



## **Sistem Informasi Pencatatan Waktu Kerja di PT.KAI (Persero) Balai Yasa Pulu Brayan Medan**

**Richard Parlindungan<sup>1</sup>, Mamed Rofendi Manalu<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Imelda, Jl. Bilal Ujung  
No.24, Medan Indonesia  
Email: richsparlin0@gmail.com<sup>1</sup>, endy.budidarma@gmail.com<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) sebuah perusahaan besar yang berdiri sejak tahun 1945 yang terus berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik. Balai Yasa Pulu brayan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero), bertugas untuk melakukan perawatan sarana khususnya lokomotif dituntut untuk selalu menghasilkan perawatan yang terbaik. Seiring dengan perkembangan jaman dan pesatnya kemajuan dalam bidang teknologi, baik dari sisi sarana yang harus dirawat maupun pendukung perawatannya. Adapun metode system yang penulis gunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk membangun sistem informasi ini yaitu metode penelitian berupa observasi langsung dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk pembuatan program aplikasi ini, dengan menggunakan alat pemodelan diantaranya diagram konteks, Data Flow Diagram (DPF). Sedangkan alat pengembangan aplikasi database dengan menggunakan program aplikasi Visual basic 6.0. Dari hasil pengembangan sistem diatas diharapkan mampu mengatasi kelemahan – kelemahan yang selama ini dirasakan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pencatatan waktu, Visual basic

### **ABSTRACT**

*PT. Kereta Api Indonesia (Persero) a large company that was founded in 1945 which continues to strive to provide the best service. Balai Yasa Pulu Brayan as an inseparable part of PT. Kereta Api Indonesia (Persero), whose duty is to carry out maintenance of facilities especially locomotives are required to always produce the best care. Along with the changing times and the rapid progress in the field of technology, both in terms of facilities that must be treated and support treatment. The system method that the author uses in developing software to build this information system is a research method in the form of direct observation and collecting documents needed for making this application program, using modeling tools including context diagrams, Data Flow Diagrams (DPF). While database application development tools using Visual Basic 6.0 application programs. From the results of the development of the system above is expected to be able to overcome the weaknesses that have been felt.*

*Keywords: Information Systems, Timekeeping, Visual Basic*

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan membawa dampak perkembangan serta kemajuan disegala bidang. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah dibidang teknologi khususnya komputer. Komputer memegang peranan penting di berbagai bidang usaha dan pendidikan yang telah menjadikan komputer sebagai sarana yang wajib dimiliki oleh semua instansi-instansi pemerintahan dan swasta, karena komputer dapat menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. Di Indonesia sendiri pengolahan informasi dan data mulai menjadi perhatian, walau masih relative kecil dibanding negara-negara tetangga. Dengan adanya perkembangan teknologi komputer, maka

informasi yang disediakan harus dapat digunakan untuk mengumpulkan, merawat, dan menyimpan berbagai laporan berupa hasil laporan pencatatan kerja.

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut (Manalu.M.R,2015)

PT.KAI Balai Yasa Pulu Brayan Medan merupakan instansi perusahaan yang cukup baik di Medan. Dimana perusahaan ini adalah bergerak dibidang organisasi dan tatalaksana Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) atau perbaikan kereta api. Banyak hasil produksi yang dihasilkan Pada perusahaan ini. Pada PT.KAI Balai Yasa Pulu Brayan Medan, masalah-masalah yang selalu dihadapi yaitu proses pencatatan waktu kerja yang masih melihat catatan daftar absensi dari para kepala bagian, sehingga terjadi keterlambatan dalam proses pembuatan laporan pencatatan waktu kerja. Maka dari itu diperlukan suatu sistem informasi pengolah data agar mempermudah dan mempercepat serta menunjang kelancaran aktivitas kerja menjadi lebih baik secara tepat. Oleh karena itu, penulis mencoba merancang suatu sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pencatatan waktu kerja tersebut.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa metode diantaranya :

### a. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut.

### b. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kasus pada bagian pencatatan waktu kerja di PT.KAI (Persero) Balai Yasa Pulu Brayan Medan.

Metode Deskriptif menurut Sugiyono (2005:21)

“Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan membuat kesimpulan yang lebih luas” Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan di proses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari sehingga data dapat ditarik sebuah kesimpulan.

### 2.1. Metode Pengumpulan data

Di dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang baik dan benar ini, diperoleh data - data yang berdasarkan dari kantor, baik itu berupa data lisan maupun tulisan. Adapun metode pengumpulan data laporan Tugas Akhir digunakan adalah:

#### 1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Metode kepustakaan yang dilakukan yaitu: membaca buku-buku atau majalah yang berhubungan dengan sistem perawatan akhir kereta penumpang.

#### 2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

3. Metode penelitian yang langsung terjun ke lapangan guna memperoleh data yang komplit dalam kegiatan TA ini, maka teknik-teknik yang digunakan sebagai berikut:
  - a. Pengamatan (*Observasi*)  
Pengamatan yang dilakukan dengan mengamati langsung proses pendataan pencatatan waktu kerja dengan langsung ke bagian administrasi.
  - b. Wawancara (*Interview*)  
Tahapan yang bersifat proses tanya jawab dengan pihak perusahaan yang kompeten, seperti: menghubungi bagian kepala administrasi dan melakukan tanya jawab hal-hal yang berhubungan dengan sistem pencatatan waktu kerja.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi yang diusulkan yaitu pada bagian administrasi menggunakan proses komputerisasi dengan menggunakan software *Visual basic* dengan Ms. Acces 2003 yang sebelumnya menggunakan Microsoft Excel 2007.

Adapun formulir dan dokumen yang digunakan pada PT.KAI (Persero) Balai Yasa Pulu Brayon Medan adalah sebagai berikut:

1. Catatan waktu kerja harian Balai Yasa (I.2/SAB)
2. Ikhtisar catatan waktu kerja Balai Yasa (J.2/SAB)
3. Aalisa jam kerja tenaga kerja Balai Yasa (K.2/SAB)

#### 3.1. Analisis Sistem Berjalan

Prosedur ini bertujuan untuk memahami prosedur atau langkah-langkah yang menerapkan tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana proses yang berlangsung.

#### 3.2. Evaluasi Sistem Berjalan

Setelah mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka ada beberapa kelemahan system yang lama dapat dilihat pada tabel 1 di bawah berikut ini:

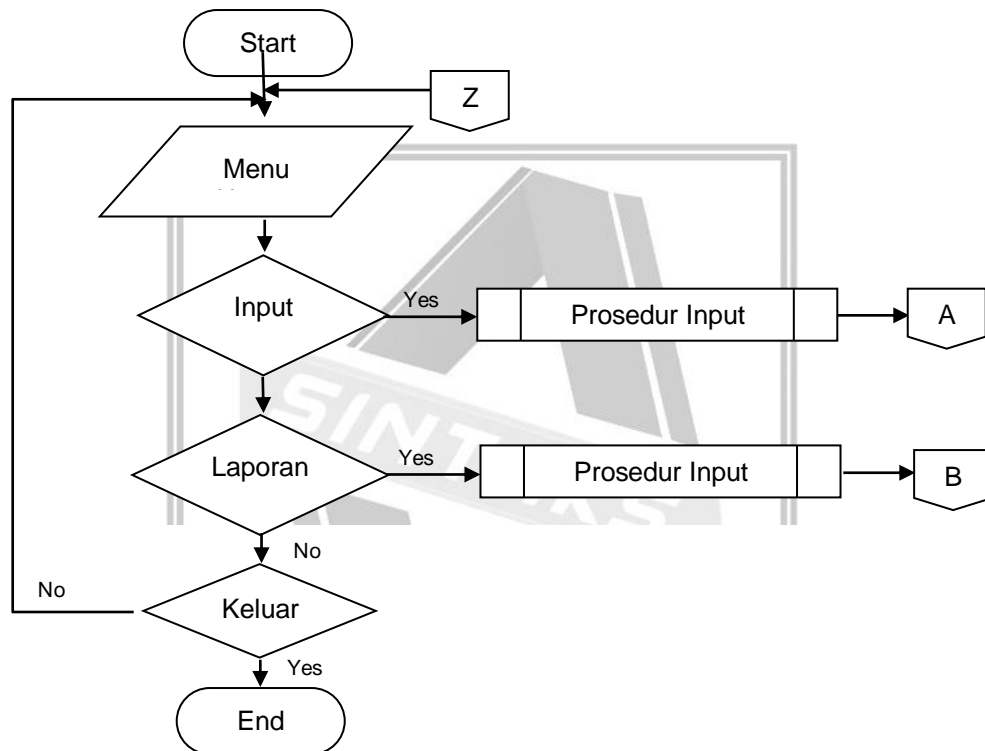
**Tabel 1. Evaluasi Sistem yang Berjalan**

Kendala Yang Dihadapi	Cara Penyelesaian
1. Masih menggunakan berkas dan formulir dalam bentuk kertas pada pengolahan data pencatatan sehingga data-data tersebut bias hilang dan rusak	1. Dibuat suatu <i>database</i> yang baik sehingga dapat menghindari terjadinya kehilangan dan kerusakan data.
2. Petugas mengalami kesulitan dalam pencarian data, apabila melakukan perubahan data maka harus mencari data terlebih dahulu.	2. Dibuat fasilitas pencarian yang baik di dalam program yang akan dibangun sehingga akan memudahkan melakukan pencarian data.
3. Untuk membuat laporan petugas harus memisahkan data pencatatan waktu kerja berdasarkan periode waktu.	3. Sistem yang dibangun otomatis melakukan pencetakan laporan bulan saat laporan dicetak.

### 3.3. Bagan Alur (Flowchart) Sistem yang diusulkan

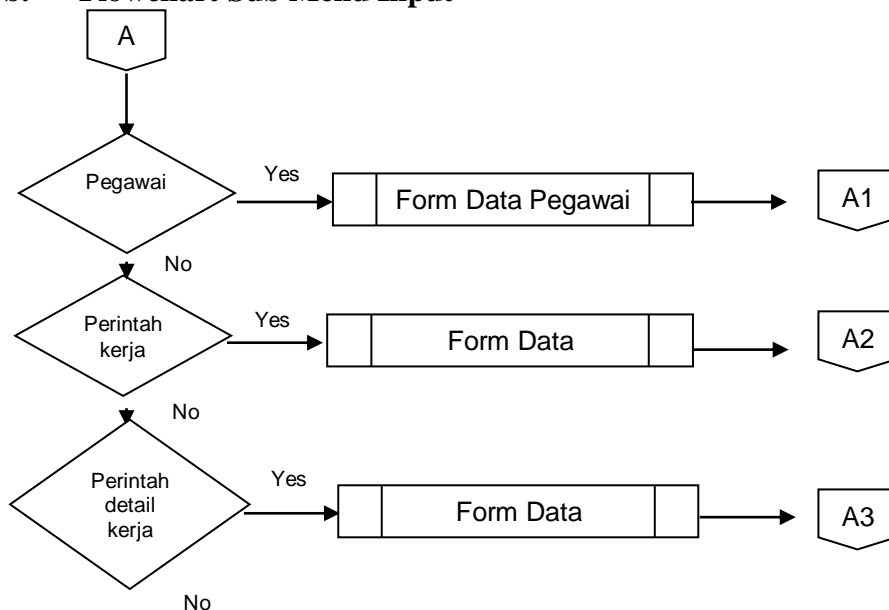
*Flowchart* adalah diagram alir rancangan sistem yang diperuntukkan bagi pengguna, untuk menggambarkan seluruh rangkaian kerja yang terdapat dalam sistem pencatatan waktu kerja ini. Adapun bentuk rancangan proses kerja sistem yang penulis rancang adalah terdapat pada gambar 1 di bawah berikut ini :

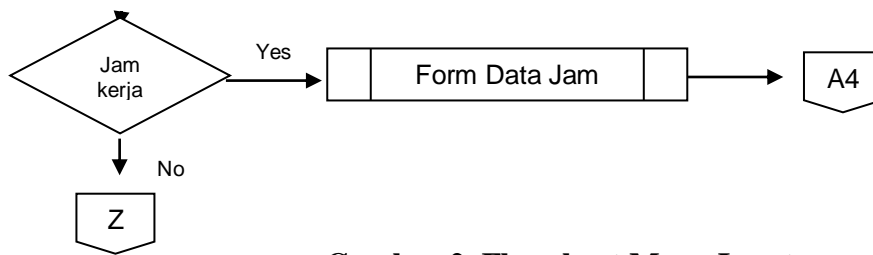
#### a. Flowchart Menu Utama



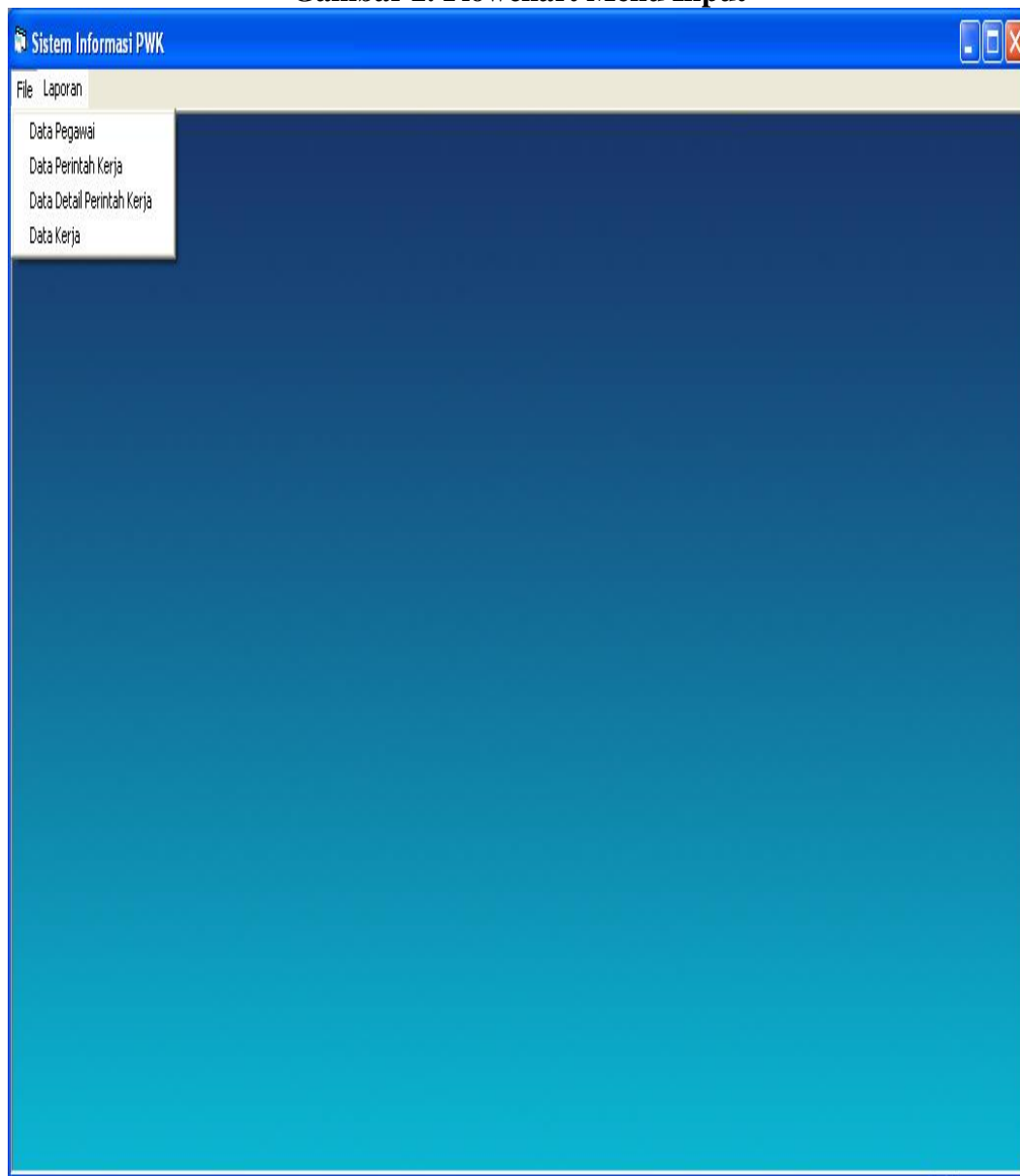
Gambar 1. Flowchart Menu Utama

#### b. Flowchart Sub Menu Input

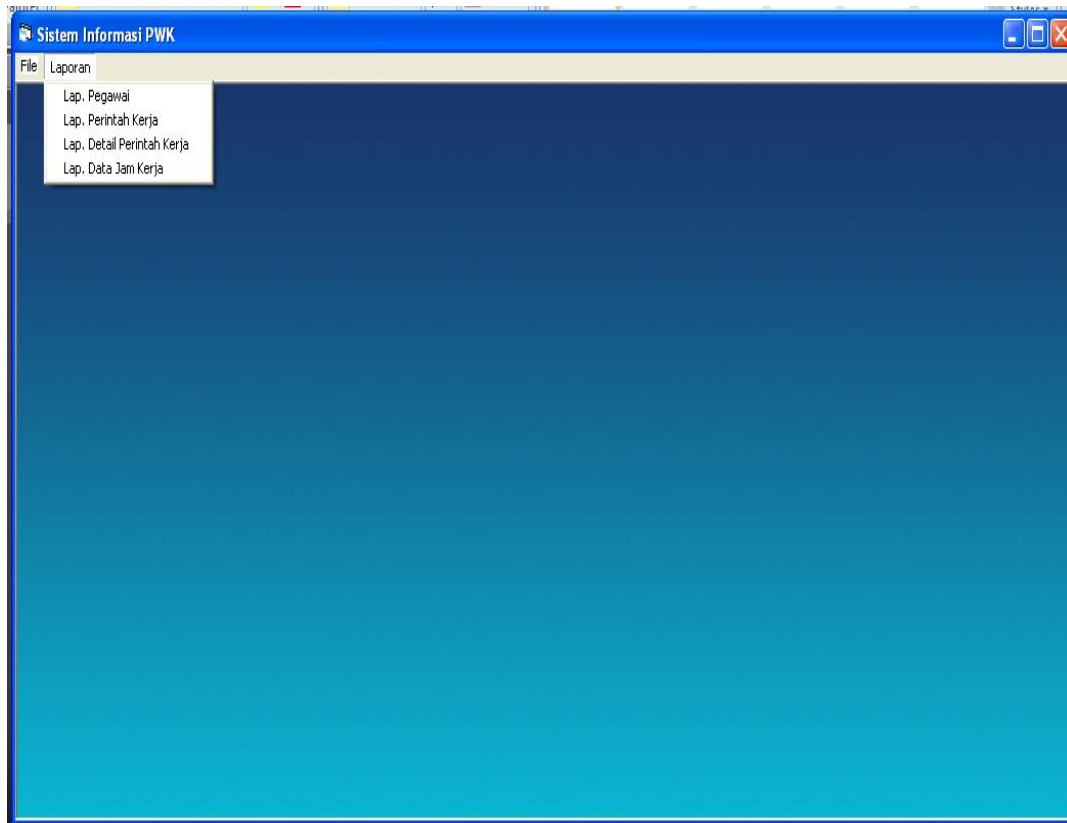




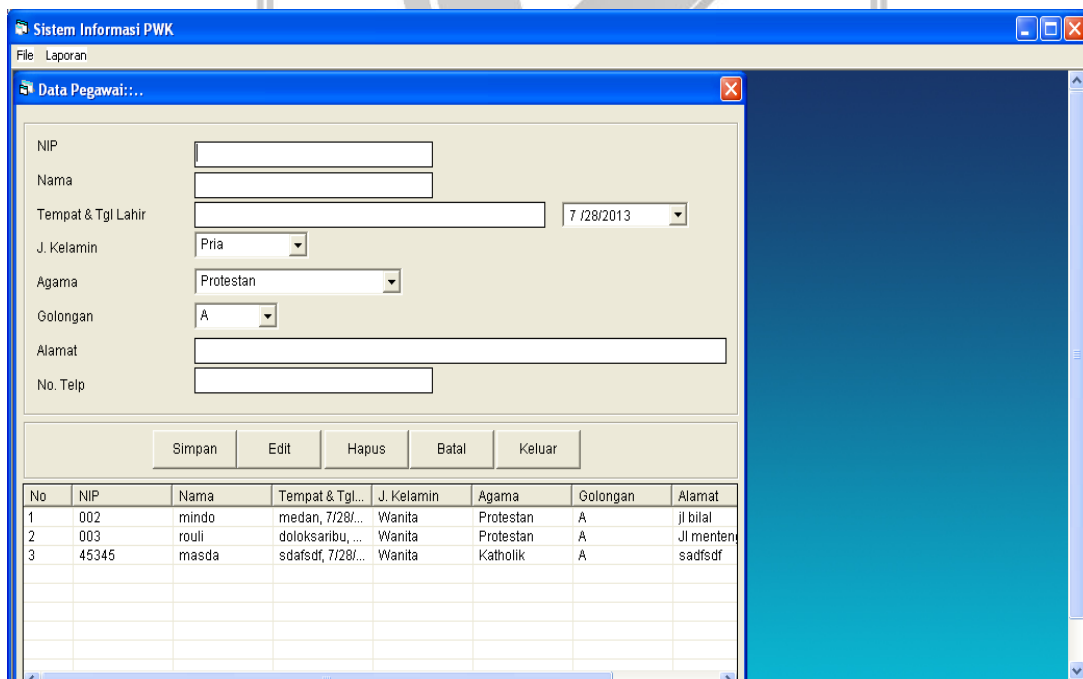
**Gambar 2. Flowchart Menu Input**



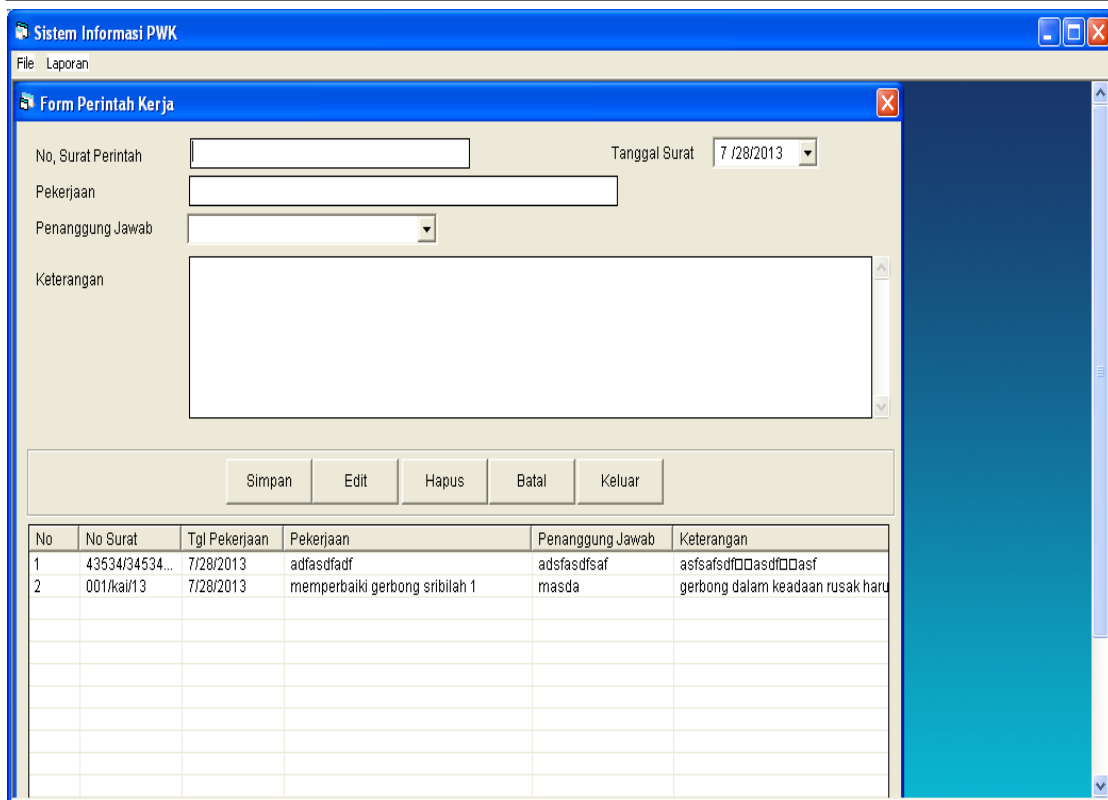
**Gambar 3. Menu Utama Sub File**



**Gambar 4. Menu Utama sub Laporan**

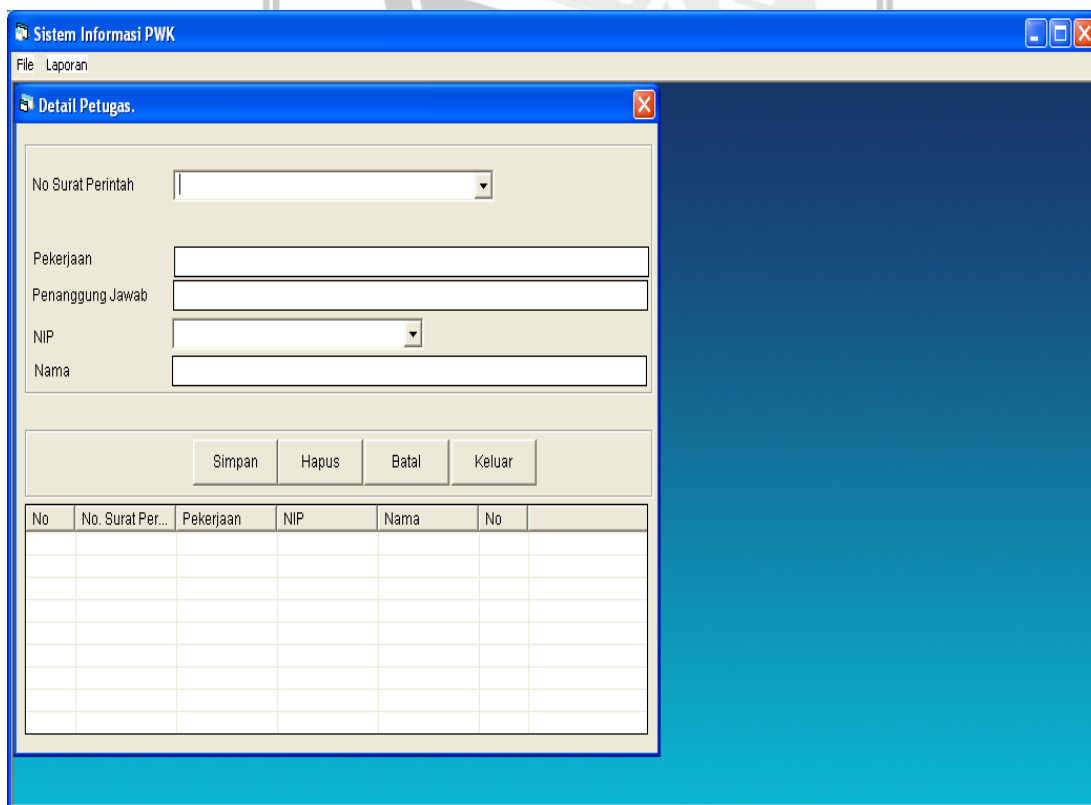


**Gambar 5. Input Data Pegawai**



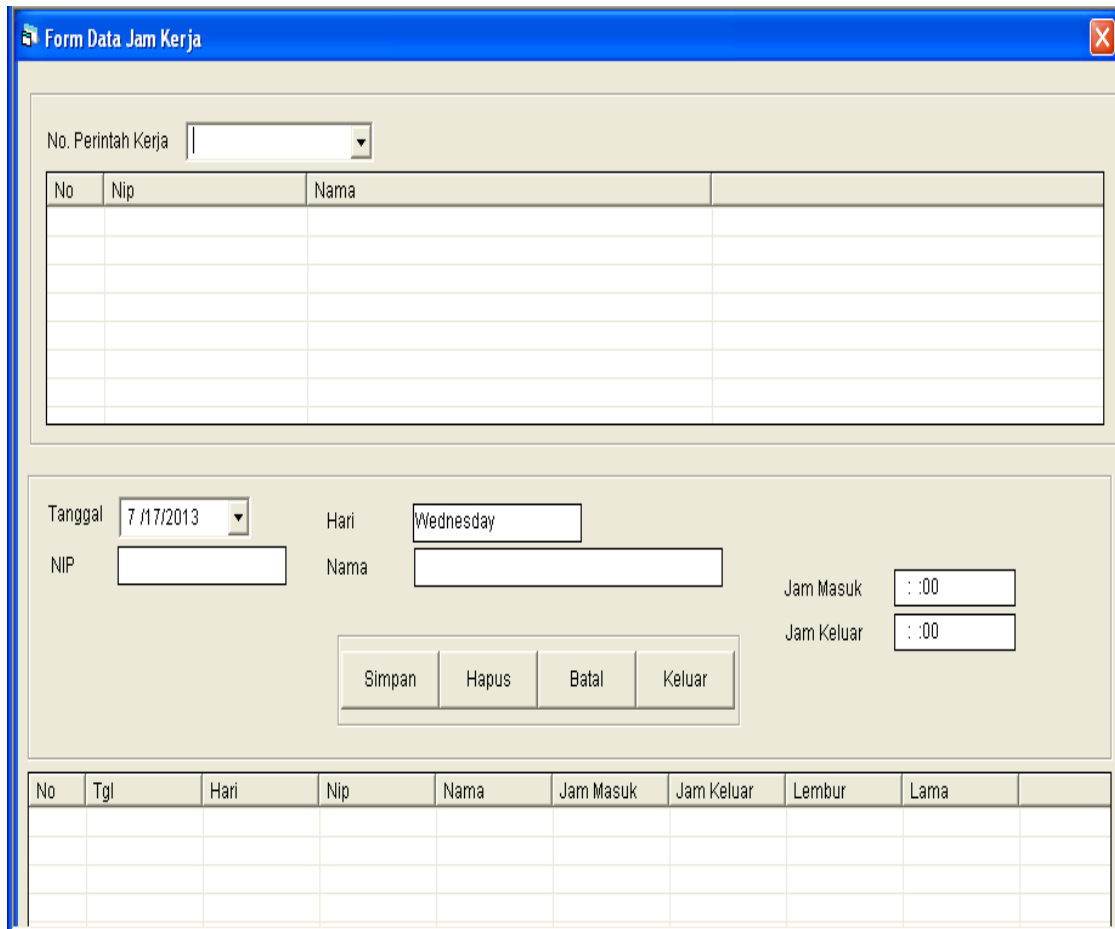
No	No Surat	Tgl Pekerjaan	Pekerjaan	Penanggung Jawab	Keterangan
1	43534/34534...	7/28/2013	adfasdfadf	adsfasdfasf	asfsafsdffDasdfDasf
2	001/kai/13	7/28/2013	memperbaiki gerbong sribilah 1	masda	gerbong dalam keadaan rusak haru

**Gambar 6. Input Perintah Kerja**



No	No. Surat Per...	Pekerjaan	NIP	Nama	No

**Gambar 7. Detail Petugas**



**Gambar 8. Form Data Jam Kerja**



**Laporan Data Pegawai**

No	Nip	Nama	Tempat	J.Kelamin	Agama	Gol	Alamat
1	45245	masda	sdafsdf 28-July-2013	Wanita	Katholik	A	sadfsdf
2	002	mindu	medan 28-July-2013	Wanita	Protestan	A	jl.bilal
3	003	rouli	doloksaribu 06-December-19	Wanita	Protestan	A	Jl menteng

**Gambar 9. Laporan Data Pegawai**





## Laporan Data Perintah Kerja

No	No Perintah	Pekerjaan	Penanggung Jawab	Keterangan
1	43534/345345/4	adfasdfadf	adfasdfsaf	asfsafsd asdf asf
2	001/kai/13	memperbaiki gerbong sribilah 1	masda	gerbong dalam keadaan rusak harus diperbaiki sekian dan trimakasih dst

Gambar 10. Laporan Data Perintah Kerja



## Laporan Data Perintah Kerja

No	No Perintah	Pekerjaan	Penanggung Jawab	Keterangan
1	43534/345345/4	adfasdfadf	adfasdfsaf	asfsafsd asdf asf
2	001/kai/13	memperbaiki gerbong sribilah 1	masda	gerbong dalam keadaan rusak harus diperbaiki sekian dan trimakasih dst

Gambar 11. Laporan Data Perintah Kerja



### Laporan Detail Perintah Kerja

No	No Perintah	Pekerjaan	Nip	Nama	Jabatan
1	001/kai/13	memperbaiki gerbong sribilah 1	002	mino	
			45345	masda	
2	43534/345345/4354	adfasdfadf	45345	masda	
			002	mino	

Gambar 12. Laporan Detail Data Perintah Kerja



### Laporan Data Jam Kerja

No Perintah	Tgl	Hari	Nip	Nama	Jam Masuk	Jam Keluar
001/kai/13	17-Jul-2013	Wednesday	002	mino	7:00	16:00
			45345	masda	9:00	15:00

Gambar 13. Laporan Data Jam Kerja

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis ambil dari hasil analisis dan perancangan sistem informasi yang telah dibuat adalah dalam pembuatan Sistem Informasi Pencatatan Waktu Kerja di PT.KAI Balai Yasa Pulu Brayon (Persero) Medan ini merupakan pengembangan sistem yang sedang berjalan, berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk ditangani dengan sistem baru yang telah dibuat dengan orientasi penggunaan hanya untuk ditangani dengan sistem baru berdasarkan *pengimplementasian*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi yang dibuat semoga dapat mempermudah dalam proses pencatatan waktu kerja.
2. Dengan adanya aplikasi yang dibuat semoga dapat mempermudah dalam Pencarian data pegawai.
3. Dengan adanya aplikasi yang dibuat semoga dapat mempermudah dalam membuat laporan.
4. Dilakukan pengembangan dari sistem informasi yang penulis buat agar dapat diimplementasikan dalam operasi yang bersifat *open source* (pencarian terbuka).
5. Melakukan pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi yang dibuat dengan menggunakan program aplikasi *Visual Basic*.
6. Diharapkan dimasa yang akan datang program aplikasi yang telah penulis rancang ini bisa lebih dikembangkan dalam bentuk jaringan *Client Server* yang mencakup seluruh proses pengolahan pencatatan waktu kerja.

#### 5. Daftar Pustaka

- Al-Bahra , (2005:51) *Analisis dan Desain Sistem Informasi*
- Amsyah, Zulkifli. Manajemen Sistem Informasi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- Jogiyanto, H.M., Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- Kritanto. Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
- Limbong, T., & Hutahaean, H. D. (2014). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEHADIRAN DOSEN DAN JADWAL PENGGANTI PERKULIAHAN DALAM PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PROGRAM STUDI BERBASIS SHORT MESSAGE SERVICE (SMS). Seminar Nasional Inovasi Dan Teknologi Informasi.
- MSI, Mardi. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. ANDI: Yogyakarta, 2011.
- Nugroho, Adi. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta: ANDI, 2011.
- Azhar Susanto, (2004:332) *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*
- Azhar Susanto, (2004:18) *Sistem Informasi Manajemen*



Hengky Alexander, “*Membangun Sistem Database Dengan Visual Basic 6.0 dan Acces 2000*”. PT.Elex Media Computindo:2003

Jogiyanto , (2005:8) *Analisis dan Desain Sistem Informasi*

Krismiaji, (2005:15) *Sistem Informasi Akuntansi*

Manalu, M. R. (2015). Implementasi Sistem informasi penyewaan mobil pada cv. btn padang bulan dengan metode waterfall. *Jurnal Mantik Penusa*, 18(2).

