ARTIKEL

SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN PADA DI MTs AT-TAUFIQ II BANDUNG

Oleh :

Resta Tri Widiatno

10911070



PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

Abstract

Attendance and Payroll Information System is a system used to process the data store and manage attendance and payroll. Due to the more advanced and the development of science and technology information needs of today's ever increasing. As well as the improved performance of the company in managing information.

This study used a descriptive research design with a case study approach to MTS AT-Taufiq. While the sources of research with primary data collection method is done by observation, interview, and secondary data collection, namely the study documentation. The method used in the development of this system using a prototype technique. The system design modeling tools using a structured approach using tools such dukomen groove (flowmap), context diagram, DFD (Data Flow Diagram), data dictionary, normalization, table relationships, and ERD (Entity Relationship diagrams). Software used is Java by using the MySQL database server.

Information Systems Officer may be one solution that can be used to facilitate the attendance and also in processing payroll employee reports, attendance reports, and report employee payroll. With the personnel information system is processing the data will be more easily, effectively and efficiently so as to help improve the performance of employees at MTS AT-Taufiq.

Keywords: information systems personnel, attendance, payroll, prototype, java, MySQL

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peranan teknologi informasi dalam suatu perusahaan saat ini hampir tidak dapat dipisahkan. Berkembangnya informasi diikuti pula dengan berkembangnya teknologi komputer sebagai alat pendukung. Hal ini berdampak pada setiap aspek kehidupan masyarakat, karena hampir setiap aktivitas kehidupan saat ini tidak terlepas dari peralatan yang serba canggih dan modern. Komputerisasi pada saat ini telah merambah di segala bidang, termasuk dalam bidang absensi dan penggajian. Komputer memiliki tingkat kecepatan akurasi yang tinggi dalam pemrosesan data, maka kebutuhan akan suatu informasi pada saat ini semakin meningkat. Dengan teknologi komputer kita dapat melakukan pengolahan data yang meliputi penyimpanan data, perhitungan, perbandingan, masukan dan keluaran data sebagai informasi yang dibutuhkan dalam waktu yang cepat, tepat, dan akurat. MTs AT-TAUFIQ bergerak dalam bidang pendidikan. MTs AT-TAUFIQ memiliki 19 guru pengajar dan 3 staf. Seluruh kegiatan MTs AT-TAUFIQ yang berhubungan dengan kepegawaian seperti pencatatan data pegawai, absensi, dan penggajian dilakukan pada Tata Usaha (TU).

Bidang Tata Usaha (TU) memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan informasi tentang absensi dan penggajian, akan tetapi dalam melaksanakan tugasnya di Bidang SDM mempunyai beberapa kendala yang dihadapi, yaitu dalam pengumpulan data pegawai masih belum terkumpul secara tersusun, belum terintegrasinya pengolahan absensi dan gaji, dalam arti semua kegiatan masih dilakukan secara terpisah. Dalam proses absensi guru, proses absensi masih menggunakan pencatatan manual, dimana para guru harus mecatat secara manual absensinya setiap masuk jam pelajaran, sehingga dalam pembuatan rekapitulasi absensi pegawai masih dilakukan secara tertulis dalam dokumen buku. Sedangkan dalam hal penggajian data pegawai belum terintegrasi dengan data gaji, sehingga dalam proses pengolahan data gaji masih dilakukan perhitungan secara manual dengan merinci satu-persatu pegawai berdasarkan jumlah jam mengajar. Oleh karena itu, untuk mempermudah dalam pengelolaan data kepegawaian, dibutuhkan suatu Sistem Informasi Kepegawaian yang cepat, tepat dan akurat yang dapat berguna bagi Bidang SDM dalam menjalankan tugasnya di bidang kepegawaian. Diharapakan hasil akhir dari kegiatan penelitian ini, yakni membangun Sistem Informasi absensi dan penggajian di MTs AT-TAUFIQ, dapat mendukung integritas data, kemudahan pengaksesan, dan kemudahan pengelolaan data kepegawaian sehingga dapat mendukung kelancaran pelaksanaan dan fungsi Bidang SDM. Dari uraian diatas, maka dalam rangka kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tertarik untuk mengangkat sebuah tema penelitian dengan judul "SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PENGGAJIAN DI MTs AT-TAUFIQ".

1.2.1. 1.2 Identifikasi masalah dan Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan penulis menemukan beberapa permasalahan yang perlu penulis identifikasi. Beberapa permasalahan yang terjadi pada MTS AT-Taufiq adalah sebagai berikut :

1. Proses absensi masih dilakukan secara manual, yaitu dimana para guru harus

mecatat secara manual absensinya setiap masuk jam pelajaran. Sehingga dalam pembuatan rekapitulasi absensinya memerlukan waktu yang cukup lama, karena harus dicatat kedalam buku absensi.

2. Proses perhitungan gaji dan pembuatan rincian penghasilan masih dilakukan dengan cara merinci satu-persatu pegawai berdasarkan data absensi pegawai yang memerlukan waktu yang cukup lama dan perhitungannya pun terkadang tidak akurat.
3. Proses penyimpanan data masih berbentuk arsip sehingga membutuhkan ruangan yang besar dan membutuhkan dana yang cukup besar.

Berikut ini Perumusan Masalah akan di dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem absensi dan penggajian yang sedang berjalan pada MTs AT-TAUFIQ.
2. Bagaimana merancang sistem informasi absensi dan penggajian pada MTs AT-TAUFIQ agar dapat membantu dalam pengolahan data kepegawaian.
3. Bagaimana melakukan pengujian perangkat lunak sistem informasi absensi dan penggajian di MTs AT-TAUFIQ.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini membantu sekolah dengan membuat sistem informasi absensi dan penggajian di MTs AT-TAUFIQ, agar menghasilkan data kehadiran dan proses penggajian yang akurat.dengan kata lain penulis ingin mengusulkan sistem absen dan penggajian berbasis komputer.

1.3.2 Tujuan

Berikut adalah tujuan yang akan di kemukakan penulis sebagai berikut:

1. Menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi absensi dan penggajian pada MTs AT-TAUFIQ.
2. Untuk menghasilkan perangkat lunak yang memiliki validitas terhadap kesalahan.
3. Untuk menghasilkan perangkat lunak sistem informasi absensi dan penggajian di MTs AT-TAUFIQ.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian dibagi dua yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis, dimana dalam kegunaan praktis menguraikan kegunaan program untuk perusahaan dan kegunaan akademis untuk untuk kepentingan penelitian atau studi akademis.

1.4.1 Kegunaan Akademis

Bagi perguruan tinggi, hasil penelitian dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi Program Studi Manajemen Informatika.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Bagi MTs AT-TAUFIQ, hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan masukan khususnya dalam pengolahan data terutama pada bag. kepegawaian untuk dapat mengembangkan sistem informasi pengolahan data, serta memberikan gambaran perbandingan antara kedua sistem tersebut dalam kinerja pengolahan data di MTs AT-TAUFIQ. Dan kegunaan sistem tersebut agar dapat bermanfaat bagi semuanya.

Bagi penulis, mendapat wawasan lebih dari seluruh kegiatan membangun suatu sistem pengolahan data absensi guru, dan dapat lebih menguasai ilmu yang di pelajari penulis selama mengikuti program di jurusan Manajemen Informatika Universitas Komputer Indodesia.

1.5 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam membuat suatu sistem pengolahan data absensi dan penggajian, untuk memudahkan dalam penyelesaian masalah di MTs AT-TAUFIQ, agar terarahnya penyusunan tugas akhir ini, maka penulis akan membatasi ruang lingkup masalah dan yang akan dibahas adalah , sistem informasi ini hanya meliputi bagian absensi dan penggajian pada MTs AT-TAUFIQ.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Definisi sistem menurut buku sistem teknologi informasi sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnyamembentuk satu kesatuan utnuk mencapai tujuan tertentu. dapat dilihat dari dua kelompok pendekatan yaitu yang menekankan pada prosedur dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :

“ Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan sesuatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu ” menurut Jogiyanto HM (2002:34).

2.1.1. Karakteristik Sistem

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, kita perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut ini karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya.

1. Batasan (Boundary) : penggambaran dari suatu elemen/unsure mana yang termasuk di dalam sistem dan mana yang di luar sistem.
2. Lingkungan (environment) : segala sesuatu di luar sistem, lingkungan menyediakan asumsi,kendala, dan input terhadap suatu sistem.
3. Masukan (Input) : sumber daya (data,bahan baku, peralatan, energi)dari lingkungan yang di konsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.

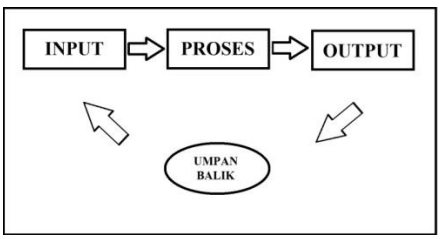
4. Keluaran (output) : sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan di layar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem
5. Komponen (components) : kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi ataupun output. Komponen ini bisa subsistem dari sebuah sistem.
6. Penyimpanan (storage) : area yang di kuasai dan digunakan untuk penyimpanan sementara dan tetap dari informasi,energi, bahan baku, dan sebagainya. Penyimpanan merupakan suatu media penyangga diantara komponen sistem yang memungkinkan komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data yang sama.
7. Interface : tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu atau berinteraksi. Sumber (Modul Sistem Informasi Manajemen, 2014 : 8)

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu organisasi, tanpa informasi suatu sistem menjadi tidak berjalan. Kualitas informasi dituntukan oleh bagaimana informasi tersebut memotifasi manusia untuk bertidakdan memberikan kontribusi (sumbangan) terhadap pembelian keputusan yang efektif.

“ Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya ” menurut Jogiyanto HM (2002:36).

Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kejadian. Data dapat berupa angka, huruf, simbol atau gabungan dari keduanya. Pengolahan data adalah bentuk yang berguna dan berarti berupa suatu informasi.informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk dan lebih berarti dari suatu kejadian.



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data
(Sumber : Andri Kristanto, 2008 : 10)

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa Adap empat aktifitas yang terjadi pada sistem informasi adalah input, processing, output dan umpan balik (feed back) penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Input adalah sekumpulan data mentah dalam organisasi maupun luar organisasi untuk diproses dalam suatu sistem informasi.
2. Proces adalah konversi atau pemindahan, manipulasi dan analisa input mentah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi manusia.

3. Output adalah distribusi informasi yang sudah diproses ke anggota organisasi dimana output tersebut akan digunakan.
4. Umpan balik(feed back), output yang dikembalikan ke anggota organisasi yang berkepentingan untuk membantu mengevaluasi atau memperbaiki input. (jogiyanto H M, 2002).

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mrngumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun nonphisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Menurut Azhar Susanto (2004 : 55) yang dimaksud dengan sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

2.4.Deskripsi Teoritis

2.4.1 Definisi Absensi

Pengertian Absensi secara umum adalah suatu pendataan kehadiran, bagian dari laporan aktifitas suatu institusi atau komponen-komponen institusi itu sendiri yang berisi data-data kehadiran yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan.

Berdasarkan kamus Bahasa Indonesia, absen adalah tidak bekerjanya seorang pegawai pada saat hari kerja, karena sakit, izin, alpa atau cuti. Absensi adalah daftar administrasi ketidakhadiran pegawai. Dimana pegawai yang tidak hadir akan tercatat di daftar abensi kepegawaian dan kapan saja bisaa di cek oleh atasan perusahaan.

2.4.2 Definisi Gaji

Gaji merupakan pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan seperti manajer, menurut Mulyadi (2001:377).

Menurut undang-undang tenaga kerja no 13 tahun 2003, Bab 1, Pasal 1 berisikan Upah adalah hak pekerja/buruh yang di terima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi pekerjaan kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, atau peraturan perundang undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja/buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

2.4.3 Definisi Pegawai

Menurut Soedaryono (2000:6) penertian pegawai adalah “seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja di dalam kesuatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan swasta”.Berdasarkan pengertian di atas dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa pegawai adalah seseorang yang bekerja pada suatu kesatuan organisasi, baik sebagai pegawai teteap mau pun tidak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

2.5 Perangkat Lunak Pendukung

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun perancangan sistem informasi ini, yaitu sebagai berikut:

1. **Java Netbeans :** Netbeans merupakan project yang membangun aplikasi IDE *open-source* dan platform aplikasi yang membantu developer untuk membangun web, *enterprise*, desktop, dan aplikasi mobile menggunakan platformJava, PHP, JavaScript dan Ajax, *Ruby and Ruby on Rails*, Groovy, dan C/C++.
2. **MySQL :** Menurut Bunafit Nugroho (2004 : 29) MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source. MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux karena sifatnya *open source* MySQL dapat dijalankan pada semua platform baik Windows maupun Linux.
3. **Ireport :** iReport merupakan‘*Visual Report Designer*’ untuk JasperReports yang merupakan salah satu aplikasi *open source* popular untuk reporting yang berbasis teknologi Java, iReport bersifat *free* dan dapat dipergunakan untuk merancang dan menghasilkan report dari berbagai sumber data dan dapat menghasilkan *report* yang dapat ditampilkan di layar atau di eksport ke pdf, html, xml, open office (odf), *text*, csv atau bahkan word (rtf). iReport menggunakan *library* yang dimiliki oleh JasperReports, dimana *library* ini dapat diintegrasikan dengan berbagai aplikasi bisnis.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah absensi dan penggajian MTs AT-TAUFIQ, penulis akan membahas mengenai gambaran umum dan sejarah singkat pada MTs AT-TAUFIQ.

3.1.1 Sejarah Sekolah

Sejak berdirinya pada tahun 1988 MTs AT-TAUFIQ telah menghasilkan tidak kurang dari 800 orang lulusan dengan predikat 7 besar sekolah terbaik diantara sekolah negeri maupun swasta pada jenjang yang sama se-Kodya Bandung.

3.1.2 Visi Dan Misi Sekolah

Dalam hal pencapaian suatu tujuan di perlukan suatu perencanaan dan tindakan nyata untuk dapat mewujudkannya, secara umum bisa di katakan bahwa Visi dan Misi adalah suatu konsep perencanaan yang di sertai dengan tindakan sesuai dengan apa yang di rencanakan untuk mencapai suatu tujuan.

3.1.2.1 Visi

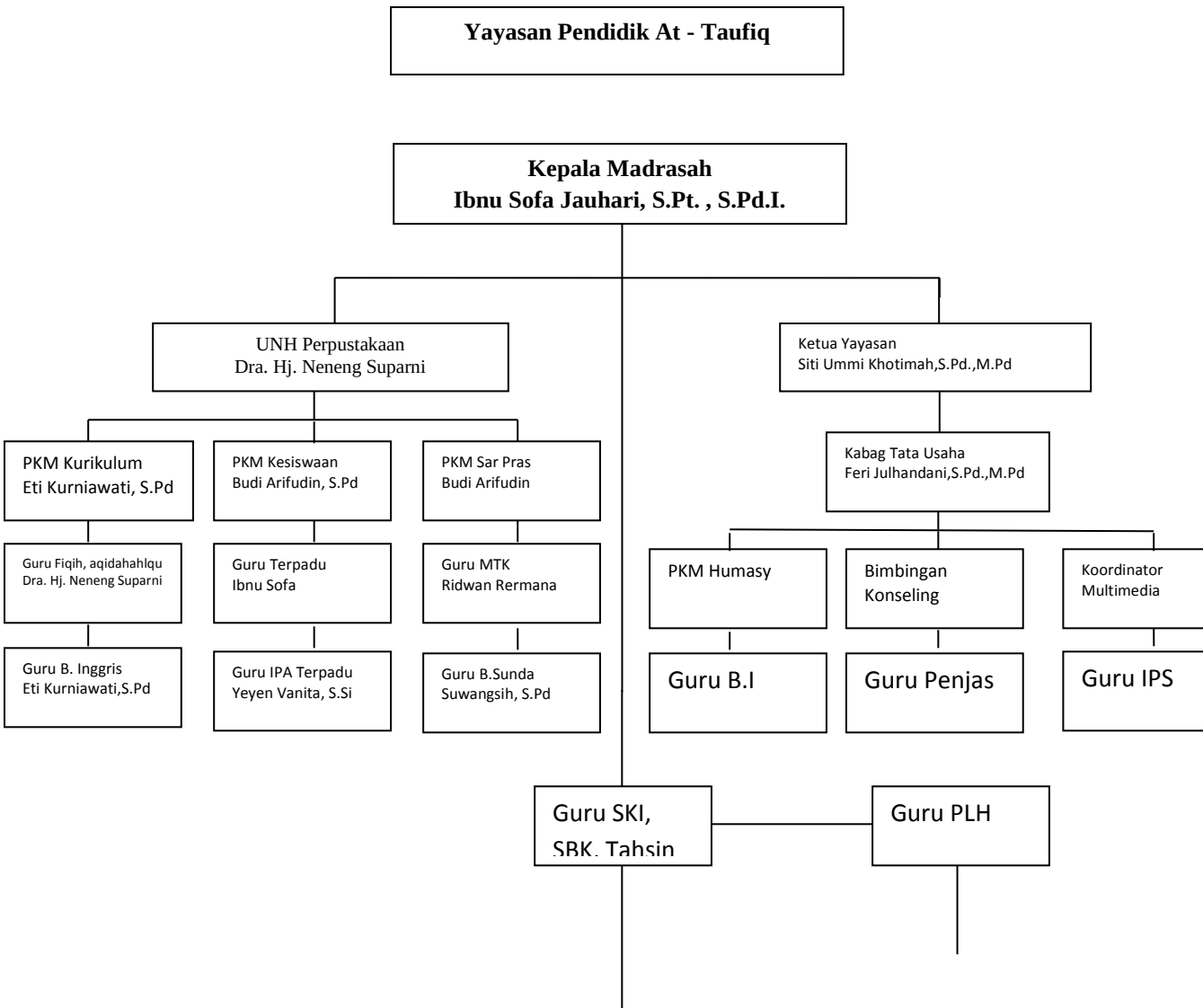
Visi: Memiliki lulusan pendidikan yang bermutu, berakhlak dan dapat diterima di masyarakat.

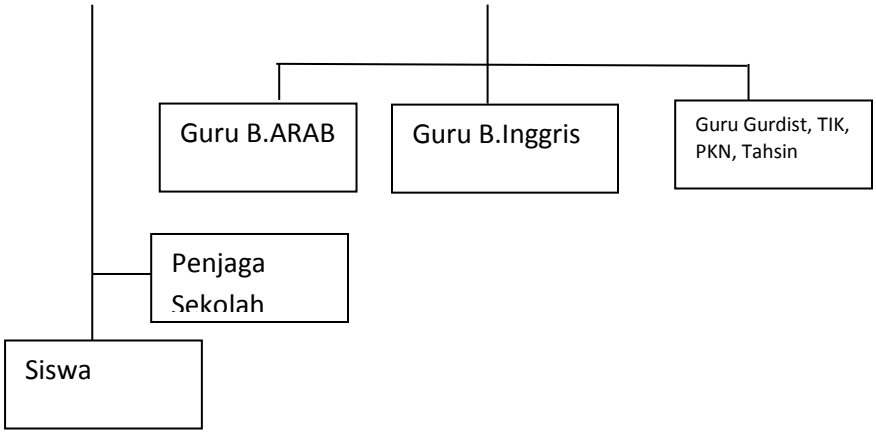
3.1.2.2 Misi

Misi :

1. Menghasilkan peserta didik yang berkualita, beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur dan dapat diterima di masyarakat.
2. Mampu memperoleh nilai yang tinggi sehingga dapat meneruskan ke jenjang yang lebih tinggi di sekolah yang bermutu.
3. Mampu menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan sehingga mampu dengan mudah berbaur di tengah – tengah masyarakat.

3.1.3 Struktur Organisasi





Gambar 3.1 Struktur Organisasi **MTs AT-TAUFIQ**

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk penelitian ini yaitu, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype model.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1 Data Primer

Data primer berasal dari pengumpulan data di lapangan adalah pengumpulan data Observasi dan Interview (wawancara).

1. Observasi lapangan : Mengdakan peninjauan langsung ke sekolah yang berkaitan dengan pembahasan masalah.
2. Interview (Wawancara) : Dengan mencari informasi yang berkaitan dengan pembahasan secara langsung kepada karyawan (TU) dan guru yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

3.2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang

telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan .

3.2.3 Metode pendekatan dan Metode Pengembangan

Metode-metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype model, dan penulis menggunakan metode terstruktur untuk melakukan pendekatan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Ada pun Pendekatan sistem yang merupakan pendekatan bagaimana menggunakan tahap-tahap dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Pendekatan perancangan sistem terstruktur merupakan metode yang pendekatannya pada proses, karena metode tersebut melihat sistem dari sudut pandang logical dan juga melihat data sebagai sumber proses. Di dalam penggambaran datanya metode ini menggunakan diagram alir (Flowmap), diagram konteks (context diagram), diagram alir data (Data Flow Diagram), kamus data (data dictionary), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem penulis akan menggunakan metode prototype. Langkah-langkah menggunakan prototype sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai : Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem informasi, dimana antara pemakai sistem (users) dan pengembang sistem bertemu. Users menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.
2. Mengembangkan prototype : Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun, pengembang sistem mulai membuat prototype. Pembuatan ini meliputi : perancangan sistem yang akan dibangun, dan kemudian diimplementasikan dengan pembuatan coding yaitu menterjemahkan hasil rancangan kedalam bentuk bahasa pemograman yang akan menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan oleh Users.
3. Menentukan apakah prototype dapat di terima : setelah mengembangkan prototype users melakukan pengujian program tersebut apakah dapat di terapkan dan di gunakan dengan sesuai kebutuhan.
4. Menggunakan prototype : pada tahap terakhir program yang dapat terima oleh pengguna dan di gunakan sesuai dengan yang di butuhkannya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang di gunakan penulis untuk analisis dan perancangan sistem yang di gambarkan sebagai berikut :

1. Flowmap : merupakan campuran peta dan flow chart, yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain.

2. DFD (data flow diagram) : DFD adalah model logika data atau proses yang di buat untuk menggambarkan darimana asal data, kemana tujan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses proses yang dikenakan pada data tersebut.
3. Diagram konteks : Diagram Konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana di dalamnya hanya terdapat satu atau lebih External Entity, satu proses dan beberapa aliaran data.
4. Kamus Data : Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.
5. Perancangan Basis Data : Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak ‘user’ dimana masing-masing akan menggunakan sesuai dengan tugas dan fungsi. Basis data merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi karna merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi penggunanya.
6. Normalisasi : Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah yang biasanya disebut anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan.
7. Tabel Relasi : Relationship dalam database menunjukkan relasi antar tabel-tabel.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini di buat untuk membantu dalam melakukan proses pengolahan data absen dan proses penggajian guru. Sistem tersebut terjadi dalam beberapa proses yang pada akhirnya menghasilkan output yang jelas, akurat, dan efektif bagi pengguna.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan *user* mengenai gambaran yang jelas tentang perancangan sistem yang akan dibuat serta diimplementasikan. Tujuan utama perancangan sistem adalah :

1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai tentang sistem informasi absen dan penggajian
2. Untuk memberi gambaran yang jelas dan merancang sistem baru yang lengkap kepada pihak pemakai sistem

Kedua tujuan ini jelas berfokus pada perancangan atau desain sistem yang terinci yaitu pembuatan rancangan sistem yang jelas dan lengkap yang nantinya digunakan untuk pembuatan sistem informasi.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses produktivitas kerja yang sedang dikerjakan atau dilakukan. Sistem Informasi absensi dan penggajian perlu dikembangkan mengingat sistem lama yang sedang berjalan masih banyak kekurangan dan belum terkomputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terganggunya proses sistem yang sudah ada.

Untuk mengantisipasi berbagai kendala yang terjadi dalam melakukan aktifitas absensi dan penggajian maka diperlukan suatu Sistem Informasi Kepegawaian pada MTs AT-TAUFIQ yang terstruktur agar prosedur absensi dan penggajian di sekolah tersebut menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

4.1.3 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Perbedaan antara sistem informasi absensi dan penggajian yang lama dan baru adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data - data berbentuk pencatatan dalam buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis agar dapat terkomputerisasi dengan baik.

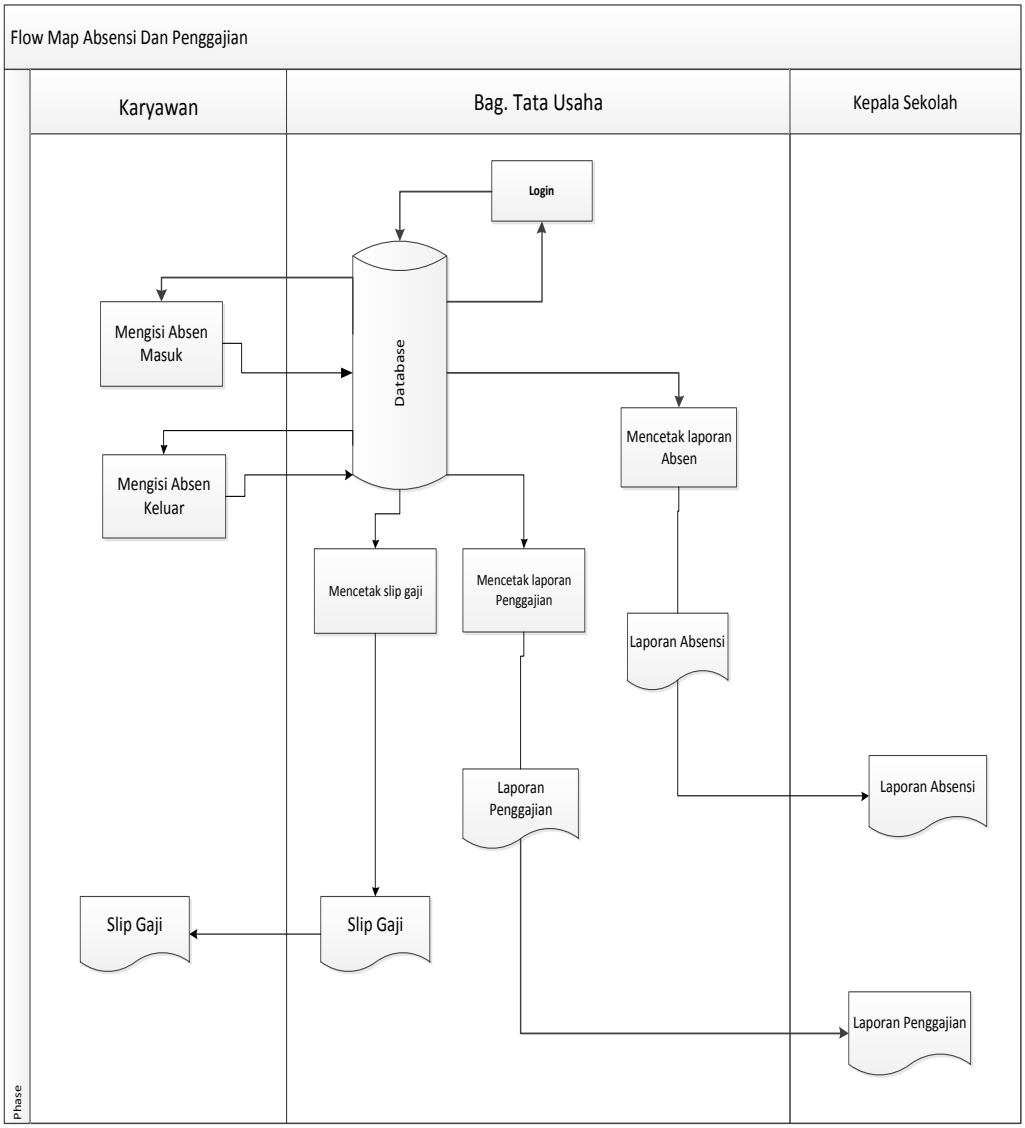
Proses atau prosedur absensi yang diusulkan adalah :

1. Karyawan melakukan absen jam masuk.
2. Karyawan melakukan absensi kembali saat jam keluar kerja.
3. Sistem mengkalkulasi total gaji Karyawan untuk akhir bulan.
4. Bag. Tata Usaha, Upah dan Gaji mencetak slip gaji dan kartu absensi untuk diberikan kepada para Karyawan.
5. Bag. Tata Usaha, Upah dan Gaji mencetak laporan penggajian dan laporan absensi untuk diberikan kepada Kepala Sekolah.

Prosedur yang lama dan baru tidak berbeda hanya pengolahan datanya saja yang berbeda dari manual menjadi sistem terkomputerisasi.

4.1.3.1. Flowmap

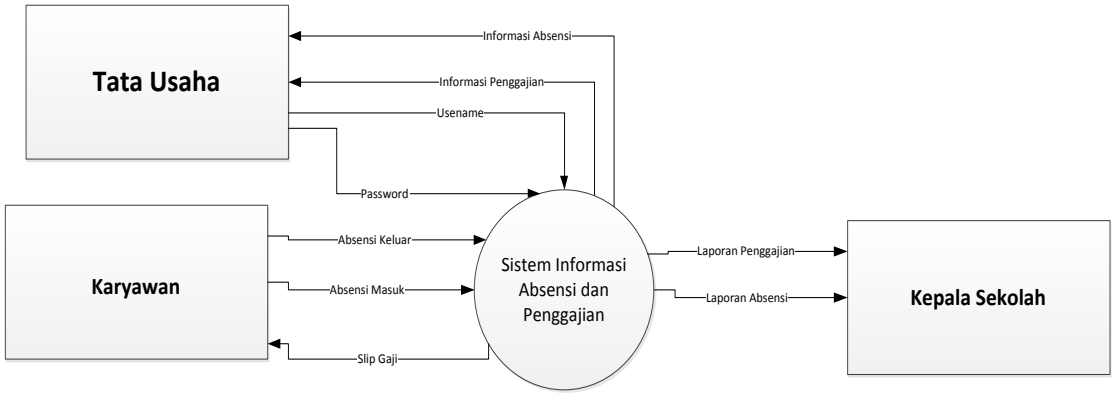
Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredardalam suatu sistem. Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara again *Entity* melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen.



Gambar 4.1 Flowmap Absen dan Penggajian yang di usulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

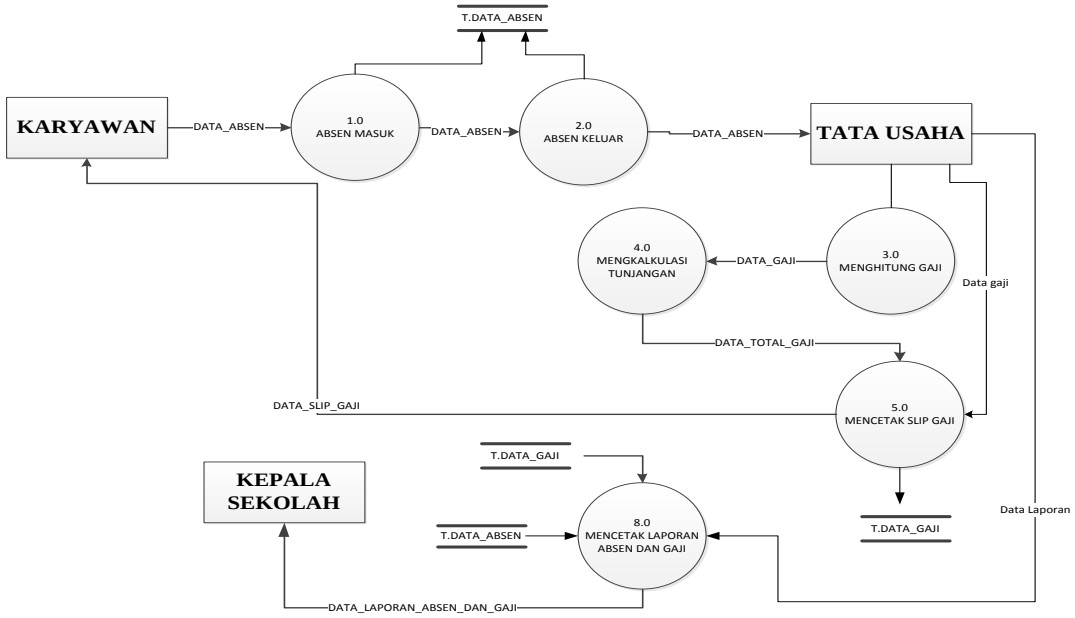
Diagram konteks memberikan batasan yang jelas mengenai besaran-besaran entitas yang berada diluar sistem yang sedang dibuat, artinya diagram ini mengggambarkan secara jelas batasan-batasan dari sebuah sistem yang sedang dibuat.



Gambar 4.2 Diagram Konteks Absen dan Penggajian yang di usulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

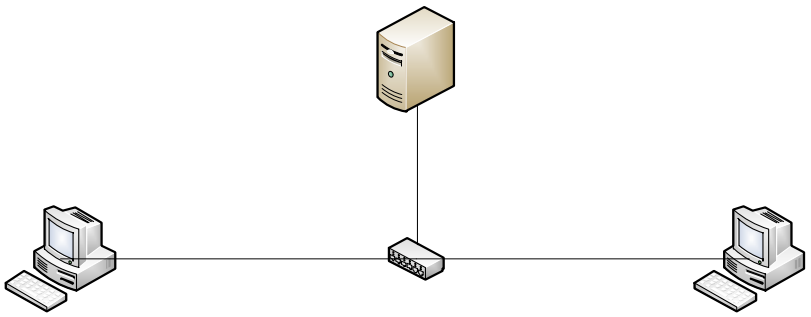
Data Flow Diagram atau *DFD* merupakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.



Gambar 4.3 DFD Absen dan Penggajian yang di usulkan

4.2 Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis terhadap denah ruangan dan letak komputer dimaksudkan untuk memudahkan dalam menggambarkan jaringan yang akan dibangun di MTs AT-TAUFIQ. Jaringan ini berfungsi untuk sebagai penghubung antara komputer yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.3 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai, Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data , Implementasi Instalasi Program , Penggunaan Program dan Implementasi Antar Muka.

4.3.1 Batasan Implementasi *(optional)*

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini terdapat beberapa batasan implementasi yang terdapat pada sistem informasi absen dan penggajian, berikut adalah batasan-batasannya :

1. Sistem Informasi ini hanya mencakup melakukan absen dan penggajian
2. Bagian Tata Usaha merupakan pengelola sistem informasi absen dan penggajian
3. Hak akses hanya di miliki oleh bagian Tata Usaha

4.3.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan software pengolahan data, adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Windows seven ultimates*
2. Pemograman : *NetBeans IDE 7.2*
3. Aplikasi Report : *iReport*
4. Pembuatan Basis Data : *XAMPP/MySql*

4.3.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan komputer. Hardware digunakan sebagai media untuk menjalankan perangkat lunak (software) dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan instruksi-instruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi yang digunakan oleh manusia untuk laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

Perangkat Keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut :

a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.50 *Ghz*
b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.
c. Tersedianya *HardDrive* untuk media penyimpanan, minimal 10 MB untuk *server*, diluar basisdata.
d. *Mouse, Keyboard,* dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.

4.4 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh program aplikasi yang dibuat sudah benar-benar baik dalam melakukan proses persediaan. Pada pengujian perangkat lunak ini, menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika inernal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak ini berfungsi dengan benar.

Metode ujicoba blackbox memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karna itu ujicoba blackbox memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Ujicoba blackbox bukan merupakan alternatif dari ujicoba whitebox, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan metode whitebox.

4.4.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian sistem informasi berikut menggunakan data Uji berupa sebuah data absen yang di masukan oleh guru dan user pada sistem informasi absen dan penggajian. Berikut pengujian sistem informasi yang telah di buat:

1. Pengujian Login admin
2. Pengujian absen jam masuk dan jam keluar
3. Pengujian penghitungan gaji pegawai

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melakukan rencana pengujian, maka hal selanjutnya yang perlu dilakukan adalah melakukan studi kasus dan bagaimana hasil dari pengujian studi kasus tersebut.

4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan pengguna Sistem Informasi Abesn dan Penggajian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

5.1.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perancangan tentang sistem informasi kepegawaian yang diusulkan, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya Sistem Kepegawaian, Maka saat ini pengolahan data absensi dan penggajian pegawai di MTS AT-Taufiq bisa dilakukan dengan lebih efektif dan efisien. Sehingga mampu meningkatkan kinerja pegawai menjadi lebih baik.
2. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Kepegawaian, maka kendala yang semula dihadapi oleh pihak MTS AT-Taufiq, yaitu keakuratan, ketepatan waktu dalam pencarian data pegawai, data laporan absensi serta laporan penggajian, secara otomatis dapat ditanggulangi.
3. Dengan Sistem Informasi Kepegawaian yang sudah dibangun, Direktur maupun bagian administrasi tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh laporan tentang pegawai, absensi dan penggjian pegawai.

Jadi perancangan sistem informasi absensi dan penggajian ini telah memenuhi harapan dari perancang dan pihak-pihak yang memerlukan sistem informasi ini, dalam hal ini adalah MTS AT-Taufiq.

5.1.2 Saran

Adapun dari kesimpulan diatas, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam segi penampilan *software* masih nampak sederhana masih harus mendapatkan desain yang lebih baik.
2. Bag. Administrasi mampu menjaga password agar tidak ada orang lain yang mengetahui, agar tidak terjadi hal – hal yang tidak diinginkan, seperti pencurian data , kehilangan data, kerusakan data.
3. MTS AT-Taufiq hendaknya terus mengembangkan *software* kepegawaian yang telah dibangun agar terus *up to date* sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan sehingga aplikasi tersebut menjadi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2003 *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi, Yogyakarta.

Andri Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi.* Gava Media. Yogyakarta.

Azhar Susanto. 2004. *Sistem Informasi Manajemen:* Konsep dan Pengembangannya. Lingga Jaya, Bandung.

Bunafit Nugroho. *2004*. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta

Hartanto, Jogiyanto. 2002. *Pengenalan Komputer*. Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2002. *Analisis dan Desain Informasi:* pendekatan terstruktur, Andi, Yogyakarta.

Jogianto MBa, Ph D. 2005. *Analisis dan desain sistem informasi*. Andi. Yogyakarta.

Hartanto, Jogiyanto. 1999. *Pengantar Ilmu Komputer*. Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. ANDI,

Kotler, Philip and Kevin Lane Keller. 2006. *Marketing Management, twelfth edition*. New Jersey.Pearson Education Inc.

Roger S. Pressman. 2001. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Pendekatan Praktisi (Buku Satu), Andi, Yogyakarta.