

Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMPN 2 Lembang

Web-based Library Information System at SMPN 2 Lembang

Muhammad Fakhri,

Universitas Komputer Indonesia

Universitas Komputer Indonesia

Email : fakhrim426@gmail.com

Abstrak Sistem Informasi Perpustakaan di SMPN 2 Lembang masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara pencatatan peminjaman, pengembalian, permintaan peminjaman, dan laporan. dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi perpustakaan yang memadai, untuk memproses peminjam, pengembalian, permintaan peminjam secara otomatis dan menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Dalam pengembangan sistem informasi yang ada pada SMPN 2 Lembang digunakan metode waterfall, aplikasi ini dibuat dengan menggunakan PHPMyAdmin untuk database dan aplikasi Notepad++ sebagai alat bantu pembuatan sistem informasi tersebut. Aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan otomatisasi peminjaman, pengembalian, permintaan peminjaman serta membantu mempercepat proses pembuatan laporan tersebut.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem Informasi Perpustakaan, Web

Abstract - SMPN 2 Lembang is still using a manual system. They use a not for borrowing, returning, borrowing request, and report do in manually. It takes a large amount of time to get some information that needed. Therefore an adequate library information system is needed in order to proceed an borrowing, returning, borrowing request, and to produce information accurately and quickly. Under the developing of the information system that belongs to SMPN 2 Lembang use the waterfall method, This software is using PHPMyAdmin as the database and and with Notepad++ as the application builder. This software helps in accelerating and simplifying the recording borrowing, returning and borrowing request process and reporting statment proces.

Keyword : Information System, Library information system, web

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di jaman yg moderen ini perkembanganya trus mningkat dgn psat sperti sstem infrmasi. Hal ini tntunya mmbawa dmpak positip maupun negatip pd khidupan mnusia. Teknolgi dan sstem iformasi sdah bnyak mmbantu mnusia dlm mlakukan brbagai kegiatan sehari-hari. Pranan tknologi dan sstem informasi sngat brguna di asa moderen ini. D msa kni pula trdapat brbagai mcam kndisi maupun stuasi yg mmiliki keterkaitan dngan tknologi dn sstem informasi. Banyak skali kgiatan yg mmbutuhkan tknologi dan sstem iformasi conohnya sperti kgiatan pminjaman di perpustakaan

Banyak instansi pemerintah maupun swasta yg mnggunakan sistem informasi dmi enunjang kiejanya agar lbih baik lgi. Tdak lpa instnsi pndidikan pun jga mnerapkan sstem informasi mlai dri cntohnya pda kgiatan pminjaman bku prpustakaan. Prpustakaan mrupakan psat dri sgala infrmasi yg trkandung dlam mdia ctak sperti bku, jrnal, karya tlis lmiah dan lin sbagainya. Dhrapkan stiap pngunjung yg dtang ke prpustakaan dpat blajar banyak dngan mmbaca bku-bku yg ada di prpustakaan..

Adapn prmasalahan yg trjadi di perpustakaan SMPN 2 Lembang dmana hngga saat ini prpustakaan SMPN 2 Lembang elum enggunakan sistem informasi dalam pengelolaan data prpustakaan. Ketika pminjam akan mlakukan pncarian buku mka pncarian bku kan lngsung ke rak bku ehingga akan mmpperlambat dalam menemkan buku yang dibutuhkan. Bku-buku diklola oleh ptugas prpustakaan dengan meggunakan bku catatan yang sfatnya smentara. Buku cattan trsebut dibagi mnjadi bberapa klompok sesuai dengan pengelolaan data di prpustakaan, sperti catatan data buku, catatan data anggota, ctatan peminjaman dan pengembalian buku, dan atatan denda. Cara manual yang mmbutuhkan waktu lma tersebut erdampak pda proses pendataan bku ataupun anggota dn transaksi pminjaman. Cara trsebut juga dirasakan krang efisien mengingat bnyaknya data yang hrus ditulis kemdian mencari satu persatu untuk mendata sebagai laporan

Maka dari itu, pnulis ngin mnuangkan dalam sebuah penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Perpustakaan di SMPN 2 Lembang" sehingga dengan adanya istem infomasi ini nantinya bisa lebih memudahkan staff prpustakaan dlam proses pengelolaan data anggota, dta buku, tnsaksi pemnjaman dan pengmbalian buku, pencarian data buku, dan pmbuatan lporan-laporan di prpustakaan.

IDENTIFIKASI MASALAH

Adapun identifikasi masalah dan rumusan masalah yang diambil dari tugas akhir ini diantaranya sebagai berikut.

1.1.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka peneliti mengumpulkan beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yang mana sedang berjalan di perpustakaan SMPN 2 Lembang. Adapun masalah yang tengah dihadapi saat ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Peminjam yang akan mencari buku melakukan pencarian di rak buku yang mana akan menghabiskan waktu yang cukup lama.
2. Proses pencatatan data buku dan anggota, peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatatnya ke buku catatan sehingga akan terjadi kerusakan dan tidak efisien.
3. Pembuatan laporannya yang masih ditulis tangan dimana sering terjadi kesalahan penulisan data peminjaman.

1.1.2. Rumusan Masalah

Peneliti juga mencantumkan rumusan masalah yang terkait penelitian diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem usulan untuk mengoptimalkan pencarian buku dalam proses peminjaman di perpustakaan.
2. Bagaimana sistem usulan yang bisa meminimalisir kesalahan dalam proses pencatatan data di lingkup perpustakaan.
3. Bagaimana sistem usulan yang bisa membuat laporan terhindar dari kesalahan dan meminimalisir kesalahan data.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Terdahulu

Penelitian Shintawati Suryanti, Bambang Eko Purnomo Soetejo, Sukadi dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pemalang menghasilkan sistem informasi yang memiliki peranan untuk memperbaiki kinerja sistem pengolahan data yang semula masih menggunakan lembar penulisan kertas dan arsip yang mudah hilang maupun rusak, dengan sistem informasi berbasis web dalam penyajian informasi dapat lebih cepat efektif dan efisien.

Perpustakaan adalah suatu unit kerja yang memiliki sumber daya manusia, "ruang khusus", dan kumpulan koleksi sesuai dengan jenis perpustakaan (Prutwono 2013).

Perpustakaan berasal dari kata pustaka yang menurut Kamus Besar Ilmu Pengetahuan karangan Save M. Dagum (2005:840) adalah buku atau kitab. Sementara perpustakaan artinya tempat pengumpulan buku-buku dari berbagai latar ilmu dan pengetahuan yang biasanya berfungsi sebagai taman bacaan bagi umum atau orang-orang tertentu. Untuk lebih jelasnya pengertian perpustakaan itu sendiri yang tertera dibawah ini :

Pengertian Sistem

Pengertian sistem menurut Tata Sutabri pada buku sistem informasi pada dasarnya sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lainnya yang berfungsi untuk mencapai suatu hubungan tertentu. Agar saling berhubungan

III. METODE PENELITIAN

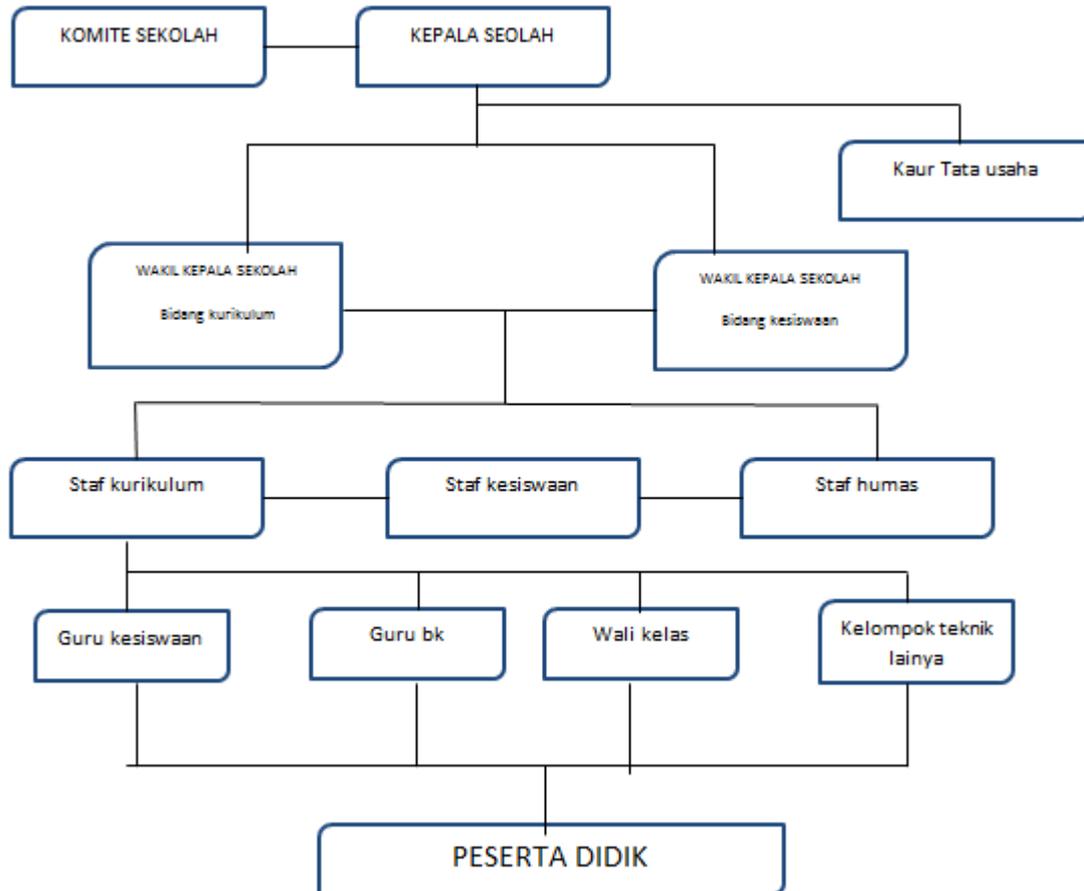
Objek Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan penulis ini yang dijadikan objek penelitian yaitu SMP Negeri 2 Lembang Kabupaten Bandung Barat. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMPN2 Lembang. Selanjutnya untuk melengkapi penelitian ini, akan diuraikan tentang sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi SMPN2 Lembang dan deskripsi tugasnya dibawah ini.

Sejarah Perusahaan

SMPN 2 Lembang adalah sebuah instansi sekolah menengah pertama negeri yang di subsidi pemerintah, awalnya pada tahun 1995 sekolah SMPN 2 Lembang di bangun, dan menjadi sekolah negeri yang baru di bangun saat itu, banyak prestasi yang telah di raih oleh SMPN 2 Lembang, diantaranya, juara lomba kaligrafi se kabupaten Bandung Barat, juara olimpiade matematika, juara olimpiade bahasa Inggris se kabupaten Bandung Barat, juara olimpiade IPA, dan lain sebagainya

Struktur Organisasi



Gambar 1 Struktur Organisasi SMPN 2 Lembang

Metode pendekatan & pendekatan sistem

Dalam penelitian, metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah gambaran tahap penelitian guna pemecahan masalah penelitian dari perencanaan sampai tercapainya maksud atau tujuan penelitian dan pengembangan sistem dari sistem sebelumnya.

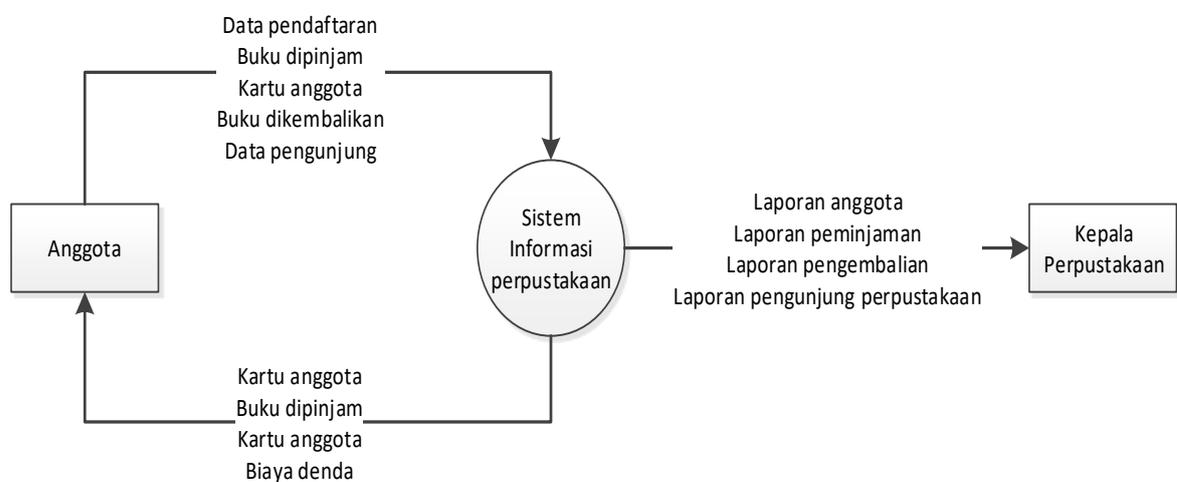
Pengujian software

Pengujian *software* menggunakan *black box*. *Black-box* sering disebut juga dengan pengujian tingkah laku (*behavioral testing*), yang lebih terfokus kepada kebutuhan fungsional dari perangkat lunak. Pengujian Black-Box memungkinkan pembuat perangkat lunak untuk menentukan kondisi yang terjadi untuk suatu masukan yang akan menjalankan semua kebutuhan fungsional.

Prosedur yang berjalan

1. Siswa meminjam buku di perpustakaan
2. Petugas perpustakaan mencatat nama kelas jenis Kelamin dan judul buku
3. Petugas perpustakaan.
4. Peminjam mendapatkan waktu peminjaman yang telah di tentukan oleh petugas perpustakaan.
5. Jika terlambat mengembalikan, maka siswa tersebut mendapatkan denda.
6. Jika buku tersebut hilang atau rusak, siswa wajib mengganti kerusakan buku tersebut dan mengganti jika hilang.

Diagram konteks yang sedang berjalan



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum sistem yang diusulkan memiliki tujuan untuk menghasilkan rancangan sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi. Usulan perancangan yang dilakukan adalah yang mana dalam prosedur-prosedur yang dibahas dalam penyewaan lapangan futsal yang masih menggunakan lembaran kertas atau arsip menjadi terkomputerisasi. Adapun gambaran umum sistem ini mencakup flowchart, diagram konteks sistem, dan DFD yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan peneliti dalam pembuatan sistem informasi penyewaan ini diantaranya :

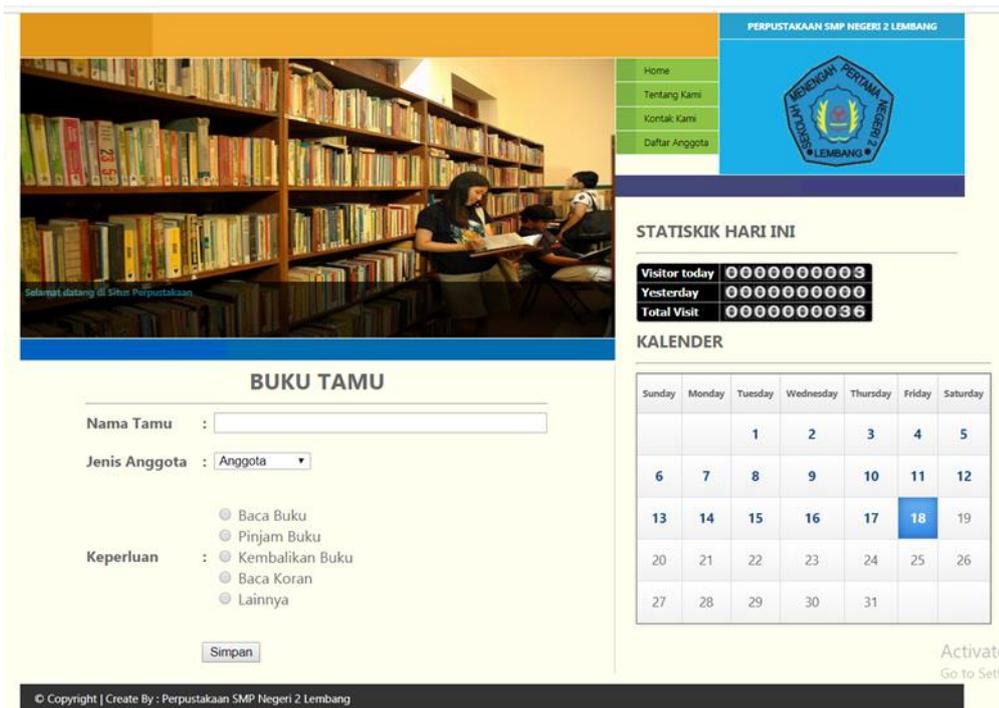
1. Sistem Operasi Windows 7
2. Aplikasi XAMPP
3. Bahasa Pemrograman PHP
4. Web Browser Google Chrome
5. MySQL, digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan database.
6. Notepad++ sebagai text editor

Implementasi perangkat keras

Implementasi perangkat keras diperlukan supaya dapat menjalankan perangkat lunak diantaranya perangkat keras komputer seperti monitor, motherboard, printer, keyboard, dan sebagainya. Minimum spesifikasi hardware untuk dapat membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut

1. Processor Intel Pentium dual core CPU 2,2Ghz
2. Ram. 1 Gb
3. Hardisk 20 GB
4. Printer
5. Mouse, Keyboard dan monitor sebagai peralatan antar muka.
6. Modem

Implementasi antarmuka



Gambar 2 Implementasi antarmuka

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, terutama pada perhitungan dan pembahasan yang terdapat dalam bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu Sistem informasi perpustakaan yang berjalan saat ini sudah memenuhi kategori cukup dengan menggunakan software PHP, sehingga sudah dapat menyajikan informasi yang sesuai, program ini pun dapat menyelesaikan masalah sistem informasi dengan baik dan mampu memberikan tingkat akurasi sistem informasi perpustakaan dalam peminjaman dan pengembalian secara real time.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Shintawati Rahayu, Bambang Eka Purnama, Sukadi “PEMBUATAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA BERBASIS SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 PACITAN”, 2013.
- [2]Saraswati Ela.,” SISTM IMFORMASI PERPUSTAKAANBERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 PRINGKUKU”, 2013.
- [3]Al-Bahra Bin Ladjamudi\n., “Analiss dan Desain Sistm Imformasi”, Yogyakarta : Andi Offset, 2009.
- [4] Yakub.“Pengantar Sistem Informasi”, Yogyakarta : GRAHA ILMU, 2012
- [5]Jogiyanto, HM. “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : Andi Offset, 2010.
- [6] Tata Sutabri. “ Analisis Sistem Informasi”, Yogyakarta : Andi Offset, 2012.
- [7] Imelda dan Erik M. “Perancangan Sistem Imformasi Akdemik Pada Sekolah Dasar Negri Sukajadi 9 Bandung”
Jurnal Sistem Informasi Akademik,vol.3,no.4,pp. 47-48, Maret., 2014.
- [8] Fery Inayuda. “Analisis dan Desain Sistem Inf\ormasi”, Yogyakarta : Andi Offset, 2010.
- [9] Onno W Purbo. “Infrastruktur Wireless Internet Kecepatan 11-22Mbps”. Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
- [10] Sugiyono. “Metode Penelitian Kuantitatif Ku\alitatif dan R & D”. Bandung:
Alfabeta, 2013
- [11]Nazir. “Metode Penelitian”. Jakarta: Gha\lia Indonesia, 2009