

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DEPARTEMEN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS DESKTOP DI PT PINDAD ENJINIRING INDONESIA

Risma Layla Syifa, Susanti, Rina Kurniawati

Manajemen Sistem Informasi, Politeknik Piksi Ganesha Bandung, Indonesia

Email: rismalayla1@gmail.com, susantisanadhel@gmail.com,
rina.kurniawati.g@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merancang dan membuat program aplikasi Sumber Daya Manusia (*Human Resource Information System*) dengan tujuan untuk memudahkan menentukan reward dan punishment. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *qualitative* dan *waterfall*. *Tools* menggunakan Diagram Konteks, DFD dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Visual Studio* dengan database menggunakan *Microsoft Access*. ketika karyawan dengan kehadiran bagus dan kinerja bagus akan mendapatkan reward dari perusahaan. Pencatatan punishment terhadap karyawan yang masih manual (menggunakan *Ms word & Ms Excel*) sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dan tidak tercatat nya kesalahan kesalahan berulang karyawan. Dengan dikembangkan sistem ini diharapkan dapat membantu staf dan HR di PT. Pindad Enjiniring Indonesia.

Kata Kunci: Sistem informasi, Sumber Daya Manusia, Aplikasi SDM

Abstract

This research designed and created a Human Resource Information System application program with the aim of making it easier to determine rewards and punishments. The methodologies used in this study are qualitative and waterfall. Tools using Context Diagrams, DFD and the programming language used is Visual Studio with databases using Microsoft Access. when employees with good attendance and good performance will get rewards from the company. Recording punishments for employees who are still manual (using Ms word & Ms Excel) so as to allow errors to occur and not recorded repeated employee error errors. By developing this system, it is hoped that it can help staff and HR at PT. Pindad Enjiniring Indonesia.

Keywords: Information Systems, Human Resources, HR Applications.

Pendahuluan

Seiring berkembangnya zaman pada saat ini, teknologi informasi akan terus berkembang pesat karena perkembangan teknologi informasi adalah bagian terpenting yang sangat kita butuhkan. Banyak orang menggunakan teknologi untuk meringankan pekerjaan sehari-hari, seperti mendapatkan informasi dengan cepat, mempermudah komunikasi serta meningkatkan efisiensi dan efektifitas pekerjaan. Pada saat ini

teknologi mulai diterapkan hampir diseluruh kegiatan operasional perusahaan, mulai dari kegiatan produksi hingga pengelolaan sumber daya manusia.

Dalam lingkup pekerjaan, departemen sumber daya merupakan salah satu bagian terpenting untuk keberlangsungan operasional perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia mulai dari awal proses perekrutan karyawan, pemeliharaan karyawan, pengorganisasian data karyawan, pemberian reward / punishment terhadap karyawan, serta menangani berbagai permasalahan dalam ruang lingkup karyawan. Pengelolaan sistem di PT. Pindad Enjiniring Indonesia yang masih bersifat manual (*Microsoft word dan micosoft excel*) menimbulkan beberapa permasalahan seperti; sulitnya mencari data karyawan, tidak tercatat nya prestasi-prestasi atau kesalahan yang dilakukan karyawan, dan permasalahan-permasalahan lainnya.

Dengan dibuatnya program aplikasi Sumber Daya Manusia ini diharapkan dapat membuat pekerjaan staff HRD lebih efektif dan efisien dalam mengelola laporan sumber daya manusia, pencarian data karyawan menjadi lebih cepat, rekap prestasi dan kesalahan karyawan tercatat dengan rapih sehingga memudahkan staff HR untuk memberikan punishment atau reward kepada karyawan.

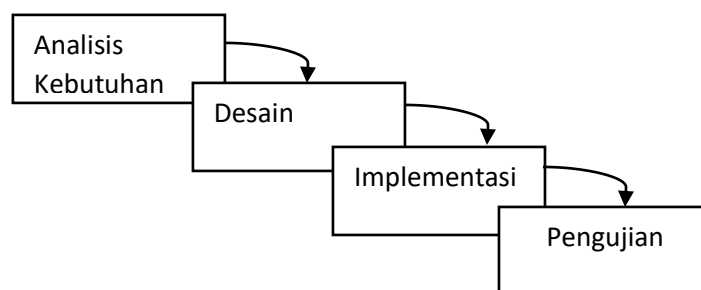
Metodologi Penelitian

Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini teknik pengambilan data yang digunakan ialah wawancara dan observasi. Wawancara yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan dan kuisiner yang berhubungan dengan permasalahan yang ada di PT. Pindad Enjiniring Indonesia dan observasi pengamatan langsung mengenai data karyawan dan lainnya. Setelah pengumpulan data dilakukan selanjutnya analisis data dengan cara membaca, mempelajari, dan menelaah sistem. Setelah itu dilakukanlah desain sistem untuk aplikasi yang akan dibuat.

Metodelogi pengembangan perangkat lunak

Metodelogi pengembangan perangkat lunak yang digunakan ialah model *Waterfall* (Air Terjun, Pressman).



Gambar 1
Tahapan Metode *Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan

Menganalisis data apa saja yang akan dibutuhkan untuk membuat program aplikasi Sumber Daya Manusia dengan melihat contoh data karyawan yang sudah ada di PT. Pindad Enjiniring Indonesia.

2. Desain

Setelah menganalisis kebutuhan untuk membuat sistem, yang dilakukan selanjutnya adalah merancang dan pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, tampilan interface seperti apa, menggunakan bahasa pemrograman apa dan lain sebagainya.

3. Implementasi

Implementasi atau pembuatan kode dilakukan agar program aplikasi Sumber Daya Manusia sesuai dengan yang diinginkan sebelumnya.

4. Pengujian

Tahapan terakhir yang dilakukan ialah pengujian pada program aplikasi Sumber Daya Manusia, untuk mengetahui hasil akhir dari aplikasi tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem

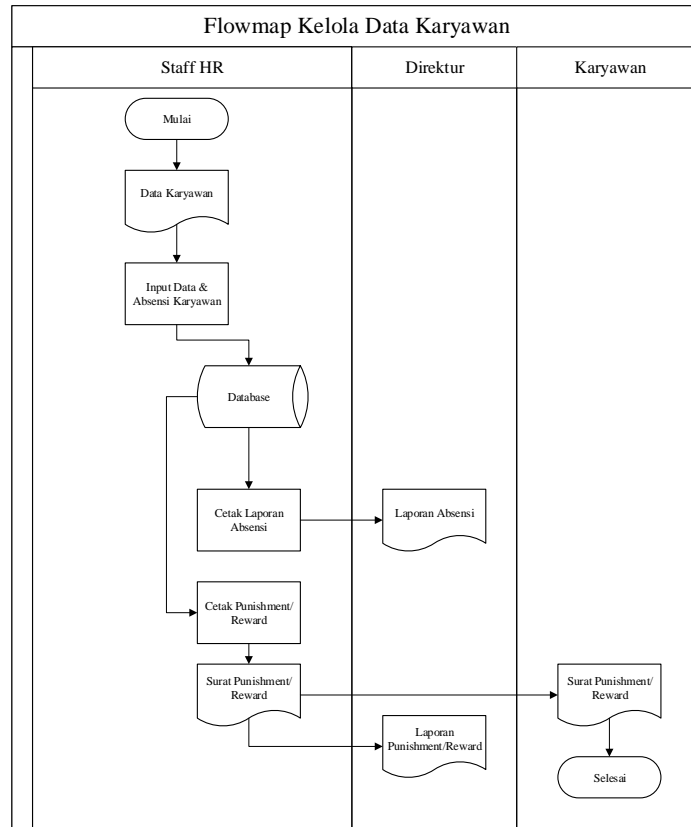
Analisis sistem merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan di PT. Pindad Enjiniring Indonesia, ketika karyawan dengan kehadiran bagus dan kinerja bagus akan mendapatkan reward dari perusahaan. Pencatatan punishment terhadap karyawan yang masih manual (menggunakan *Ms word & Ms Excel*) sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dan tidak tercatat nya kesalahan kesalahan berulang karyawan.

Perancangan Sistem

Aplikasi Sumber Daya Manusia atau *Human Resource Information System* (HRIS) merupakan pengaplikasian bidang teknologi informasi kedalam pengelolaan sumber daya manusia dalam proses perencanaan, pemrosesan data yang terstandarisasi dalam aplikasi Sumber Daya Manusia. Penggunaan teknologi informasi pada perusahaan dimaaksudkan untuk meningkatkan efesiensi pekerjaan seluruh komponen organisasi yang terlibat, Staff HR memiliki tingkat kompleksitas pekerjaan yang tinggi dan mengharuskan pengelolaan sistem yang tertata, efisien dan mudah dipahami melalui pemanfaatan teknologi.

1. Flowmap

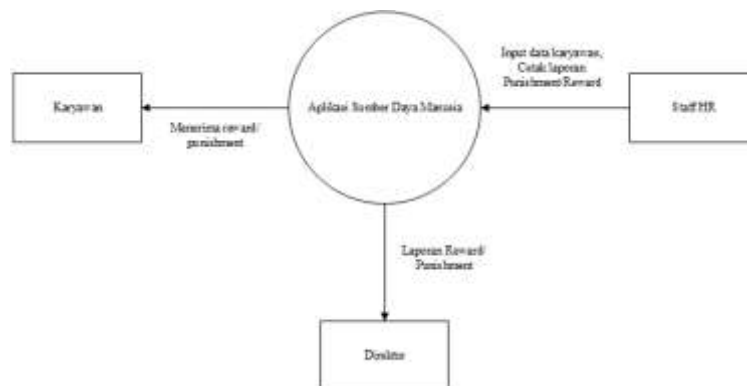
Berikut ini adalah aliran sistem/flowmap lebih detail untuk kelola data karyawan.



Gambar 2
Flowmap Kelola Data Karyawan

2. Diagram Kontek

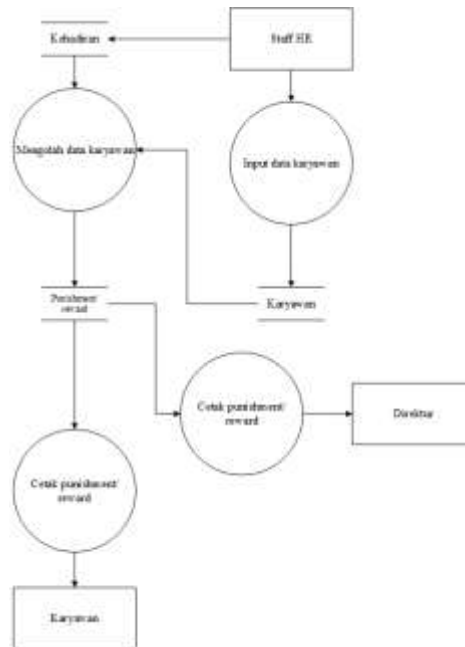
Berikut ini adalah detail diagram konteks dari sistem Aplikasi Sumber Daya Manusia.



Gambar 3
Diagram Konteks Aplikasi Sumber Daya Manusia

3. Data Flow Diagram (DFD)

Berikut ini adalah detail data flow diagram (DFD) Aplikasi Sumber Daya Manusia.

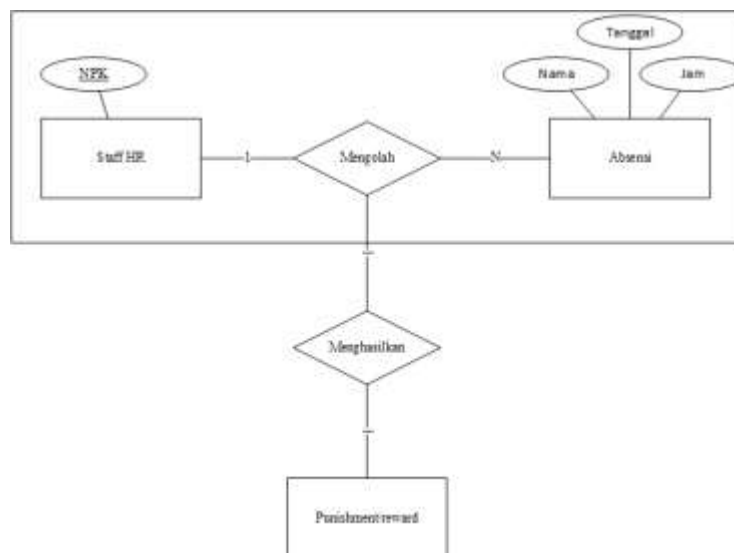


Gambar 4
Data Flow Diagram (DFD)

4. Perancangan Basis Data

1) Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah detail Entity Relationship Diagram (ERD) dari sistem Aplikasi Sumber Daya Manusia.

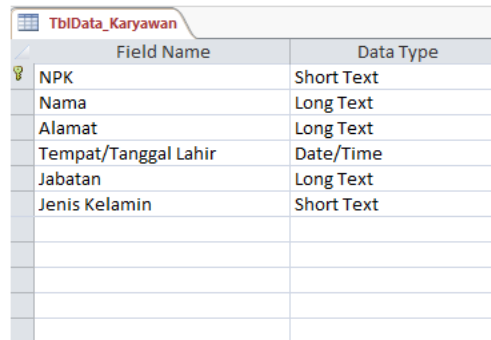


Gambar 5
Entity Relationship Diagram (ERD)

2) Struktur Tabel

Berdasarkan Physical Data Model (PDM) yang dirancang, dapat dibuat sebuah struktur basis data yang akan digunakan menyimpan pada aplikasi Sumber Daya Manusia (HRIS) seperti berikut:

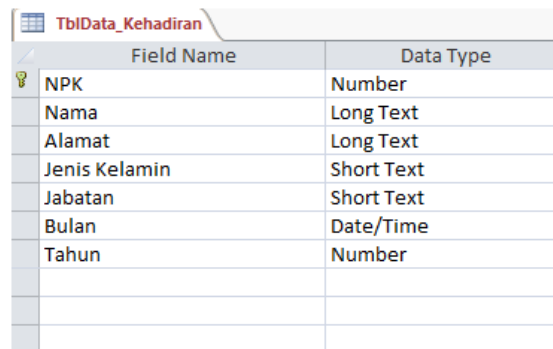
- 1) Nama tabel : Data_Karyawan
Primary key : NPK
Fungsi : Menyiapkan/menampilkan data karyawan



Field Name	Data Type
NPK	Short Text
Nama	Long Text
Alamat	Long Text
Tempat/Tanggal Lahir	Date/Time
Jabatan	Long Text
Jenis Kelamin	Short Text

Gambar 6
Tabel Detail Karyawan

- 2) Nama tabel : TblData_Kehadiran
Primary key : NPK
Fungsi : Menampilkan data absensi



Field Name	Data Type
NPK	Number
Nama	Long Text
Alamat	Long Text
Jenis Kelamin	Short Text
Jabatan	Short Text
Bulan	Date/Time
Tahun	Number

Gambar 7
Tabel Data Kehadiran

5. Desain interface

Desain *input/output* digunakan untuk memberikan gambaran desain halaman aplikasi berbasis desktop yang akan dikembangkan. Berikut desain *input/output* dari Aplikasi Sumber Daya Manusia.

- 1) Desain Input
 1. *Form Login*

Gambar dibawah merupakan desain *form login Staff HR* yang berguna sebagai keamanan untuk dapat mengakses aplikasi. Pengguna harus memasukan *username* dan *password* yang sudah tersimpan di *database* untuk bisa masuk ke menu aplikasi.



Gambar 8
Desain Form login

2) Desain Laporan

1) Laporan Reward

Gambar dibawah merupakan desain laporan *reward* yang berfungsi menampilkan *reward* terhadap karyawan.



Gambar 9
Desain Laporan Reward

2) Laporan Punishment

Gambar dibawah merupakan desain laporan *punishment* yang berfungsi menampilkan *punishment* terhadap karyawan.



Gambar 10
Desain Laporan *Punishment*

3) Desain Menu

1) Desain Menu Data Karyawan

Gambar dibawah merupakan desain menu Data Karyawan yang berfungsi menginput/mengedit/menghapus/mencari dan menampilkan data karyawan.



Gambar 11
Desain Menu Data Karyawan

2) Desain Menu *Profile*



Gambar 12
Desain Menu *Profile*

3) Desain Menu Data Kehadiran



Gambar 13
Desain Menu Data Kehadiran

6. Pengujian Black Box

Penelitian ini menggunakan salah satu teknik pengujian sistem yaitu *blackbox testing*. Hasil pengujian dapat di gambarkan seperti dalam tabel berikut.

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Registrasi	Menampilkan halaman login	Sistem berhasil menampilkan halaman login
2	Form login	Menampilkan halaman utama / Dashboard	Sistem menampilkan form utama/ Dashboard
3	Input data karyawan	Menyimpan data hasil input	Sistem berhasil menyimpan hasil input
4	Menampilkan data kehadiran	Dapat menampilkan data kehadiran	Sistem menampilkan data karyawan
5	Menampilkan menu profile	Dapat menampilkan menu profile	Sistem menampilkan profile
6	Menampilkan menu reward	Dapat menampilkan menu reward	Sistem menampilkan reward
7	Menampilkan menu punishment	Dapat menampilkan menu punishment	Sistem menampilkan punishment

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari Aplikasi Sumber Daya Manusia adalah mampu menghasilkan aplikasi yang dapat memudahkan staff HR dalam mengelola data karyawan, menentukan pemberian reward dan punishment terhadap karyawan.

BIBLIOGRAFI

- Efendi, Luvi. (2015). “Aplikasi Pencatatan Data Karyawan Pada Divisi HRD PT. Memorandum Sejahtera Surabaya”.
- Kurniawati, R., Rizky, A. A., & Hermawan, A. (2020). “Implementasi Smart Device untuk Sistem Presensi Perkuliahan. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*,” 10(1), 39-54.
- Hartini, Rizkia. (2020). “Pengaruh Aplikasi Human Resource Information System Terhadap Kinerja Karyawan Di PT Mandom Indonesia TBK”.
- Jonni, M., & Husain, Maulana. (2016). “Perancangan Aplikasi *Human Resource Information System* (HRIS) Berbasis Website Pada PT. Super Raya Steel”.
- Syahputra, Hendro Yopi. (2012). “Metodologi Penelitian Sistem Informasi”.
- Wahid, Fathul. (2004). “Metodologi Penelitian Sistem Informasi: Sebuah Gambaran Umum”.

Copyright holder:

Risma Layla Syifa, Susanti, Rina Kurniawati (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

