

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Perancangan Sistem yang Berjalan

Tahap perancangan sistem teknologi informasi ini yaitu tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem teknologi informasi, pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan sistem untuk teknologi informasi, persiapan untuk rancang bangun (implementasi), menggambarkan bagaimana suatu sistem teknologi informasi dapat dibentuk dapat berupa perencanaan, penggambaran, pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.1.1. Terstruktur

Terstruktur dalam bahasa Inggris disebut Structured data analysis (SDA) adalah metode untuk menganalisis aliran informasi dalam sebuah organisasi menggunakan data flow diagram. Ini pada awalnya dikembangkan oleh IBM untuk analisis sistem dalam pengolahan data elektronik, meskipun sekarang telah diadaptasi untuk digunakan untuk menggambarkan arus informasi di setiap jenis proyek atau organisasi, khususnya di industri konstruksi di mana node dapat departemen, kontraktor, pelanggan, manajer, pekerja dan lain-lain.

Sistem Terstruktur Metode Analisis dan Desain (SSADM) adalah pendekatan sistem untuk analisis dan desain sistem informasi. SSADM diproduksi untuk Komputer dan Telekomunikasi Badan Pusat (sekarang KantoSistem Terstruktur

Metode Analisis dan Desain Pemerintah Commerce), kantor pemerintah Inggris berkaitan dengan penggunaan teknologi di pemerintahan, dari tahun 1980 dan seterusnya.

SSADM adalah metode waterfall dengan yang desain Sistem Informasi dapat tiba di. SSADM dapat dianggap mewakili puncak dari pendekatan yang dipimpin dokumen yang ketat untuk desain sistem, dan kontras dengan lebih kontemporer metode Rapid Application Development seperti DSDM.

SSADM merupakan salah satu implementasi tertentu dan dibangun di atas karya sekolah yang berbeda dari analisis terstruktur dan metode pengembangan, seperti Sistem Soft Petrus Checkland's Metodologi, Larry Konstantinus Structured Design, Edward Yourdon's Yourdon Terstruktur Metode, Michael A. Jackson 's Jackson Terstruktur Pemrograman, dan Tom DeMarco Analisis Terstruktur. Nama-nama "terstruktur Analisis dan Desain Sistem Metode" dan "SSADM" sekarang Merek Dagang Terdaftar dari Kantor Pemerintah Commerce (OGC), yang merupakan Kantor Perbendaharaan Britania Raya.

Sejarah :

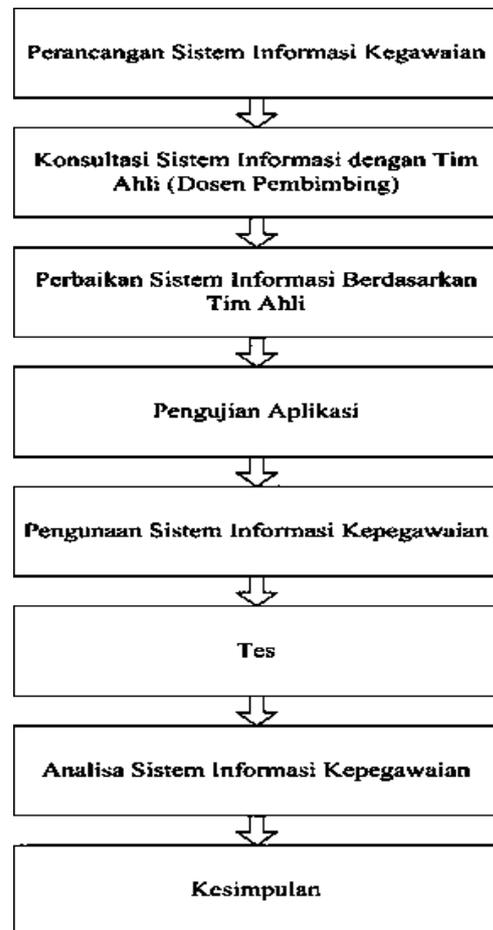
1. 1980: Pusat Komputer dan Telekomunikasi Nasional (CCTA) mengevaluasi metode analisis dan desain.
2. 1981: Learmonth & Burchett Management Systems (LBMS) metode yang dipilih dari S-lima.
3. 1983: SSADM dibuat wajib untuk semua sistem informasi baru perkembangan
4. 1984: Versi 2 dari SSADM dirilis
5. 1986: Versi 3 dari SSADM dirilis, diadopsi oleh NCC

6. 1988: SSADM Sertifikat Kemahiran diluncurkan, SSADM dipromosikan sebagai “terbuka” standar
7. 1989: Bergerak menuju Euromethod, peluncuran produk KASUS skema sertifikasi
8. 1990: Versi 4 diluncurkan
9. 1993: SSADM V4 Standar dan Kesesuaian Peralatan Skema Diluncurkan
10. 1995: SSADM V4 + mengumumkan, V4.2 diluncurkan
SSADM teknik

Tiga teknik yang paling penting yang digunakan dalam SSADM adalah:

1. Logical Data Modeling : Ini adalah proses identifikasi, pemodelan dan dokumentasi data persyaratan dari sistem yang akan dibuat. Data yang dipisahkan menjadi entitas (hal-hal yang bisnis perlu merekam informasi) dan hubungan (asosiasi antara entitas).
2. Data Flow Modeling : Ini adalah proses identifikasi, pemodelan dan mendokumentasikan bagaimana data bergerak di sekitar sistem informasi. Data Flow Modeling meneliti proses (kegiatan yang mengubah data dari satu bentuk ke bentuk lainnya), data toko (daerah memegang data), entitas eksternal (yang mengirim data ke dalam sistem atau menerima data dari sistem), dan arus data (rute oleh mana data dapat mengalir).
3. Entitas Model Prilaku : Ini adalah proses identifikasi, pemodelan dan mendokumentasikan peristiwa-peristiwa yang mempengaruhi setiap entitas dan urutan di mana peristiwa ini terjadi.

4.1.1.1. Prosedur



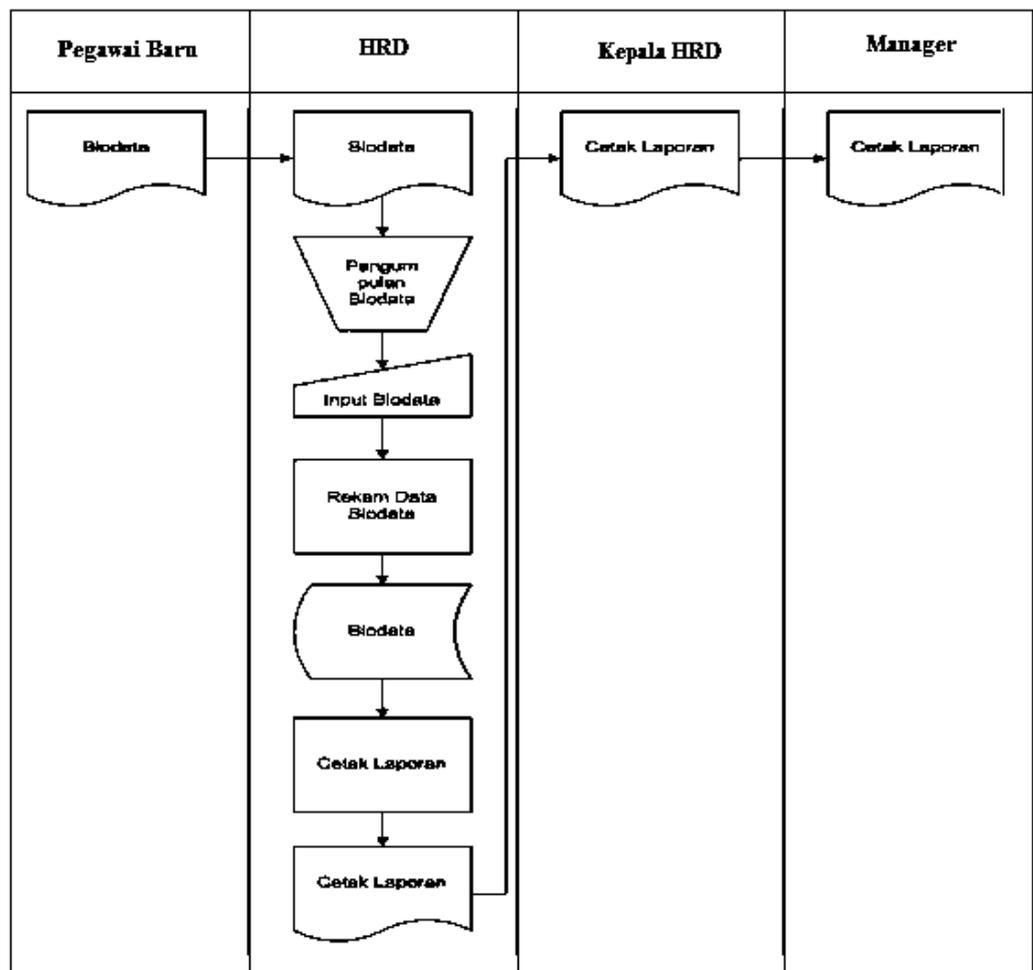
Gambar 4.1.1.1 prosedur yang sedang berjalan

4.1.1.2. Flowmap

Diagram Alur (Flow Map) ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara entity melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen.

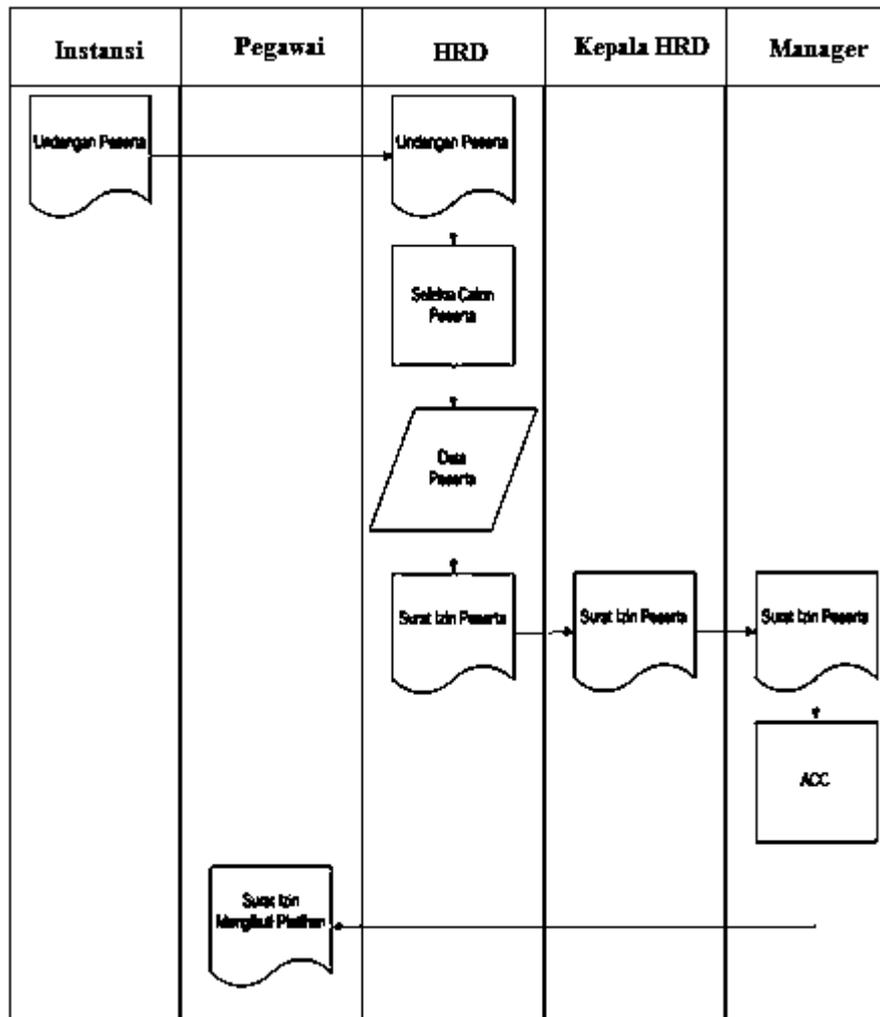
Diagram alir yang akan digambarkan meliputi kepegawaian, kenaikan Jabatan dan ikut pelatihan/seminar.

a) Flowmap pegawai



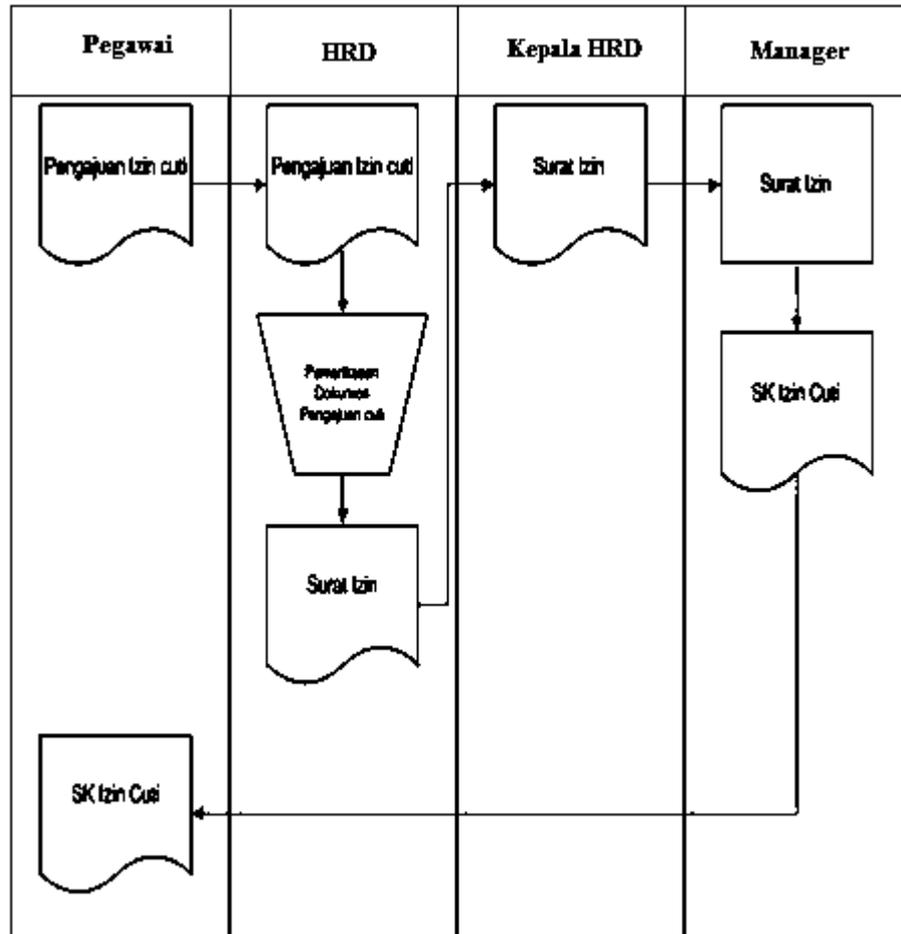
Gambar 4.1.1.2. Flowmap Pegawai

b) Flow Map Izin Seminar/pelatihan



Gambar 4.1.1.2. izin seminar/pelatihan

c) Flow Map ikut izin Cuti

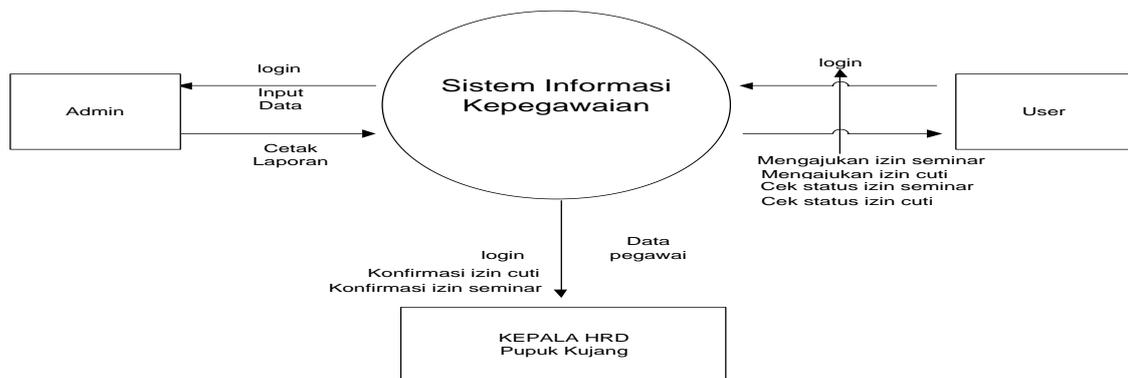


Gambar 4.1.1.2. Flowmap ikut ijin cuti

4.1.1.3. Diagram konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses. Tujuannya adalah memberikan pandangan umum sistem. Dari gambar ini diperlihatkan hubungan dan interaksi antara pihak HRD Pupuk Kujang (sebagai admin) dan pegawai melalui aplikasi sistem informasi kepegawaian. Hubungan dan interaksi ini mempunyai hubungan dan interaksi

yang berlangsung antara admin, Ka.HRD Pupuk Kujang dan pegawai pada dunia nyata. Gambar ini Diagram Konteks Sistem Informasi Kepegawaian.

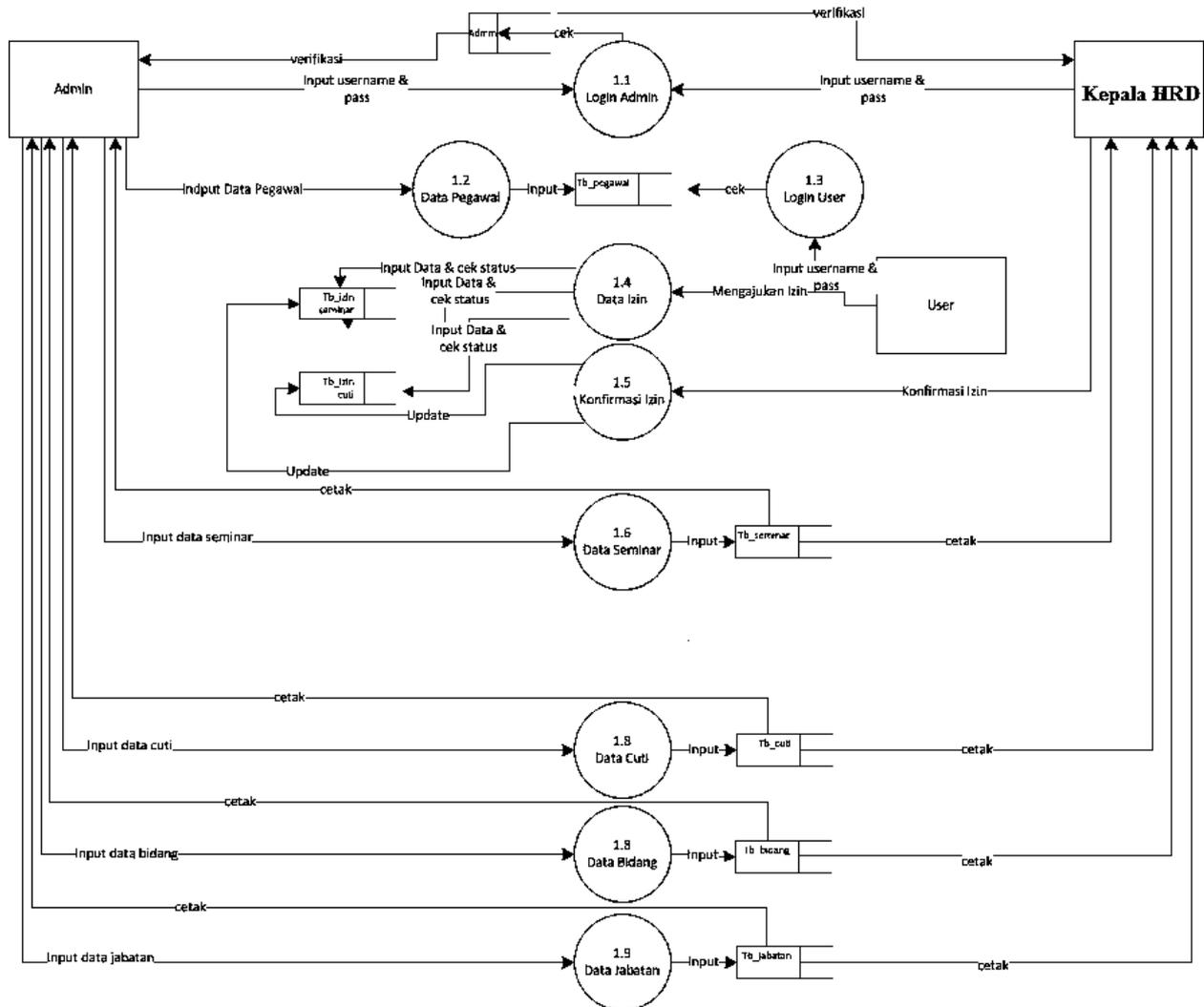


Gambar 4.1.1.3. Diagram konteks yang sedang berjalan

4.1.1.4. Data flow diagram

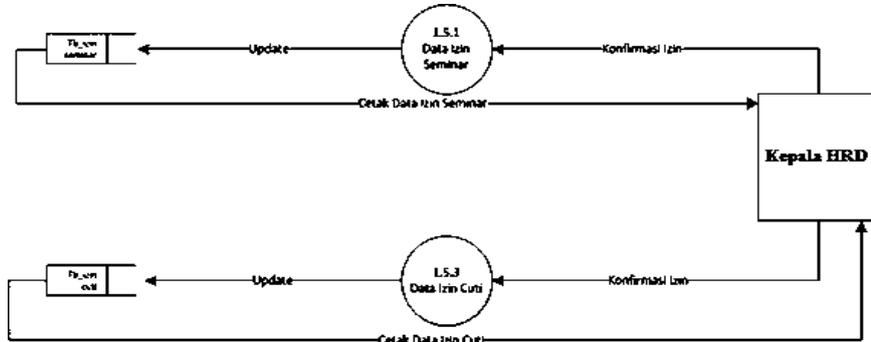
Data flow diagram menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data. Dimana pada data flow diagram tersebut dijelaskan terdapat dua entitas dan sepuluh proses.

a) Level 1



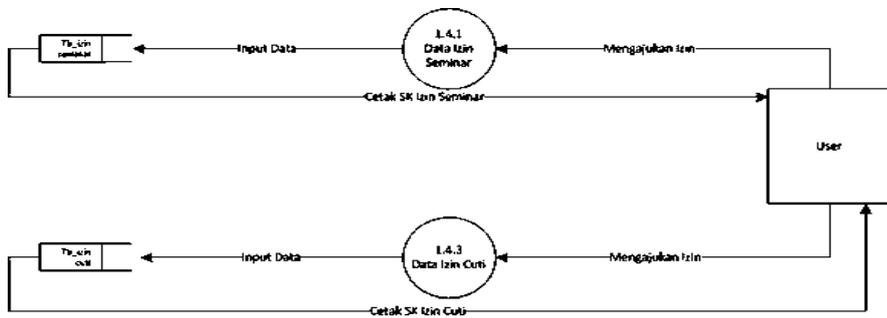
Gambar 4.1.1.4. DFD Level 1 yang sedang berjalan

b) Level 2



Gambar 4.1.1.4. DFD Level 2 yang sedang berjalan

c) Level 2.1



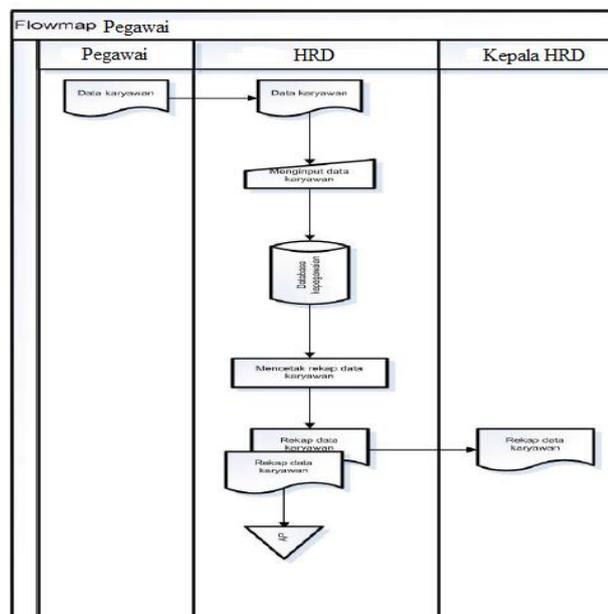
Gambar 4.1.1.4. DFD Level 2 yang sedang berjalan

4.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut. Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh user dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja

4.2.1. Flow Map

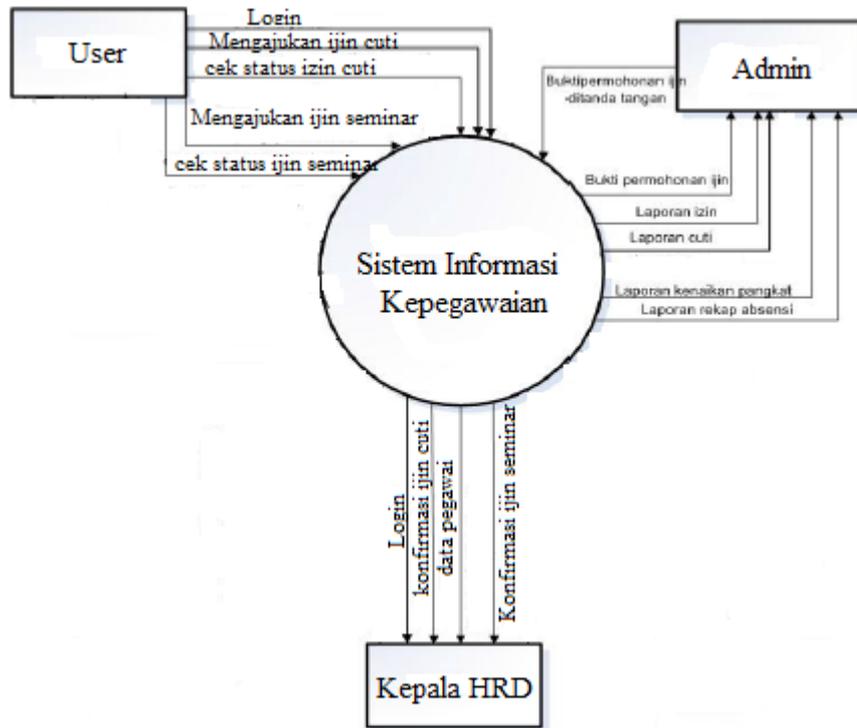
Flowmap adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupadokumentasi yang mengalir pada suatu sistem. Dibawah ini adalah *flowmap* Sistem Informasi Kepegawaian berbasis web.



Gambar 4.2.1 flowmap pegawai yang di usulkan

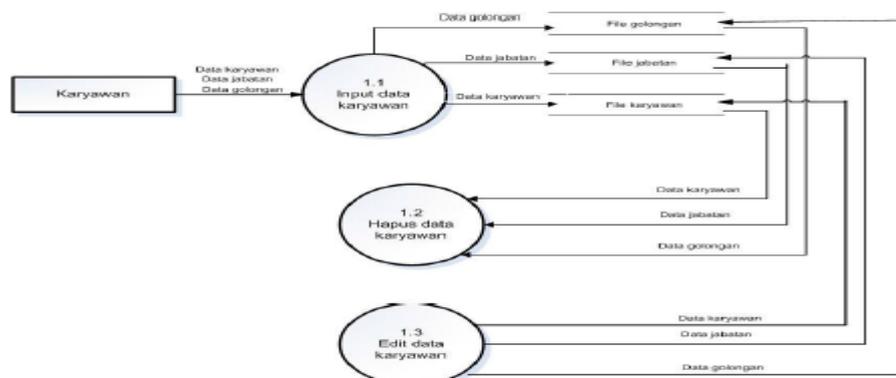
4.2.2. Diagram Kontek

Di bawah ini merupakan bentuk diagram konteks dari sistem informasi kepegawaian yang diusulkan dan disertai dengan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem informasi kepegawaian tersebut.



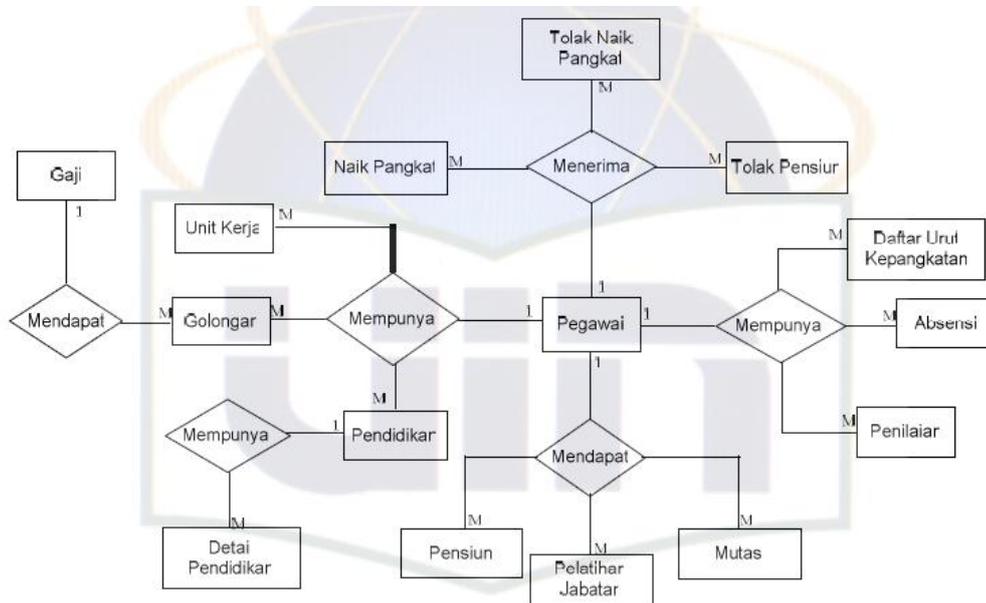
Gambar 4.2.2.1 Diagram konteks yang di usulkan

4.2.3. DFD yang di usulkan



Gambar 4.2.3.1 DFD yang di usulkan

4.2.4. ERD



Gambar 4.2.4.1 ERD yang di usulkan

4.3. Perancangan Antar Muka dan Jaringan

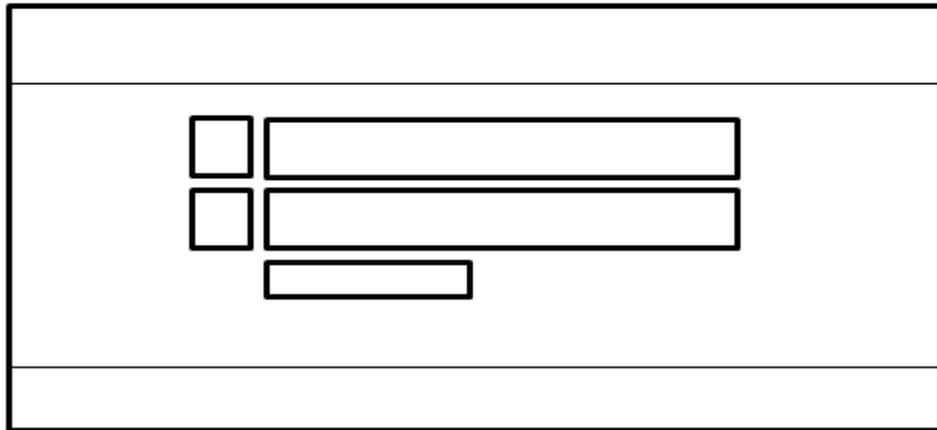
Merancang antarmuka merupakan bagian yang paling penting dari merancang sistem. Biasanya hal tersebut juga merupakan bagian yang paling sulit, karena dalam merancang antarmuka harus memenuhi tiga persyaratan: sebuah antarmuka harus sederhana, sebuah antarmuka harus lengkap, dan sebuah antarmuka harus memiliki kinerja yang cepat.

Alasan utama mengapa antarmuka sulit untuk dirancang adalah karena setiap antarmuka adalah sebuah bahasa pemrograman yang kecil: antarmuka menjelaskan sekumpulan objek-objek dan operasi-operasi yang bisa digunakan untuk memanipulasi objek.

4.3.1 Perancangan input

A. Login

Login digunakan untuk mengakses absensi pegawai dengan menggunakan nomor unik dengan menggunakan nip dan password yang telah dibuat

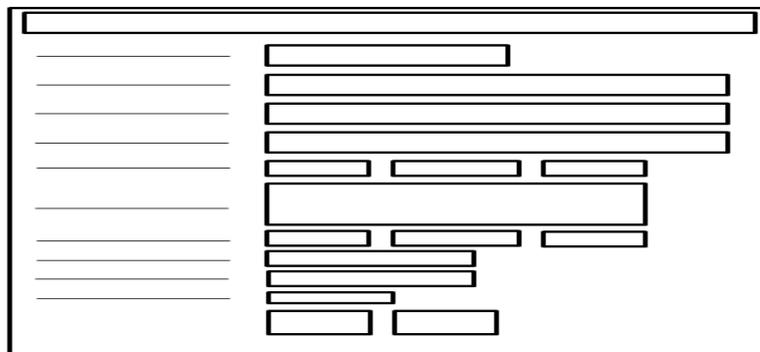


The diagram shows a rectangular frame representing a login form. It is divided into three horizontal sections. The top section is empty. The middle section contains three input fields: two long horizontal boxes stacked vertically, each preceded by a small square checkbox, and a shorter horizontal box centered below the second long box. The bottom section is empty.

Gambar 4.3.1 Login

B. Register Pegawai

Registrasi pegawai digunakan untuk menambah data pegawai baru yang baru akan bergabung dengan perusahaan.

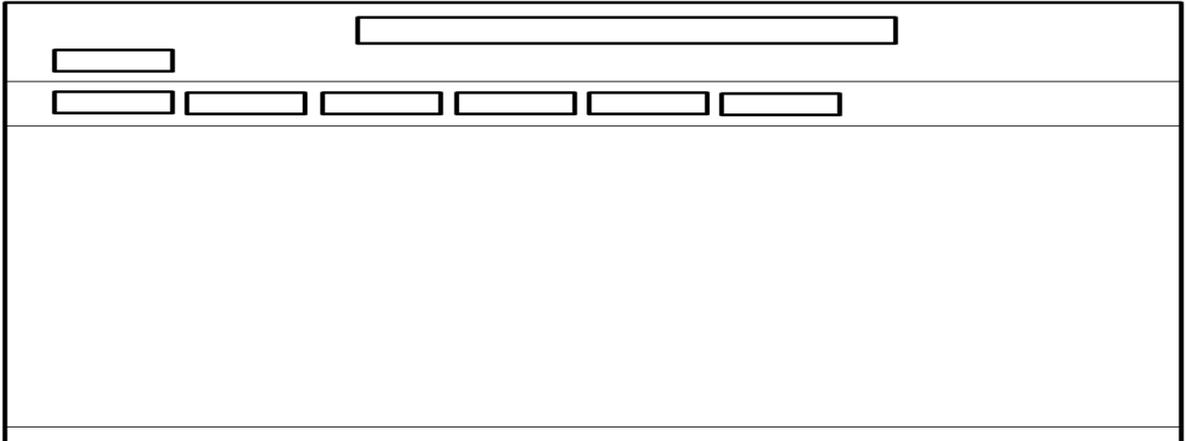


The diagram shows a rectangular frame representing a registration form. It features a header bar at the top. Below the header, there are several horizontal lines on the left side, likely representing labels for the input fields. To the right of these lines, there are various input fields: a long box, a medium box, a long box, a long box, a group of three small boxes, a medium box, a group of three small boxes, a long box, a medium box, a long box, a short box, and a group of two small boxes.

Gambar 4.3.1 Registrasi

C. Tampilan Home/Admin

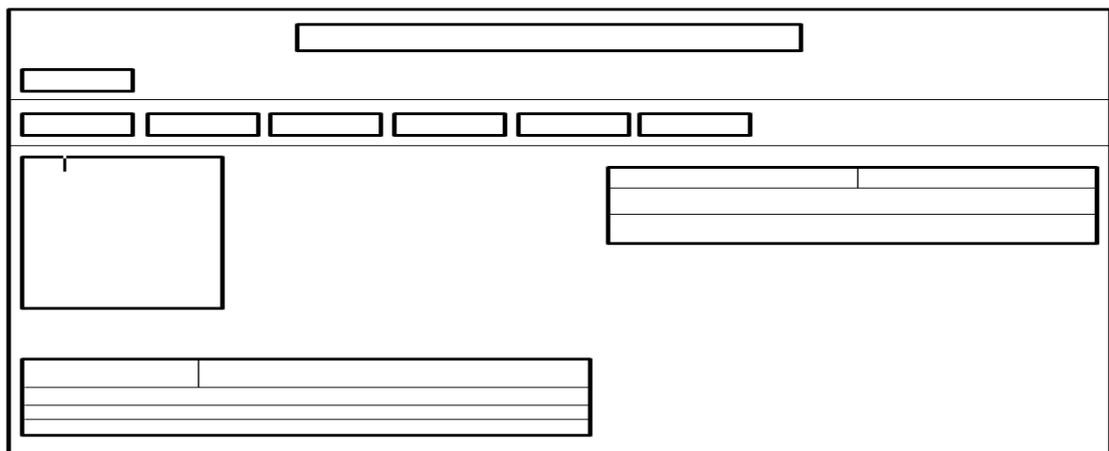
Untuk menampilkan semua menu yang ada di Web HR dashboard



Gambar 4.3.1. Tampilan home/admin

D. Halaman Data Pegawai

Data pegawai digunakan untuk melihat detail data pegawai, riwayat kerja dan pendidikan pegawai .



Gambar 4.3.1. Halaman data pegawai

E. Data Pelatihan

Untuk melihat data pegawai yang sedang di latih / Training

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a search bar and a sidebar with several buttons. The main content area displays a table with columns for employee ID, name, and training details. The table is currently empty.

Gambar 4.3.1. Data pelatihan

4.3.2. Perancangan output

A. Laporan

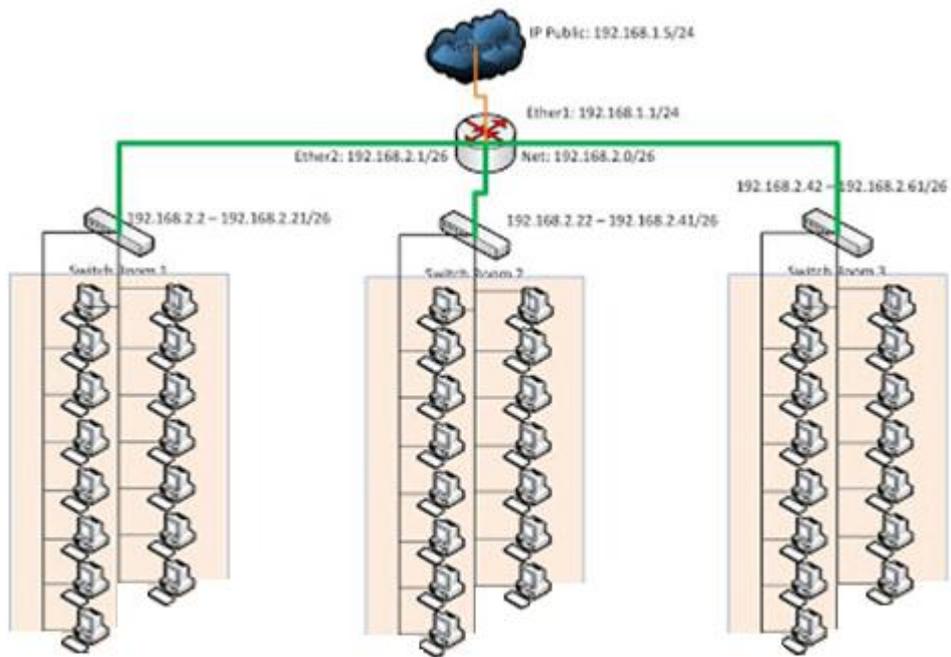
Untuk menampilkan hasil semua laporan

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a search bar and a sidebar with several buttons. The main content area displays a table with columns for report ID, title, and other details. The table is currently empty.

Gambar 4.3.2. output

4.4. Perancangan arsitektur jaringan

Berikut ini adalah rancangan arsitektur jaringan untuk sebuah bangunan, 1 lantai, dengan 3 ruangan yang masing-masing ruangan dipasangi komputer sebanyak 15 buah.



Gambar 4.4.1. arsitektur jaringan

4.5. Implementasi program/produk

Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal, memulai, serta menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki. Penggunaan suatu komputer untuk pemecahan masalah membutuhkan suatu sistem yang baik, sehingga memungkinkan berhasilnya komputer dalam melaksanakan tugasnya, yaitu mengolah data menjadi informasi. Langkah implementasi yang dilakukan dalam menyelesaikan Perancangan Aplikasi Perhitungan Gaji Pegawai Sesuai Dengan Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan PNS Pada Dinas Informasi Dan Komunikasi Kab. Deli Serdang, Menyediakan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software). Dalam tahap ini disediakan perangkat keras. Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah Sistem Operasi XP dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis program ke dalam komputer. Menguji sistem menjelaskan mengenai hasil pengujian sistem yang dilakukan pada Perancangan Aplikasi Perhitungan Gaji Pegawai Sesuai Dengan Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan PNS Pada Dinas Informasi Dan Komunikasi Kab. Deli Serdang. Metode pengujian sistem yang digunakan adalah black-box testing. Black-box testing adalah metode pengujian yang dimana penilaian terhadap sebuah aplikasi bukan terletak pada spesifikasi logika/fungsi aplikasi tersebut, tapi masukan (input) dan keluaran (output). Dengan berbagai masukan (input) yang

diberikan akan dievaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan keluaran (output) yang sesuai

4.5.1. Login

Login digunakan untuk mengakses absensi pegawai dengan menggunakan nomor unik dengan menggunakan nip dan password yang telah dibuat.



The image shows a login interface with a dark blue header containing the text "::: LOGIN USER :::". Below the header, there are two input fields: the first is preceded by a user icon, and the second is preceded by a lock icon. A yellow "LOGIN" button is positioned below the input fields. At the bottom of the form, there is a note: "* Pegawai yang belum mempunyai user untuk login silahkan registrasi disini [Registrasi Pegawai](#) , selanjutnya silahkan login menggunakan NIP dan password *". The footer of the page contains the text "Copyright© 2017 by Fajar".

Gambar 4.5.1. Login

4.5.2 Registrasi pegawai

Registrasi pegawai digunakan untuk menambah data pegawai baru yang baru akan bergabung dengan perusahaan.

REGISTRASI PEGAWAI

Nip :

Password Login :

Nama Pegawai :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir :

Jenis Kelamin : Pria Wanita

Alamat :

Tanggal Masuk :

Bagian :

Jabatan :

Foto : No file chosen

Gambar 4.5.2 Tampilan registrasi

4.5.3. Absensi

Absensi atau kartu jam hadir adalah dokumen yang mencatat jam hadir setiap karyawan di perusahaan.

APLIKASI KEPEGAWAIAN

Logout

Dashboard >Data Pegawai

ABSENSI PEGAWAI

22 September 2017

NIP :

Password :

Jam Masuk : 05:25:06

MASUK IZIN SAKIT

Periode : September 2017

Tanggal	Absen Masuk	Absen Keluar	Kehadiran	Keterangan	Control
17 September 2017	Sudah	Sudah	Masuk	HADIR	Keluar

Copyright © 2017 by Fajar

Gambar 4.5.3. Absensi

4.5.4. Data pegawai

Data pegawai digunakan untuk melihat detail data pegawai, riwayat kerja dan pendidikan pegawai.

The screenshot shows the 'APLIKASI KEPEGAWAIAN' interface. At the top, there is a 'Logout' link and a navigation menu with buttons for 'Dashboard', '>Data Pegawai', 'Data Pegawai »', 'Data Pelatihan', 'Data Kenaikan Jabatan', and 'Laporan »'. The main content area is titled 'DATA PEGAWAI' and contains a profile form on the left and two data tables on the right.

Profile Form:

- Nip : [Empty]
- Nama Pegawai : [Empty]
- Tempat Lahir : [Empty]
- Tanggal Lahir : [Empty]
- Jenis Kelamin : Wanita
- Alamat : [Empty]
- Tanggal Masuk : [Empty]
- Bagian : [Empty]
- Jabatan : [Empty]

Below the form are links: [[Edit Profil](#)] [[Ganti Password](#)]

PENGALAMAN KERJA Table:

Nama Pekerjaan	Detail Pekerjaan
Tidak Ada Data	
Tambah Data	

RIWAYAT PENDIDIKAN Table:

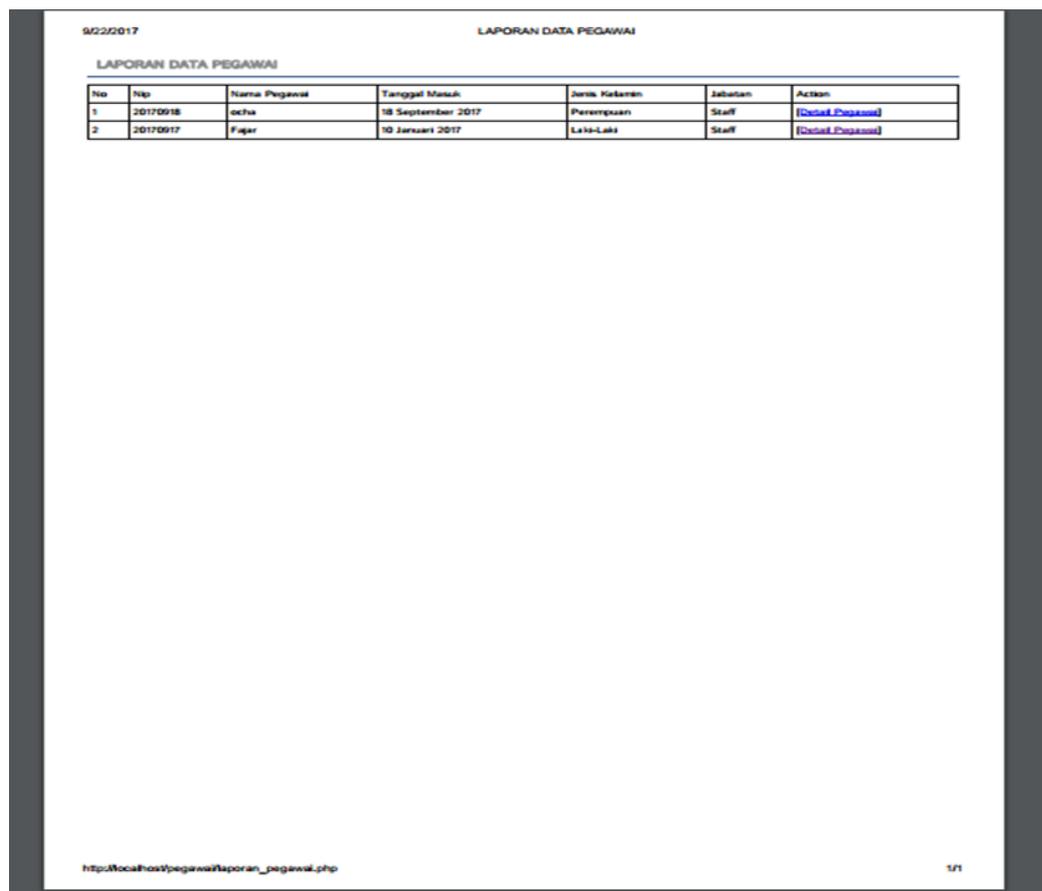
Tahun	Detail Pendidikan
Tidak Ada Data	
Tambah Data	

Copyright © 2017 by Faier

Gambar 4.5.4. Data pegawai

4.5.5. Cetak Halaman laporan Data Pegawai

Dari semua data yang di input maka ini lah hasil output dari semua data yang di input sebelum nya.



9/22/2017 LAPORAN DATA PEGAWAI

LAPORAN DATA PEGAWAI

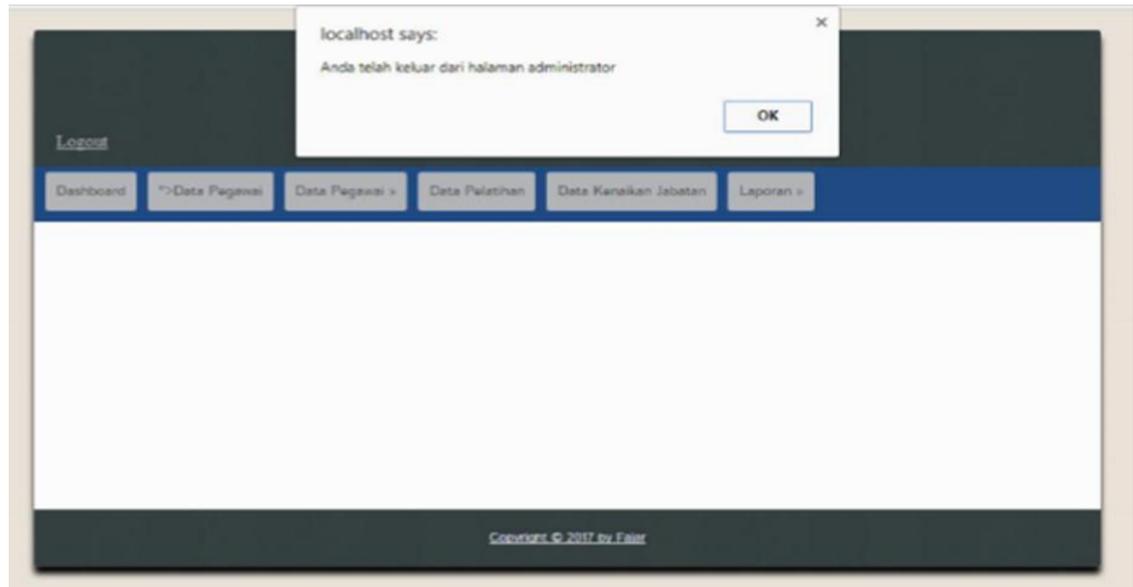
No	Nip	Nama Pegawai	Tanggal Masuk	Jenis Kelamin	Jabatan	Action
1	20170918	echa	18 September 2017	Perempuan	Staff	Cetak Laporan
2	20170917	Fajar	10 Januari 2017	Laki-Laki	Staff	Cetak Laporan

http://localhost/pegawai/laporan_pegawai.php 1/1

Gambar 4.5.5. Halaman cetak laporan

4.5.6. Logout

Logout Pengertiannya adalah keluar, fungsinya adalah keluar dari suatu website.



Gambar 4.5.6. Logout