

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPE PADA SMA SWASTA GKPI PADANG BULAN MEDAN

Vicho Joy Petric Saragih¹, Sakaria Efrata Ginting², Wanra Tarigan³, Bersama Sinuraya⁴

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi UMBP Medan

Jl.Letjend Djamin Ginting No.285-287, Kota Medan,20155

⁴Program Studi Teknik Informatika

Jl.Letjend Djamin Ginting No.285-287, Kota Medan,20155

¹vichojaysaragih@gmail.com, ²Sakariaginting1983@gmail.com,

³wansibro@yahoo.com, ⁴bersamaraya@gmail.com

Abstrak

Pesatnya perkembangan ilmu pendidikan menuntut setiap lembaga pendidikan untuk menyediakan fasilitas salah satu fasilitas yang tak kalah pentingnya adalah Perpustakaan, Perpustakaan merupakan fasilitas penunjang perkembangan pendidikan yang diwajibkan di setiap lembaga pendidikan. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan maka sistem perpustakaan yang masih melakukan pencatatan data buku dalam sebuah buku besar, dan dengan bantuan software seperti Microsoft excel. Hal tersebut membuat proses pendataan menjadi lambat. Untuk memaksimalkan kinerja tersebut maka dibutuhkan suatu sistem perpustakaan yang diharapkan dapat menangani hal-hal tersebut. Perkembangan yang sangat pesat dalam sistem informasi terhadap kemajuan perpustakaan sudah menjadi kebutuhan utama, Kompetitif sehingga Dengan dukungan suatu sistem yang baik dan teratur maka semua perpustakaan akan memiliki berbagai keunggulan sehingga mampu bersaing dengan dengan lembaga pendidikan yang lain..

Kata kunci—Sistem Informasi Perpustakaan, Waterfall, Php, Mysql. Berbasis Web

Abstract

The rapid development of educational science requires every educational institution to provide facilities, one of the facilities which is no less important is the library. The library is a facility to support the development of education which is required in every educational institution. With the development of science, the library system still records book data in a large book. , and with the help of software such as Microsoft Excel. This makes the data collection process slow. To maximize this performance, a library system is needed which is expected to be able to handle these things. The very rapid development of information systems for the progress of libraries has become a primary need. Competitive, so that with the support of a good and orderly system, all libraries will have various advantages so that they can compete with other educational institutions.

Keywords— Library Information Systems, Waterfall, Php, Mysql. Web Based

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pendidikan menuntut setiap lembaga pendidikan untuk menyediakan fasilitas yang memadai guna mendukung perkembangan ilmu pengetahuan salah satu fasilitas yang tak kalah pentingnya adalah Perpustakaan. Perpustakaan merupakan fasilitas penunjang perkembangan pendidikan yang diwajibkan di setiap lembaga pendidikan. Perpustakaan juga sering disebut jantung dari sekolah dimana di dalamnya terdapat koleksi buku,

majalah, Koran yang disusun berdasarkan sistem tertentu yang digunakan sebagai media dalam mencari ilmu serta wawasan bagi masyarakat khususnya para siswa, perpustakaan yang masih melakukan pencatatan data buku dalam sebuah buku besar, dan dengan bantuan software seperti Microsoft excel. Hal tersebut membuat proses pendataan menjadi lambat. Begitu pula dengan proses pendaftaran petugas harus mencatat satu-persatu siswa, sedangkan siswa yang ingin mendaftar cukup banyak dan bagi siswa lain yang ingin meminjam buku harus mencari yang diinginkan karena tidak adanya katalog buku. Untuk memaksimalkan kinerja tersebut maka dibutuhkan suatu sistem perpustakaan yang diharapkan dapat menangani hal-hal tersebut. Perkembangan yang sangat pesat dalam sistem informasi terhadap kemajuan perpustakaan sudah menjadi kebutuhan utama, Kompetitif sehingga Dengan dukungan suatu sistem yang baik dan teratur maka semua perpustakaan akan memiliki berbagai keunggulan sehingga mampu bersaing dengan dengan lembaga pendidikan yang lain, Penggunaan teknologi informasi dalam lingkup perpustakaan tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem, sehingga proses transaksi yang terjadi akan menjadi efektif dan efisien.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi/Objek Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis melakukan penelitian pada SMA GKPI Padang Bulan Medan yang beralamat di Jl. Letjen Jamin Ginting Komplek Pamen Padang Bulan Medan, Sumatera Utara.



Gambar 2.1 SMA GKPI Padang Bulan Medan

2.2 Data Yang Diperlukan

Untuk melengkapi data dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa data yang berkaitan dengan sistem informasi Perpustakaan Pada SMA GKPI Padang Bulan Medan antara lain:

A.Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dan yang berhubungan dengan judul penulis. Data primer ini meliputi data internal perusahaan melalui manajer dan staff administrasinya seperti data buku, data anggota jadwal peminjaman dan pengembalian buku.

B. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain atau sebagai data pendukung bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini berupa informasi yang berhubungan dengan objek yang

diteliti dan yang berhubungan dengan judul penulis. Data ini diperlukan sebagai tambahan yang bersifat teoritis yang dapat diambil dari luar perusahaan dan banyak media yang bisa dipakai untuk memperolehnya seperti dari buku, majalah, surat kabar, internet dan lain-lain. Harap mengirimkan naskah anda secara elektronik untuk direview sebagai attachments e-mail. Ketika anda mengirimkan dokumen naskah versi awal dalam format Word.doc satu kolom, termasuk gambar dan tabel.

2. 1.1 Metoda Pengumpulan Data

1. Studi Lapangan (Field Study)

Merupakan studi yang dilakukan secara langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penyusunan Skripsi ini. Di dalam studi lapangan ini penulis melakukan dua teknik dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

Observasi atau pengamatan langsung merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan meneliti masalah yang berkaitan dengan judul yang diangkat oleh penulis, kemudian mengambil keputusan tentang obyek yang dipelajari. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan langsung untuk mengetahui sejauh mana sistem yang sedang berjalan dengan efektif.

b. Interview (Wawancara)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pertemuan langsung (face to face) dengan orang yang berkaitan dengan penelitian dan mengadakan tanya jawab dengan pembimbing di instansi tersebut.

2. Studi Pustaka

Merupakan metode studi yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang bersifat teoritis yang erat hubungannya dengan penyusunan skripsi.

2. 2 Langkah dan Diagram Alir Langkah Penelitian

a. Langkah Penelitian

Tahap-tahap atau langkah-langkah pokok yang penulis lakukan dalam kegiatan penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan Data

Salah satu tahap yang sangat penting dilakukan dalam memperoleh data yang diinginkan.

2. Analisis Sistem

Tahap ini menentukan permasalahan sudah diidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang ditemukan dan bagaimana cara mencari solusinya.

3. Desain Sistem

Setelah masalah ditentukan dan analisa data sudah dilakukan maka perlu dilakukan pembangunan/mendesain sistem tentang masalah yang sudah ditentukan.

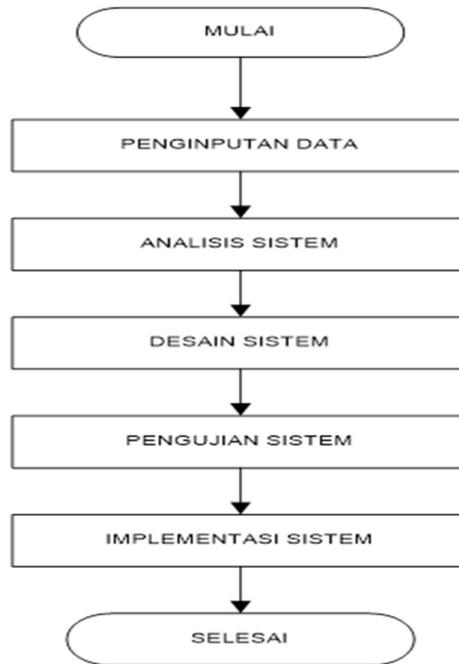
4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melakukan uji coba sistem yang telah dirancang.

5. Implementasi Sistem

Mengimplementasikan atau menerapkan sistem yang sudah dirancang dan diuji ke dalam kondisi yang sebenarnya untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dari sistem tersebut.

b.Diagram Alir Langkah Penelitian



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

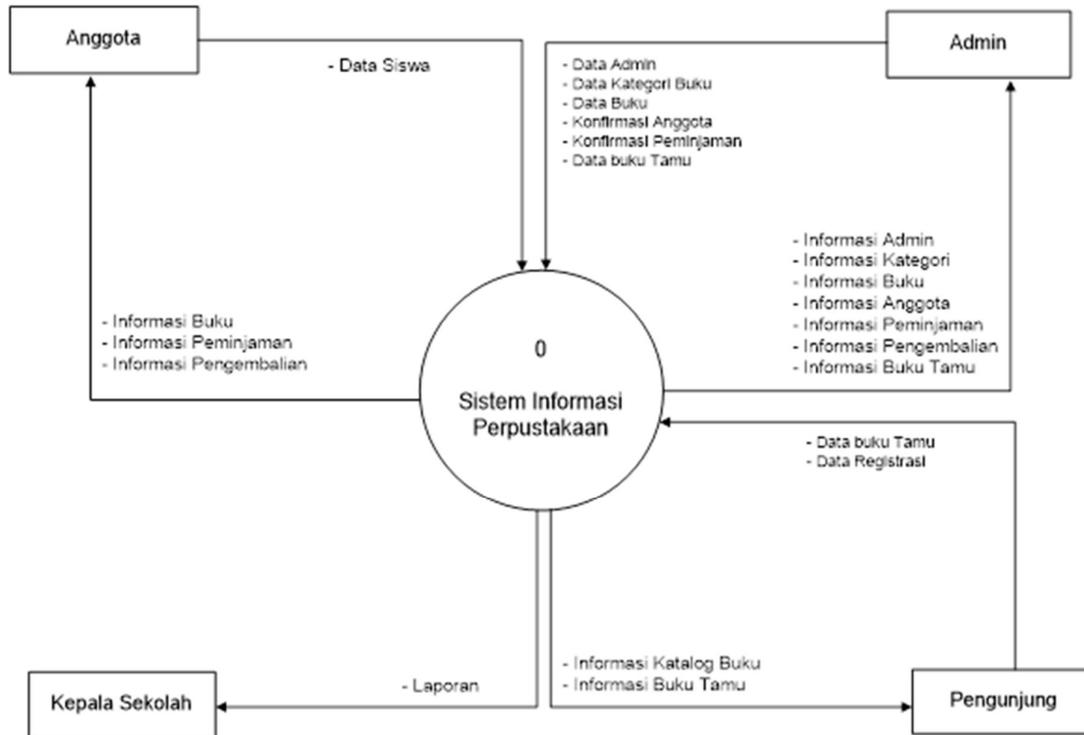
3.1 Hasil

Berdasarkan metode pengembangan sistem yang penulis ambil yaitu dengan menggunakan metode pengembangan prototype maka, perancangan sistem berada pada tahapan pembangunan prototype. Pada tahap ini hal yang dilakukan yaitu membuat atau menentukan seperangkat aturan dari permasalahan, menguji sistem prototype pada aliran-aliran data yang satu dengan yang lain, membuat antarmuka yang menjadi penghubung antara pemakai dengan sistem.

3.2 Data Flow Diagram (DFD)

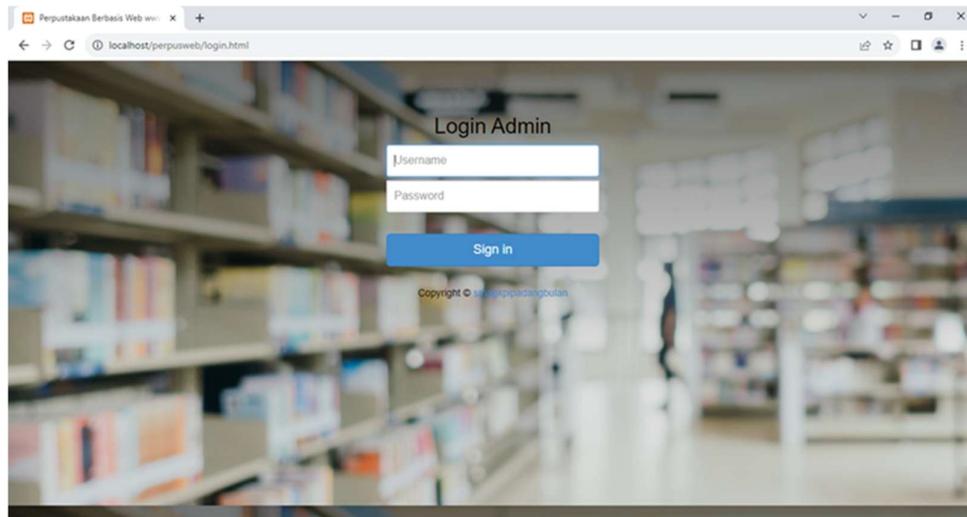
Diagram alir adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data, kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan serta proses yang dikenakan pada data tersebut. Adapun diagram alir data dalam rancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Diagram Konteks



Gambar 3.2 Gambar Diagram Konteks

3.4 Tampilan Hasil Program



Gambar 3.4 Tampilan Hasil Program

4. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi yang penulis rancang, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang merupakan hasil akhir dari perancangan sistem yang dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Perpustakaan berbasis web ini tidak lagi melakukan pencatatan pada buku, dan sudah dapat dilakukan menggunakan sistem.
2. Sistem ini juga dapat mempermudah siswa maupun petugas dalam transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
3. Sistem informasi perpustakaan pada SMA GKPI Padang Bulan Medan ini dirancang untuk meningkatkan kinerja petugas perpustakaan dalam pengolahan data perpustakaan seperti menambah dan mencari informasi buku dan pembuatan laporan. Kesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

5. SARAN

Adapun saran-saran yang dapat diusulkan penulis sehubungan dengan sistem yang sudah dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dirancang masih memiliki kekurangan, dimana kehilangan dan kerusakan buku belum ada di dalam sistem.

2.Melatih sumber daya manusia (SDM) dalam penerapan sistem yang baru,sehingga sistem yang baru dapat berjalan dengan lancar.

3.Sistem yang telah dirancang dapat dikembangkan lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan yang sesuai dengan kemajuan teknologi.Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut untuk menutupi kekurangan penelitian. Tidak memuat saran-saran diluar untuk penelitian lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini terutama kepada Dosen, tentu penelitian masih banyak kekurangan untuk itu penulis membutuhkan kritik dan saran untuk penelitian berikutnya. Terima kasih juga kepada Pimpinan SMA GKPI Padang Bulan Medan yang telah bersedia memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset lapangan tersebut, semoga penelitian berguna dan bermanfaat bagi pembaca maupun SMA GKPI Padang Bulan Medan terkhusus bagi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir. 2013. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi.Yogyakarta
 - [2] Abdul, Kadir. 2014. “Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi”, Yogyakarta : Andi.
 - [3] A. Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Gava Media, 2018.
 - [4] Basiroh, 2017. Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Bayat, Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali Cilacap, Cilacap.
 - [5] Herman Adi Riyanto, Sadikin, M Roziq Zanuddin, 2016. Sistem Informasi Perpustakaan Umum Grati Kabupaten Pasuruan Berbasis Web Menggunakan Program PHP dan Database MYSQL, Universitas Merdeka Pasuruan, Pasuruan.
 - [6] Simarmata, Janner. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak.Yogyakarta: Penerbit Andi
 - [7] M. Abu Jihad Plaza R, 2015 Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Negeri 12 Kotabumi.Kotabumi.
 - [8] Peranganangin, Kasiman. 2006. Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL, Yogyakarta: Andi.
 - [9] Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
 - [10] Wiji, Suwarno, Dasar-Dasar Ilmu Perpustakaan, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007.
-