

RANCANGAN SISTEM INFORMASI KANTOR BADAN PERTANAHAN NASIONAL (BPN) KABUPATEN TEBO

Irma Suana, M.Kom

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

E-mail : irmasuana@yahoo.co.id

Abstract : *At the National Land Agency District National Tebo is located in Tebo Regency is one of the government agencies that do not use the website as a medium of information when people want to get that information must come first in office, asking to side particular , the purpose of the research that the general public will be well informed full of BPN office Tebo anywhere via the internet. The system is built using PHP and MySQL with data input profiles, news, photos, information, announcements, and registration.*

Keyword : *PHP, mySQL, Information Systems*

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten tebo salah satunya yang merupakan instansi yang menggunakan teknologi informasi untuk menyampaikan kepada masyarakat luas mengenai hal yang berkaitan dengan informasi pertanahan dan pembuatan sertifikat di Kabupaten Tebo. Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo adalah Kantor Pengekaran yang di sahkan oleh Bupati Muara Bungo Pada Tahun 1999, kantor ini sudah bekerja sendiri di Kabupaten Tebo dan tidak Terintegrasi lagi ke kantor pusatnya. Badan Pertanahan Nasional kabupaten Tebo mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pertanahan secara nasional, regional dan sektoral. Badan Pertanahan Nasional kabupaten Tebo ini terdiri dari berbagai seksi yang memiliki fungsi dan tujuannya masing-masing, mulai dari Seksi HTPT (Hak Tanah dan Pendaftaran Tanah), Seksi Sengketa, Konflik, dan Perkara, Seksi Survei, Pengukuran, dan Pemetaan, dan lain-lain. Pembayaran PBB hanya dikenakan di atas 60 Juta, dibawah 60 Juta dianggap Nihil. Dan di atas nilai jual beli 60 juta dikenakan 0.5% dan di bayar di Bank sebagai uang Negara. PBB ini sudah ditetapkan oleh kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo.

Pada kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo ini dalam pembuatan sertifikat harus melengkapi belangko yang sudah di siapkan sama hal nya juga dengan membuat Seporadik tanah, Balik Nama yang harus disetujui oleh pihak lain dari penjual, dan Pecah Sertifikat juga harus di ukur ulang atau di cek di kantor Pertanahan setempat. Jika pada kehilangan Sertifikat yang dilakukan pertama kali adalah harus meminta surat keterangan dari Lurah dan Kepolisian, dan sertakan gambaran induk tanah tersebut, jika syarat-syarat

yang ada di belangko sudah terpenuhi, maka permohonan kehilangan sertifikat harus disertai pernyataan dibawah sumpah dari yang bersangkutan di hadapan Kepala Kantor Pertanahan atau Pejabat yang ditunjuk mengenai hilangnya sertifikat yang bersangkutan berdasarkan tahun hilangnya sertifikat tersebut. Pada pembuatan Sporadik, Balik Nama, dan Pecah Sertifikat juga harus disertai surat Akte jual beli tanah dan persyaratan lainnya, jika semua bahan sudah lengkap maka akan di cek oleh kantor BPN, setelah itu akan diserahkan kepada Notaris agar dilengkapi bahan-bahanya beserta akte dari Notaris itu sendiri, lalu diserahkan kembali ke kantor Badan Pertanahan Nasional Tebo barulah proses akan berjalan.

II. Kajian Pustaka

2.1 Pengertian Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (Mc Fadden dkk, 2009, 17).

Sedangkan dalam pengertian lain, Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang mempunyai arti dan bermanfaat bagi manusia. Data adalah aliran fakta-fakta mentah yang menunjukkan peristiwa yang terjadi dalam organisasi dan lingkungan fisik sebelum diorganisir dan ditata menjadi suatu bentuk yang bisa dipahami dan digunakan.(Muhammad Kahri Husein dan Amin Wibowo, 2006, 10).

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung

pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. (Muhammad Kahri Husein dan Amin Wibowo, 2006, 11).

Menurut James Alter (2009, 28) mendefinisikan sistem informasi sebagai kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sedangkan definisi sistem informasi menurut Joseph (2009, 28) adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran perusahaan.

Tiga aktivitas yang terjadi pada sistem informasi adalah *input*, *processing*, dan *output*. *Input* adalah sekumpulan data mentah dalam organisasi maupun luar organisasi untuk diproses dalam suatu sistem informasi. *Processing* adalah konversi / pemindahan, manipulasi dan analisis *input* mentah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi manusia. *Output* adalah distribusi informasi yang sudah diproses ke anggota organisasi dimana *output* tersebut akan digunakan. Informasi dalam hal ini juga membutuhkan umpan balik (*feedback*) yakni *output* yang dikembalikan ke anggota organisasi yang berkepentingan untuk membantu mengevaluasi atau memperbaiki *input*. (Muhammad Kahri Husein dan Amin Wibowo, 2006, 11).

2.3 Pengertian Rancangan

Rancangan merupakan analisis dari siklus pengembangan sistem yaitu pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Dalam buku Jugiyanto. HM (2005: 176), John Burch dan Gary Gritnitski (1986: 461), menyatakan bahwa rancangan adalah gambaran, rancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.4 Pengertian Manajemen

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen” (2005 : 1) “Manajemen adalah kegiatan untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditentukan berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan”. Menurut Drs. Zulkifli Amsyah MLS dalam bukunya yang berjudul “Manajemen Sistem Informasi” (2001 : 3) “Manajemen adalah proses kegiatan mengelola sumber daya manusia, material dan metode (3M : *Men, Material, Method*) berdasarkan fungsi-fungsi manajemen agar tujuan dapat tercapai secara efisien dan efektif”. Dalam buku Tata Sutabri yang

berjudul “Sistem Informasi Manajemen” (2004 : 2) Menurut Malayu S.P. Hasibuan “Manajemen adalah ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Dari pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa manajemen adalah sebuah proses yang memerlukan sumber daya manusia sehingga bisa mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

2.5 Pengertian Internet

Anhar, ST. (2010:04) dalam buku “PHP & MYSQL secara Otodidak” Internet adalah halaman yang diperoleh dari proses pemanggilan dengan menuliskan alamat sesuai nama file yang terdapat pada web server.

Internet (*Interconnection network*) adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet juga merupakan jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang ada di seluruh dunia (<https://id.m.wikipedia.org/wiki/internet>)

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Internet adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung standar sistem global *Transmission Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP)* sebagai protokol pertukaran paket untuk melayani miliaran pengguna diluar sana

i.6 Sekilas Tentang website

Alexander F.K. Sibero (2013:11) dalam buku Web Programming Power pack” mendefinisikan Website adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras web tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya.

Menurut Anggiani Septima Riyadi Dkk (2012:03) dalam “Jurnal algoritma STT” Website adalah media yang menampilkan informasi mengenai suatu informasi melalui media interaksi seperti media gambar, audio, video, atau gabungan dari semua media tersebut.

Menurut Jonathan Sarwono (2015:05) dalam bukunya “Bikin Website Itu Mudah” Website adalah sebuah media yang berisi halaman-halaman informasi yang bisa di akses lewat jalur internet dan dapat dinikmati secara global (seluruh dunia). Sebuah situs web adalah sebutan bagi kelompok halaman web (*web page*) yang umumnya merupakan bagian dari satu domain (*domain name*) atau *subDomain* di *World wide web (WWW)* di internet. WWW terdiri dari sebuah situs yang tersedia kepada

public. Halaman-halaman situs di sebuah web di akses dari sebuah URL yang menjadi “akar” (root), disebut *homepage* (Halaman induk sering terjemahan menjadikan beranda atau halaman muka) dan biasanya di simpan di dalam server yang sama.

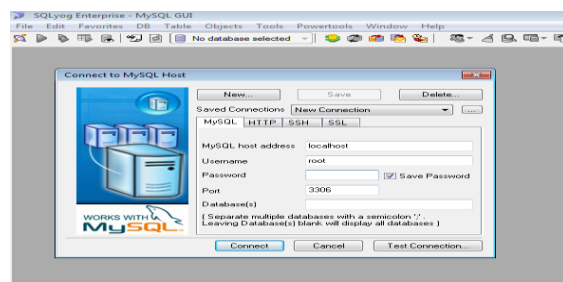
1.7 MySQL

Menurut Anhar,ST. (2010:30) dalam buku “PHP dan MYSQL secara Otodidak” HTML (*Hyper text Markup Language*) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada web browser.

Menurut Alexander F.K Sibero (2013:97) dalam buku “Web Programming Power Pack” Mysql adalah salah satu RDBMS (*Relation Database Management System*) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. MYSQL pertama dikembangkan oleh MYSQL AB yang kemudian diakuisisi Sun Mycrossytem dan terakhir dikelola oleh Oracle Cooperation.

Menurut Adhi Prasetyo (2014:29) dalam buku “Webmaster” MySQL adalah sebuah database, dan dapat anda bayangkan seperti sebuah tempat penyimpanan.

Menurut A. B. Mutiara, (2012:26) menyatakan bahwa “Wamserver adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan computer maupun laptop anda menjadi sebuah *server* atau biasa dikatakan *server offline*.” Wamserver adalah singkatan dari *windows, Apache, MySQL* dan *PHP*. Wamserver adalah aplikasi yang menggabungkan antara *Apache, MySQL*, dan *PHP*. Kegunaannya untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian pengguna dapat membuat website secara *Offline* dan hanya bisa digunakan untuk system operasi *Windows* saja, jadi untuk pemakai linux tidak bisa memakai aplikasi ini



Gambar 1.1 MySQL

1.8 WAMP

Menurut Alexander F.K. Sibero (2013:370) dalam buku “Web Programming Power pack”

WAMP (*Windows, Apache, MySQL dan PHP*) adalah suatu paket yang berisi kumpulan software yang digunakan untuk membangun suatu website. Paket WAMP sudah menjadi bagian dalam setiap web untuk menyediakan layanan.

Menurut Yosua Satrio Wibisono 2010:16) dalam Jurnalnya (Wamp adalah sebuah program penginstal ciptaan Romain Bourdon. Program ini mengemas MySQL, PHP, dan Apache sehingga memudahkan para pengembang sistem yang hendak menggunakan ketiga perangkat lunak tersebut untuk membuat aplikasi web berbasis database. (<http://www.wampserver.com/en/download.php>.)

WAMP adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan computer kita menjadi sebuah server, yang digunakan untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer sendiri

(<http://www.maniacms.web.id/2012/01/pengertian-wamp-server.html?m=1>)

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa WAMP adalah aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website dan dapat digunakan untuk beberapa perangkat lunak untuk membuat aplikasi web berbasis database.



Gambar 1.2 Wamp

1.9 Data Flow Diagram (DFD)

1.9.1 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Diagram alir data (DFD = *Data Flow Diagram*) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dan informasi dari suatu sistem. DFD menggambarkan proses, penyimpanan data, entitas eksternal dalam suatu bisnis atau sistem, serta aliran data informasi diantara unit-unit tersebut.

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang memungkinkan seorang *Analyst System*

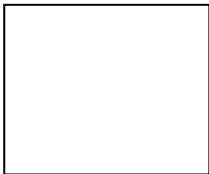
untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

1.9.2 Komponen Data Flow Diagram

Menurut Prof. DR. Jugiyanto HM. MBA. Ph.D (2005, 700-710) dalam buku Analisis dan Disain Sistem Informasi, simbol-simbol DFD digambarkan sebagai berikut :

1. Kesatuan Luar

Kesatuan Luar (*External Entity*) merupakan kesatuan (*Entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan notasi kotak seperti pada gambar berikut :

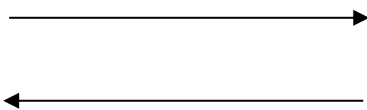


Gambar 1.3 Lambang Kesatuan Luar

Sumber: Analisis dan Disain Sistem Informasi, 2005, 701

2. Arus Data

Arus data (*data flow*) di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir di antara proses , simpanan data, dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti. Nama dari arus data dituliskan di samping garis panahnya. :

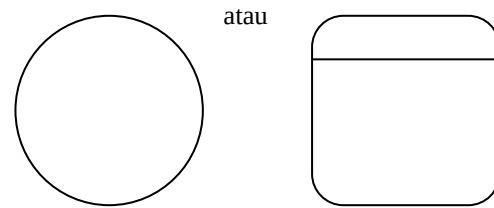


Gambar 1.4 Lambang Arus Data

Sumber: Analisis dan Disain Sistem Informasi, 2005, 702

3. Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.



Gambar 1.5 Lambang Proses

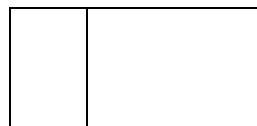
Sumber: Analisis dan Disain Sistem Informasi, 2005, 705

4. Simpanan Data

Simpanan data (*data store*) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa sebagai berikut ini :

- Suatu file atau database di sistem komputer
- Suatu arsip atau catatan manual
- Suatu kotak tempat data di meja seseorang
- Suatu tabel acuan manual
- Suatu agenda atau buku

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.



Gambar 1.6 Lambang Simpanan Data

Sumber: Analisis dan Disain Sistem Informasi, 2005, 707

III. Pembahasan

3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Tahap analisa ini sangatlah penting karena dalam tahapan ini apabila terdapat kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya, untuk itu pada tahap ini diperlukan tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas hasil yang baik.

3.1.1 Sistem Yang Sedang Berjalan

Dilihat dari sistem yang sedang berjalan pada kantor BPN kabupaten tebo mengenai proses pengolahan informasi memang sudah menggunakan sistem informasi, tapi sangatlah tidak luas dan informasi yang tampilkan hanya sekedar berita saja tapi tidak menampilkan informasi-informasi pada kantor tersebut dan itu masih bersifat statistik, dan masyarakat yang ingin mendapatkan informasi-informasi terbaru harus datang dulu ke kantor atau menanyakan langsung kepada pihak tertentu saja, sehingga ada kemungkinan bahwa informasi yang diterima tidaklah lengkap dan akurat. Hal ini menyebabkan masyarakat yang berada jauh dari lokasi sangat membutuhkan sistem informasi alternatif untuk mendapatkan informasi tentang kantor BPN kabupaten tebo tersebut

3.1.2 Sistem Yang Diusulkan

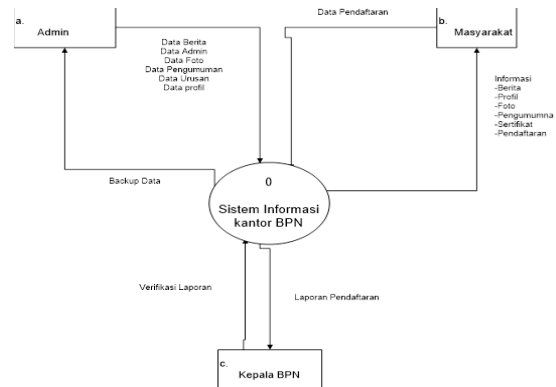
Dari hasil penelitian dan analisa maka disini penulis hanya ingin mengembangkan sistem informasi pada kantor BPN kabupaten tebo menggunakan website. Dengan adanya website diharapkan masyarakat umum akan mendapatkan informasi yang lengkap tentang kantor BPN kabupaten Tebo..

3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram sering digunakan untuk perancangan sistem, penulis menggambarkan DFD untuk menjelaskan tentang *input* dan *output*.

3.2.1 Diagram Konteks (Context Diagram)

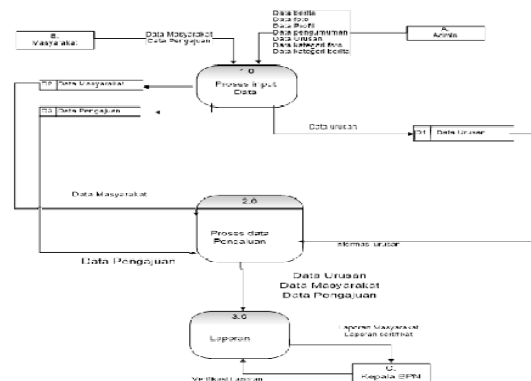
Diagram konteks adalah sebuah gambaran yang sangat umum mengenai sebuah sistem dimana sistem tersebut digambarkan sebagai proses tunggal.



Gambar 3.1 Diagram Konteks

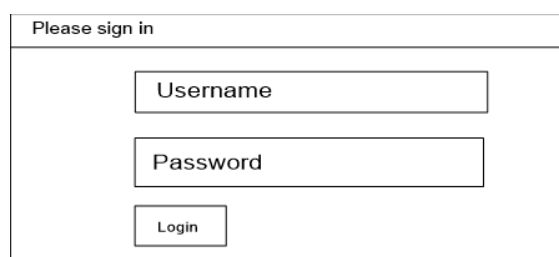
3.2.2 Diagram Nol (Zero Diagram)

Diagram Nol adalah penjabaran dari diagram konteks,



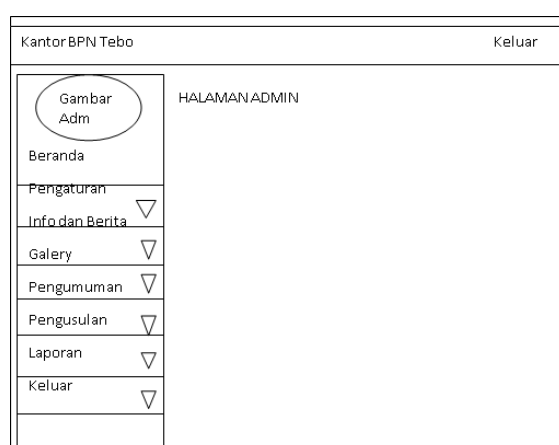
Gambar 3.2 Diagram Nol

3.3 Tampilan Menu Login



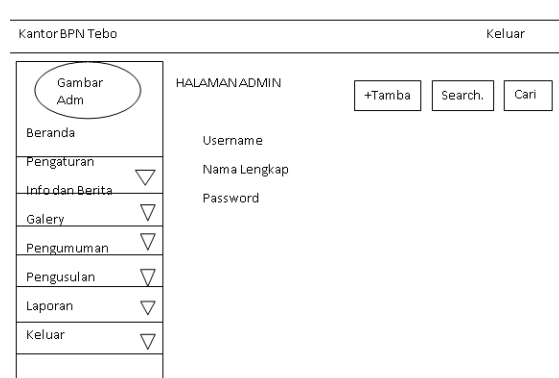
Gambar 3.3 Halaman login

b. Tampilan Halaman Beranda



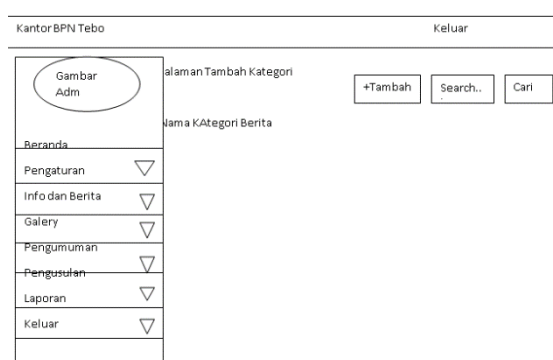
Gambar 3.4 Halaman Beranda

c. Tampilan halaman Pengguna



Gambar 3.5 Halaman Pengguna

d. Tampilan halaman Kategori Berita



Gambar 3.6 Halaman Kategori Berita

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan oleh penulis, ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo berbasis website untuk memperkenalkan profil Kantor, sehingga masyarakat luas mengetahui informasi-informasi tentang kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo, sehingga masyarakat mengetahui informasi yang biasa di tampilkan dan banyak pula manfaatnya dari sisi pemilik situs (Kantor), Staf, Pegawai, bahkan Masyarakat.
2. Perancangan Sistem Informasi kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Tebo berbasis web memanfaatkan bahasa pemrograman HTML, PHP dan MYSQL.
3. Dengan adanya sistem yang baru ini yang penulis terapkan akan dapat mengurangi permasalahan akan keterlambatan informasi yang diperoleh dan kebutuhan akan informasi laporan yang bersifat mendadak dan kurang lengkap dapat terpenuhi dengan baik, cepat, tepat, dan akurat.

DAFTAR REFERENSI

- HM, Jogiyanto. 2005. *Analisa dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Husein, Muhammad Fakhri; dan Amin Wibowo. 2006. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN Yogyakarta
- Hendry, C. Lucas. 2000. *Analisa Desain dan Implementasi System Informasi*. Yogyakarta : Erlangga
- Moekijat, Drs. 2001. *Pengantar System Informasi Mmanajemen*. Jakarta : PT. Remaja Rosdakarya

Sutanto, Edhy. 2011. *Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta : Andi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Irma Suana, M.Kom
TTL : Jawa Barat, 13 Mei 1982
NIK/NIDN : 06.027
Pend. Terakhir : S2 (Sistem Informasi)
Bidang Keahlian : Ilmu Komputer