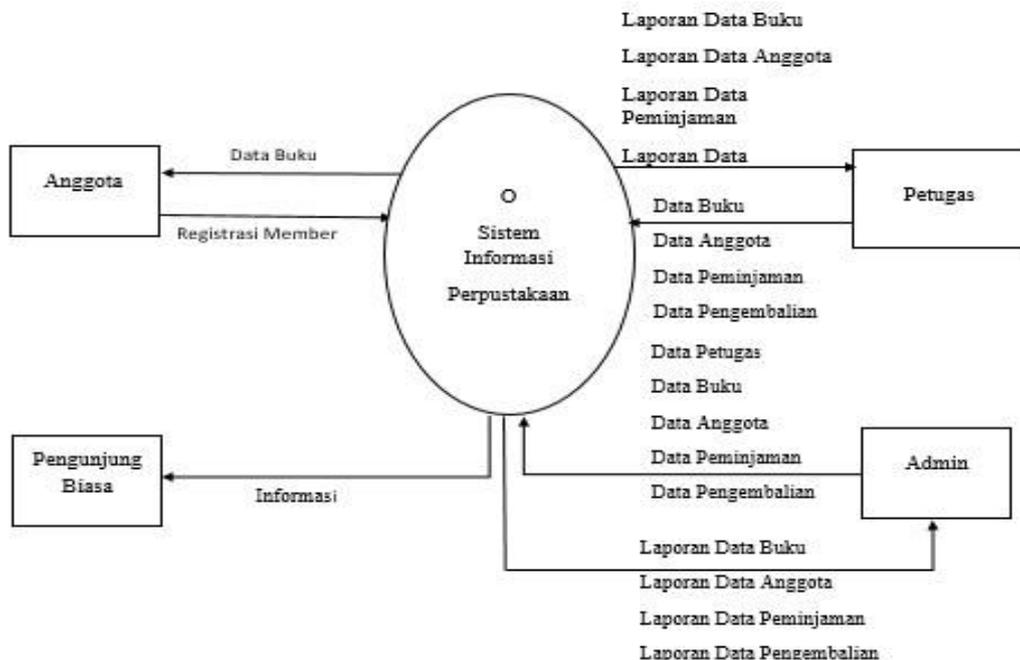


Dalam metode pengembangan sistem terdapat beberapa tahap pengerjaannya yaitu:

- a. Pengumpulan data
Penulis melakukan pengumpulan data melalui studi literatur, wawancara dan observasi di perpustakaan Smp Negeri 1 Wosilimo.
- b. Analisa
Menganalisa hal-hal yang diperlukan untuk pembuatan sistem informasi di perpustakaan Smp Negeri 1 Wosilimo. Penulis melakukan analisa data-data yang di butuhkan untuk pembuatan sistem informasi.
- c. Desain
Desain merupakan tahapan dari keperluan atau data yang telah dianalisa kedalam bentuk yang lebih mudah di mengerti pengguna.
- d. Implementasi
Penulis menerjemahkan data yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah di tentukan. Pada tahapan ini penulis menggunakan Aplikasi Visual Basic.
- e. Testing
Uji coba terhadap program yang telah di buat. Pada tahapan ini, penulis melakukan uji coba pada sistem informasi perpustakaan dengan metode *Blackbox*.

3. Pemodelan Sistem

Context diagram adalah gambaran sistem secara logika. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak atau organisasi *file*. Suatu *context diagram* selalu mengandung satu proses ini mewakili proses dari keseluruhan sistem *context diagram* menggambarkan hubungan *input/output* antara sistem dengan dunia luarnya. Dari *context diagram* akan digambarkan dengan lebih rinci lagi yang disebut dengan *overview*:



Gambar 2. Diagram Konteks



HASIL PENELITIAN

1. Implementasi Sistem

Rancangan tampilan ini digunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukan *user name* dan *password*

SELAMAT DATANG DI PERPUSTAKAAN
SMP NEGERI 1 WOSILIMO
KABUPATEN JAYAWIJAYA

siswa login

LOGIN

USERNAME :

PASSWORD :

OK

Gambar 3. Form Login

Gambar 4. Form Utama

INPUT ANGGOTA

Nomor	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Telepon	<input type="text"/>

Gambar 5. Form Data Anggota



Gambar 6. Form Peminjaman Buku

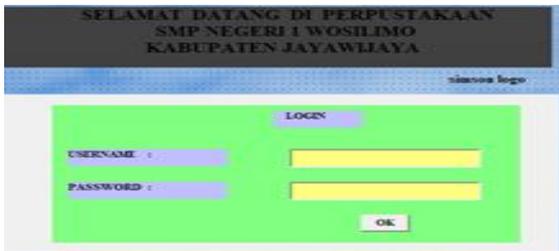
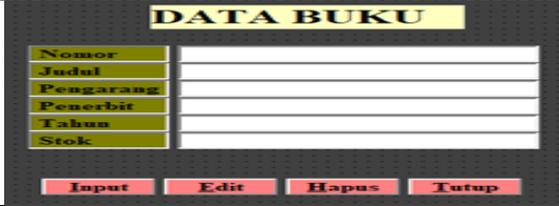
Gambar 7. Form Pengembalian Buku

Gambar 8. Form Cetak Laporan



2. Pengujian Sistem

Tabel 1 Pengujian *Blackbox* aplikasi

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Masukkan Username dan password		Masuk ke menu utama jika, username dan password yang d masukkan betul dan jika salah kembali ke form login	Valid
Mengisi ID anggota dan tekan enter/simpan		Data tersimpan	Valid
Input data buku		Data tersimpan	Valid
Mengisi data peminjaman		Data tersimpan	Valid

<p>Mengisi data Pengembalian buku</p>			<p>Data Tersimpan</p>	<p>Valid</p>
<p>Mencetak laporan</p>			<p>Data tercetak</p>	<p>Valid</p>

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian mengenai perancangan sistem informasi perpustakaan yang penulis lakukan di SMA Negeri 1 Soreang, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya aplikasi sistem perpustakaan dapat meringankan serta mengefektifitaskan kinerja kinerja staff dibagian perpustakaan, baik itu dalam proses pendaftaran anggota maupun proses transaksi peminjaman buku di perpustakaan.
2. Proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang ditunjang dengan adanya aplikasi perpustakaan dapat dilakukan dengan lebih efiseien, sehingga proses tersebut tidak akan memakan waktu yang lama dan memperkecil kemungkinan hilangnya data transaksi yang disebabkan oleh rusak atau hilangnya dokumen transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

Andi. HM. 2008. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur teori dan praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset. 003. *Sistem Teknologi informasi*.

Arif A Mangkoesapoetro. (2004). *Pemanfaatan Media Massa Sebagai Sumber Pembelajaran Di Tingkat Persekolahan*.

Bafadal, Ibrahim. (2008). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Bumi Aksara.Jakarta

Darmono, 2007. *Perpustakaan Sekolah: Pendekatan Aspek Manajemendan Tata kerja*. Penerbit Gramedia Widasarana Indonesia, Jakarta

Hariyanto, B. 2006 .*Tentang Pengolahan Data*



Jogiyanto2009 : 8, “*Analisis dan Desain*” HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori, dan Aplikasi Bisnis, Edisi Ketiga*.

Kadir, Abdul. 2008. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Ladjudin bin, Al Bahra. 2009. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.

Suwarno,Wiji, *Dasar-Dasar Ilmu Perpustakaan Sebuah Pendekatan Praktis Ar-Ruzz Media,2007,Yogyakarta*

Soenarto, H. A. *Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi Peminjaman Buku Berbasis Web Online PadaPerpustakaan*. 2010.

Sutabri, T. 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta.

Zulkarnain, Imam Soleh Bauw, Penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Pelanggan pada Madinah Vision TV Kabel,Jurnal Ilmiah Sistem Informasi danTeknik Informatika “JISTI”Volume 3 Nomor 1, April 2020