SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN BERBASIS *DESKTOP* PADA PT.DAYA MAKMUR ABADI
ARTIKEL

Oleh :
RIFKIE YUSADRIANSYAH BAKTI
10913022

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2016

ABSTRACT

Presence and Payroll Information System is a system used to process and manage the data store presence as well as payroll. Due to the more advanced and the development of science and technology the need for information is increasing. As well as the good performance in managing information.

This study research design descriptive case study at PT. Daya Makmur Abadi. While the source of the study with primary data collection methods were done by observation, interviews, and secondary data collection documentation. The method used in the development of these systems use a technique waterfall. The modeling tool system design by 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 using MySQL database.

This information system may be one solution that can be used to facilitate the presence and also in processing payroll reports presence, and employee payroll reports. With their personnel information system's data processing will be easier, effective and efficient so that it can help improve the performance of employees in PT.Daya Makmur Abadi.

Keywords: Presence information systems, payroll, waterfall, Java, MySQL

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu instansi. Hal ini berkaitan erat dengan pekerjaan, karena pekerjaan yang dilakukan dengan dukungan teknologi dapat menghemat baik dari segi waktu, ruang, tenaga, biaya, dan lain-lain. Perkembangan teknologi informasi tidak hanya disambut dan dinikmati oleh kalangan bisnis maupun pemerintah saja, tetapi juga mulai merambah dalam dunia pendidikan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka teknologi informasi mempunyai kedudukan sangat penting dalam suatu instansi perusahaan.

Penggunaan sistem informasi presensi dan penggajian di perusahaan, selain untuk menjaga kualitas informasi, juga akan memudahkan bagi karyawan yang bertugas mengolah data presensi dan penggajian seperti pada bagian Presensi dalam mengelola data-data seperti data karyawan, data presensi, data gaji. Pengelolaan data-data yang seperti ini akan lebih mudah dan efektif dengan menggunakan sistem informasi presensi dan penggajian. Selain itu sistem informasi presensi dan penggajian akan sangat membantu bagi pihak perusahaan saat mereka butuh laporan mengenai data-data pengelolaan presensi dan penggajian seperti laporan Presensi karyawan, laporan penggajian, dll.

PT.Daya Makmur Abadi sebagai salah satu instansi perusahaan yang berada di kabupaten Bandung, tentu menginginkan terlaksananya kegiatan presensi dan penggajian dengan baik dan lancar yang nantinya diharapkan mampu menciptakan hal yang lebih baik lagi. PT.Daya Makmur Abadi memiliki jumlah karyawan dengan tingkat kuantitas yang cukup tinggi. Akan tetapi sampai saat ini sebagian besar kegiatan presensi dan penggajian masih dilakukan secara manual. Misalnya pencatatan data karyawan, Presensi , penggajian dan pemberian tunjangan di PT.Daya Makmur Abadi sebagian masih menggunakan pengolah dokumen bentuk tulisan dalam buku besar yang kemudian diarsipkan oleh bagian Presensi dan bagian keuangan. Bagian Presensi mengolah presensi pada lembar khusus Presensi lalu diserahkan ke bagian keuangan yang bersangkutan, Presensi harian dilakukan pada lembar Presensi yang pada setiap minggu direkap oleh bagian Presensi , menyebabkan sulitnya penyajian informasi apabila dibutuhkan sewaktu-waktu. Adanya pencatatan menggunakan buku besar untuk mencatat data karyawan presensi di PT.Daya Makmur Abadi dengan tingkat kuantitas yang tinggi dan kompleks mengakibatkan sulitnya mengolah data tersebut apabila diperlukan. Disamping itu, proses kerja para karyawan pun terhambat apabila terjadi kesalahan baik dalam proses pencatatan maupun pengelolaan data berskala besar.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis berusaha untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang sesuai dengan harapan agar dapat lebih mengefektifkan dan mengefisienkan pimpinan dalam mengambil keputusan dengan judul **"SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN PADA PT.DAYA MAKMUR ABADI".**

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi masalah

Pada hasil identifikasi permasalahan berdasarkan latar belakang diatas, dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Proses pencatatan data Presensi masih dilakukan secara tertulis sehingga menimbulkan waktu yang cukup lama dan kesalahan dalam penulisan.
2. Proses perhitungan gaji karyawan masih belum efektif sehingga sering terjadi kesalahan disaat penggajian karyawan.
3. Proses pembuatan laporan Presensi dan penggajian karyawan, kurang cepat dikarenakan banyaknya kertas presensi yang tersimpan dan banyak data yang tidak valid.

1.2.2. Rumusan masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah diatas,maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

1. Bagaimana cara mengetahui sistem Presensi dan penggajian yang sedang berjalan di PT.Daya Makmur Abadi.

2. Bagaimana perancangan sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi.

3. Bagaimana pengujian sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi.

Bagaimana implementasi sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapatkan ketika perkuliahan.sehingga dengan demikian mampu mempraktekan teori-teori yang di dapat ketika perkuliahan serta bisa bermanfaat bagi perusahaan yang penulis teliti.

1.3.2. Tujuan penelitian

2. Untuk mengetahui sistem informasi Presensi dan penggajian yang sedang berjalan pada PT.Daya Makmur Abadi.
3. Untuk Merancang sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi.
4. Untuk menguji pengujian sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi.
5. Untuk mengimplementasi sistem informasi Presensi dan penggajian pada PT.Daya Makmur Abadi.

5.1. Kegunaan Penelitian

5.1.1. Kegunaan akademis

1. Kegunaan bagi Penulis
   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan gambaran yang lebih jelas mengenai Sistem Informasi yang telah didapatkan di bangku kuliah. Selain itu penelitian ini berguna sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Diploma III Universitas Komputer Indonesia.
2. Kegunaan bagi Perusahaan
   Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan masukan bagi perusahaan. Serta diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memberikan gambaran yang jelas mengenai Sistem Informasi. Dan dapat memberikan informasi kepada masyarakat secara cepat dan akurat, serta dapat meningkatkan promosi perusahaan.
3. Kegunaan bagi Pembaca
   Bagi pembaca lain, dapat dijadikan acuan terhadap perkembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

5.1.2. Kegunaan praktis

1. Untuk PT.Daya Makmur Abadi, Hasil Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan dalam proses Presensi dan penggajian karyawan menjadi lebih baik, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja organisasi
2. Untuk Bagian Admistrasi, dapat lebih mengefisienkan kerja dalam proses pengolahan data rekapitulasi Presensi dan penggajian.

2.1. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tidak keluar dari inti permasalan, maka saya menetapkan batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Program ini nantinya akan diimplementasikan pada PT.Daya Makmur Abadi.
2. Penelitian yang dilakukan hanya pada proses presensi dan penggajian.

3. Tidak membahas biaya administrasi BPJS Ketenagakerjaan.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Tata Sutabri pada dasarnya sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sementara menurut Abdul Kadir sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa secara sederhana sistem merupakan kumpulan dari berbagai bagian atau komponen yang saling terhubung satu sama lain yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2. Pengertian Informasi.

Menurut McLeod yang dikutip oleh Yakub, Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan menurut Tata Sutabri, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diintrepretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Berdasarkan pengertian menurut para ahli diatas, Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah sehingga memiliki nilai guna.

2.3. Sistem Informasi.

Menurut Hall, seperti dikutip oleh Abdul Kadir, pengertian sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Lokasi penelitian di PT.Daya Makmur Abadi yang bertempat di Jalan Raya Cijapati No.138 waktu penelitian diluar jam kerja perusahaan, misalnya pada waktu istirahat dan pada waktu libur agar tidak mengganggu aktivitas karyawan.

3.2. Sejarah singkat perusahaan

PT.Daya Makmur Abadi didirikan sejak awal tahun 2009 oleh perorangan . PT.Daya Makmur Abadi dipimpin Ibu Kaniasari hingga saat ini. PT.Daya Makmur Abadi ini terletak di Jln. Raya Cijapati No. 138 Tlp. 022-6812347 40239 Bandung Jawa Barat Indonesia. PT.Daya Makmur Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan limbah kapas yaitu menjual Hasil Pemintalan kapas menjadi benang. Ada tiga produk selama ini yang masih produksi yaitu benang dengan kualitas 1,2 dan 3. Pada saat pabrik ini mulai berkembang dan melihat penghasilan yang terus meningkat pemilik pabrik ini berniat ingin

mempunyai keuntungan yang lebih besar dengan menggeluti dunia bisnis dalam bidang pengolahan kapuk kasur.

.

3.3. Metode Penelitian

Dalam pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik atau utuh (Bogdan dan Taylor, 1975).

3.3.1. Desain Penelitian

Penelitian kualitatif yang penulis gunakan bersifat deskriptif, dimana data yang dikumpulkan lebih banyak berupa kata-kata atau gambar daripada angka-angka (Moleong, 1989).

3.4. Metode Pendekatan Sistem

metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur yang memiliki karakteristik berorientasi pada proses dan data, adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah: diagram alir (*Flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*data dictionary*), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.5. Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall.* Metode pengembangan ini memungkinkan terjadinya komunikasi antara pihak pengembang perangkat lunak dengan konsumen atau *user*. Dengan begitu, pihak pengembang dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang diinginkan oleh konsumen atau *user* dari perangkat lunak yang sedang dibangun.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Analisis dan Perancangan Sistem

4.1.1. Anaisis Sistem

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan tahap yang penting sebelum melakukan perancangan sistem yang baru. Hal ini bertujuan untuk mempelajari dan memahami alur kerja serta kebutuhan apa saja yang diinginkan oleh pengguna sistem yang akan diusulkan.

4.1.2. Alat bantu analisis dan perancangan

a. Flowmap

   Flowmap yang ada di PT.Daya Makmur Abadi terdapat beberapa dokumen yang menunjukan bagaimana cara penjualan dan pemesanan, dan

terdapat beberapa bagian atau divisi yang terlibat dalamnya.

b. Diagram Konteks

Diagram kontek yang terdapat di PT.Daya Makmur Abadi terdapat entitas luar dan entitas dalam. Yang menjadi entitas luar adalah konsumen dan pimpinan, sedangkan entitas didalamnya adalah semua bagian yang terlibat didalam proses sistem informasi penjualan dan pemesanan, yaitu bagian penjualan, bagian keuangan, dan bagian produksi.

c. Data Flow Diagram

Pembuatan model yang ada di PT.Daya Makmur Abadi berupa DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

d. Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sebuah sistem dengan lengkap dan menggunakan kamus data bisa terlihat data dari proses suatu ke proses yang lainnya.

e. Perancangan Basis data

Perancangan basis data ada beberapa tahap diantaranya adalah:

1. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity relationship diagram yaitu untuk mendokumentasikan data dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya.

2. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data dengan salah satu cara teknik yang digunakan dalam membangun desain basis data dan relation dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar. Dan normalisasi terbagi menjadi beberapa bentuk tahapan yaitu:

a. Tidak normal

Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang direkam dan tidak akan keharusan dengan mengikuti suatu format tertentu.

b. Normalisasi pertama

Normal ke satu yaitu suatu relasi atau tabel memenuhi normal ke satu jika dan hanya jika setiap atribut dari relasi tersebut hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris atau record.

c. Normalisasi ke dua

Normalisasi ke dua yaitu memenuhi relasi ke dua dan jika hanya relasi tersebut memenuhi normal pertama dan setiap atribut yang bukan kunci bergantungan secara fungsional kepada kunci utama.

d. Normalisasi ke tiga

Normal ketiga yaitu suatu relasi memenuhi normal ke tiga dan jika relasi tersebut memenuhi normal ke dua dan setiap atribut yang bukan kunci tidak mempunyai

transitive functional dependency kepada kunci utama (*primary key*)

4.1.3. Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan mengenai sistem informasi produksi yang dirancang oleh penulis. Penjelasan yang dimaksud meliputi perancangan sistem, perancangan antarmuka, perancangan arsitektur jaringan, tahap pengujian serta implementasi program.

4.1.4. Tujuan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka dirancanglah Perancangan Sistem Presensi dan penggajian ini yang merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan dirancangnya sistem berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan sistem informasi yang berkaitan dengan presensi dan penggajian akan lebih baik. Sehingga dapat dikatakan dengan Perancangan Sistem Informasi Presensi dan penggajian ini dapat terwujud sistem informasi yang akurat, efektif dan efesien yang mampu mempercepat pengolahan data yang dibutuhkan, dan tersedianya informasi dengan kualitas yang lebih baik, yaitu informasi yang cepat, tepat dan akurat.

4.2. Implementasi dan Pengujisn Sistem

4.2.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan, juga termasuk menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi. Menurut Jogiyanto, proses implementasi ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu *testing* (pengujian), *training* (pelatihan) dan *maintenance* (perawatan).

4.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi sistem informasi produksi ini adalah :

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 7.
2. Perangkat Pemrograman Netbeans 7.3.
3. Basis data dengan MySQL Version 5.1.37.
4. Install Creator.
5. iReport 5.6.0.

4.2.3. Implementasi Perangkat Keras

1. Processor 1 Intel® E3-1230V3 (3.30Ghz, C8MB LGA1150) Processor LGA1150.
2. Motherboard intel DBS1200V3RPS intel Socket 1150.
3. Memory 4 GB PC 12800 ECC Memory.
4. Harddisk SeaGate Constellation ES SATA III 1TB 720 RPM for server.
5. Server Casing ENLIGHT EN-5801 500W Entry Server Casing.
6. Perangkat *Input* (mouse, printer dan keyboard)
7. Perangkat *Output* (Monitor LED 14”), Scanner dan Printer.

4.2.4. Pengujian Sistem

Pengujian program merupakan pengujian terhadap user untuk mengetahui fungsi dari aplikasi yang telah dirancang sesuai

dengan yang diinginkan oleh user. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Produksi Presensi dan Penggajian ini, perangkat lunak yang digunakan dapat berjalan sesuai dengan keinginan dan permintaan *user.*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah yang ada dalam proses presensi dan penggajian di PT.Daya Makmur Abadi. Dengan dibangunnya sistem informasi presensi dan penggajian ini, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Pengguna sistem dapat lebih cepat dan akurat dalam mengolah data karyawan.
2. Dengan sistem ini pengguna sistem dapat mempercepat proses penyajian data gaji.
3. Dengan sistem ini pengelolaan data presensi dan pengolahan data gaji dapat diproses dengan cepat dan baik.
4. Dengan sistem ini pengelolaan data penjadwalan karyawan dapat diproses dengan cepat dan baik.

5.2. Saran

Agar sistem yang di usulkan dapat di gunakan dengan berjalan sesuai dengan yang di harapkan, saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan yaitu :

1. Diharapkan untuk kedepannya sistem ini dapat memproses data karyawan yang sedang cuti
2. Untuk kedepannya diharapkan karyawan melakukan presensi menggunakan fingerprint agar efektif dan efisien, serta meminimalisir kecurangan.

DAFTAR PUSTAKA

Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.

A. Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Gava Media, 2008.

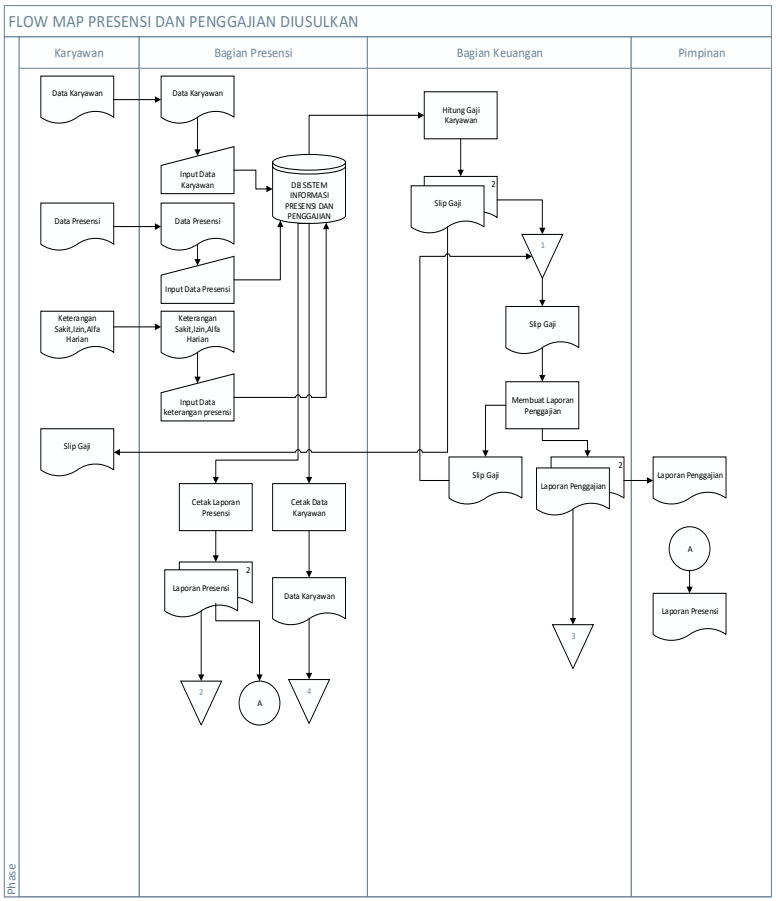
B. Irawan, Jaringan Komputer, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.

Didik Dwi Prasetyo, Aplikasi Database Client/Server Menggunakan Delphi,2004.

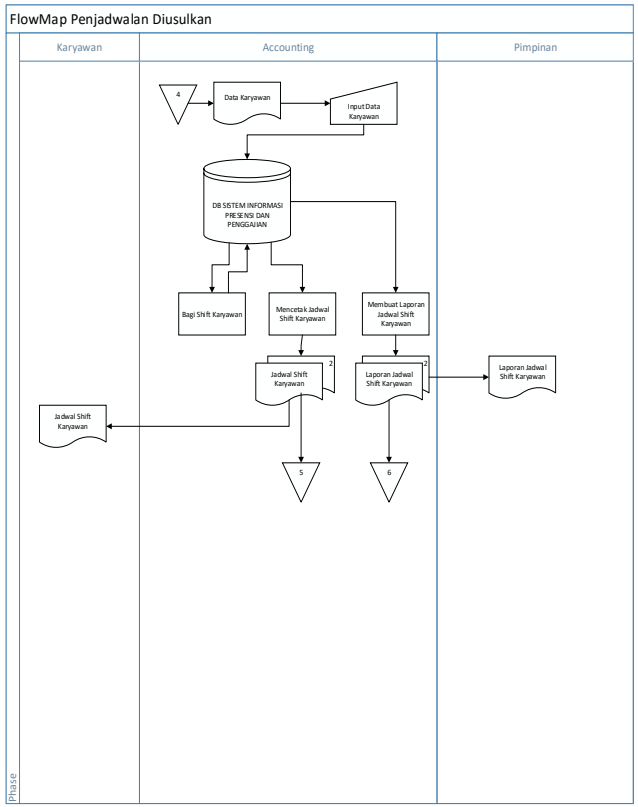
A. Z. &. S. C. Edy WInarno ST, 24 Jam Belajar PHP, Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2014.

Rosa A.S & M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: 2013, 2013.

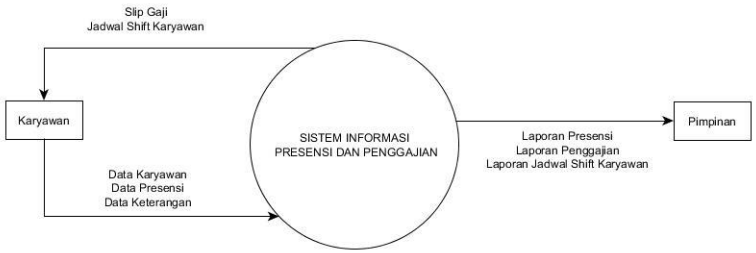
LAMPIRAN



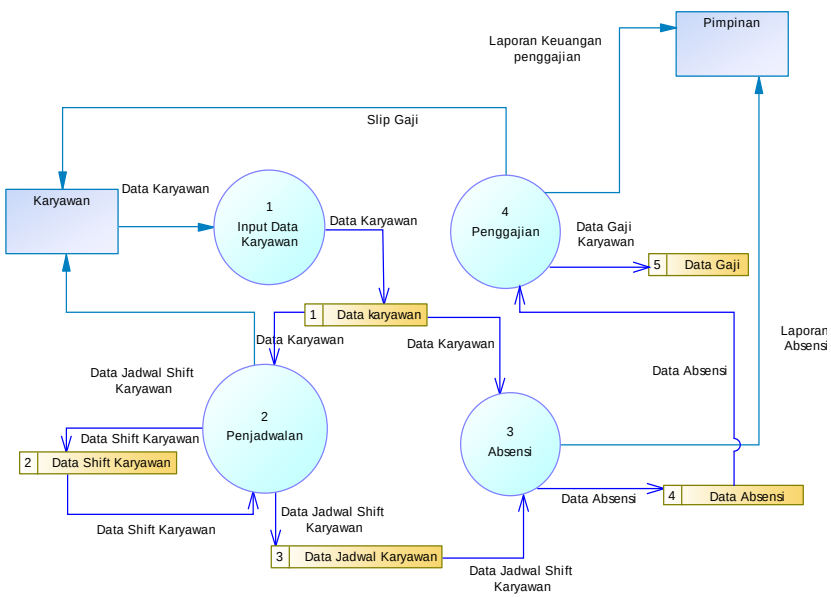
Gambar 4.1 Flowmap Presensi dan penggajian yang Diusulkan



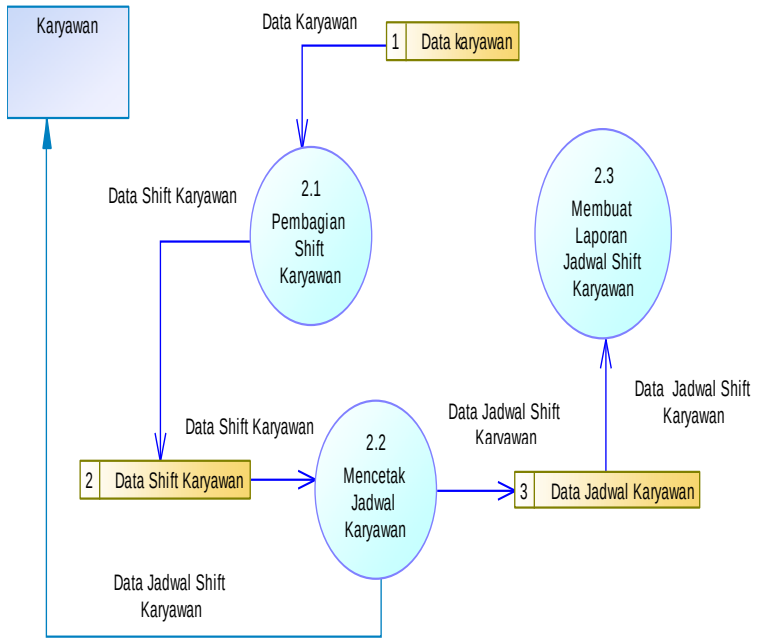
Gambar 4.2 Flowmap Penjadwalan yang Diusulkan



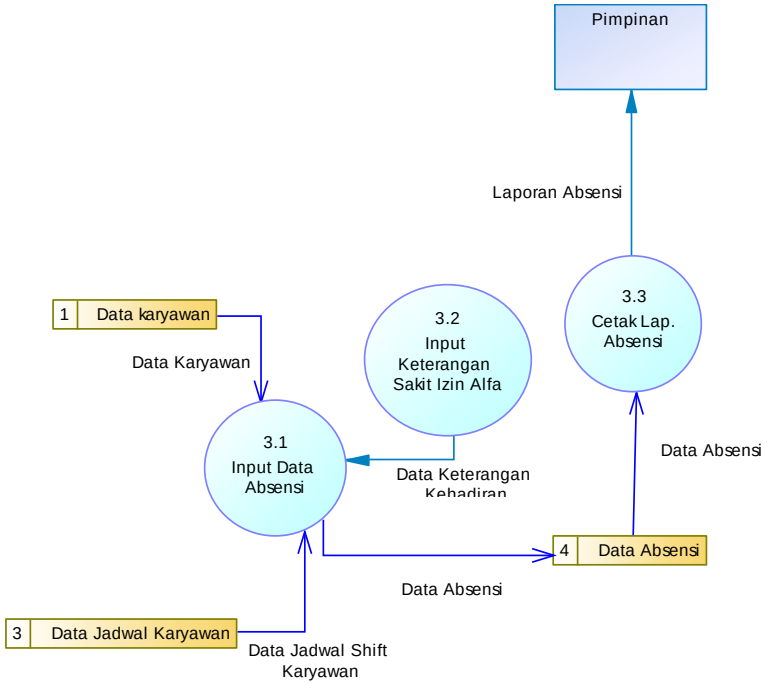
Gambar 4.3 Diagram Konteks yang Diusulkan



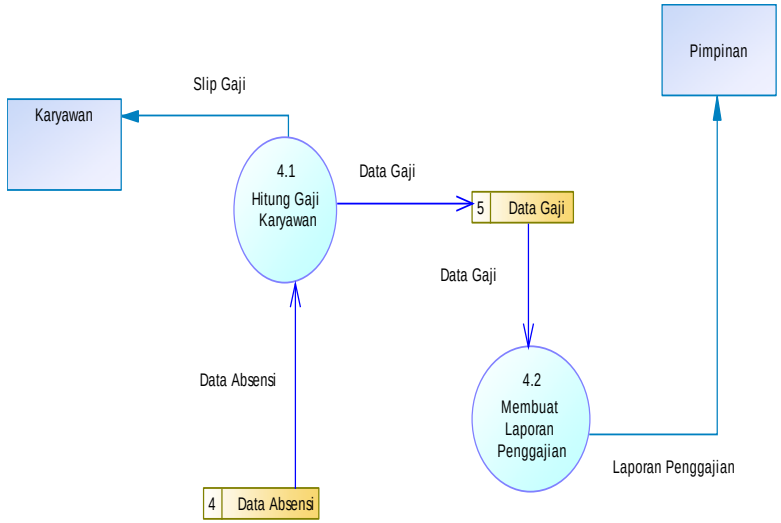
Gambar 4.4 DFD level 0 yang diusulkan



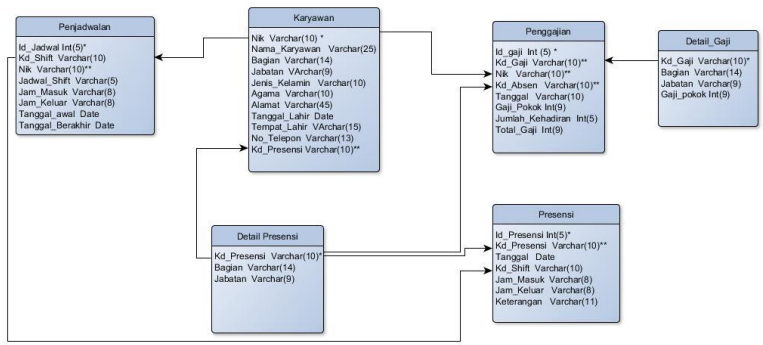
Gambar 4.5 DFD level 1 proses 2 penjadwalan yang diusulkan



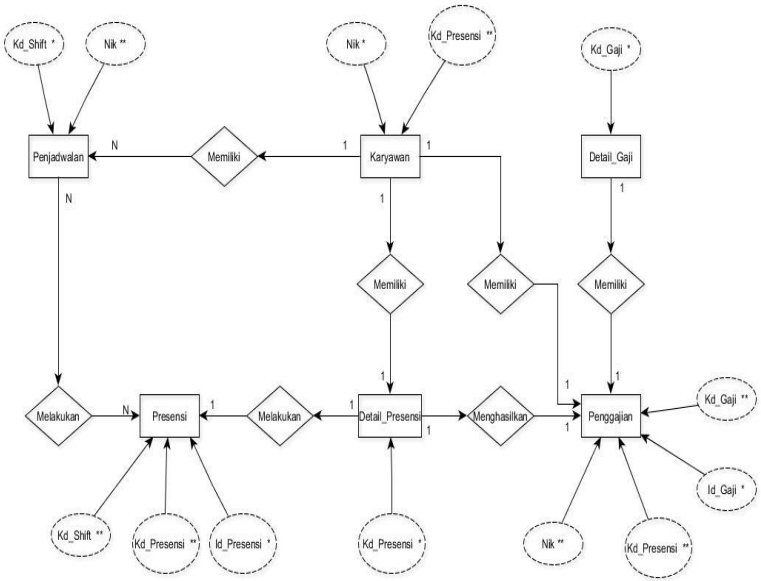
Gambar 4.6 DFD level 1 proses 3 Presensi yang diusulkan



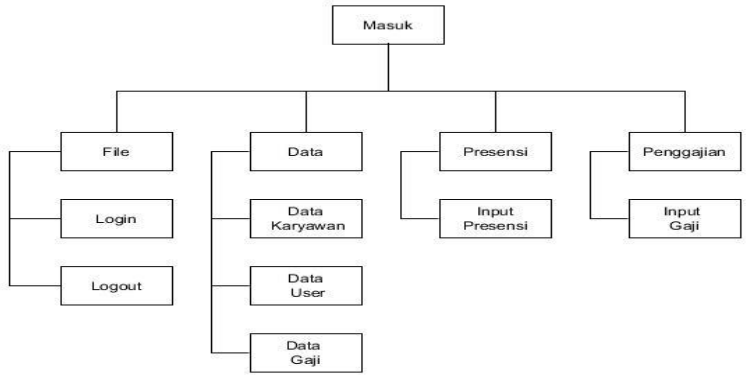
Gambar 4.7 DFD level 1 proses 4 Penggajian yang diusulkan



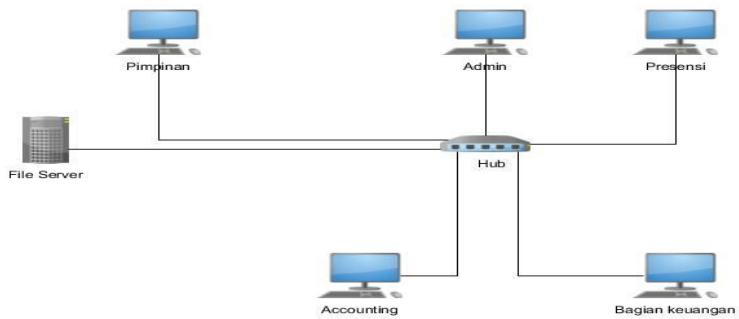
Gambar 4.8 Relasi Tabel yang diusulkan



Gambar 4.9 ERD Yang Diusulkan



Gambar 4.10 Struktur Menu Yang Diusulkan



Gambar 4.22 Perancangan Arsitektur Jaringan