

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah menganalisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dari suatu sistem.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan pembuatan program atau sistem aplikasi ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai program. Dengan demikian pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan-laporan dengan cepat dan tepat waktu. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem dengan menggunakan sistem komputerasi.

4.1.2 Gambaran Sistem Yang Diusulkan

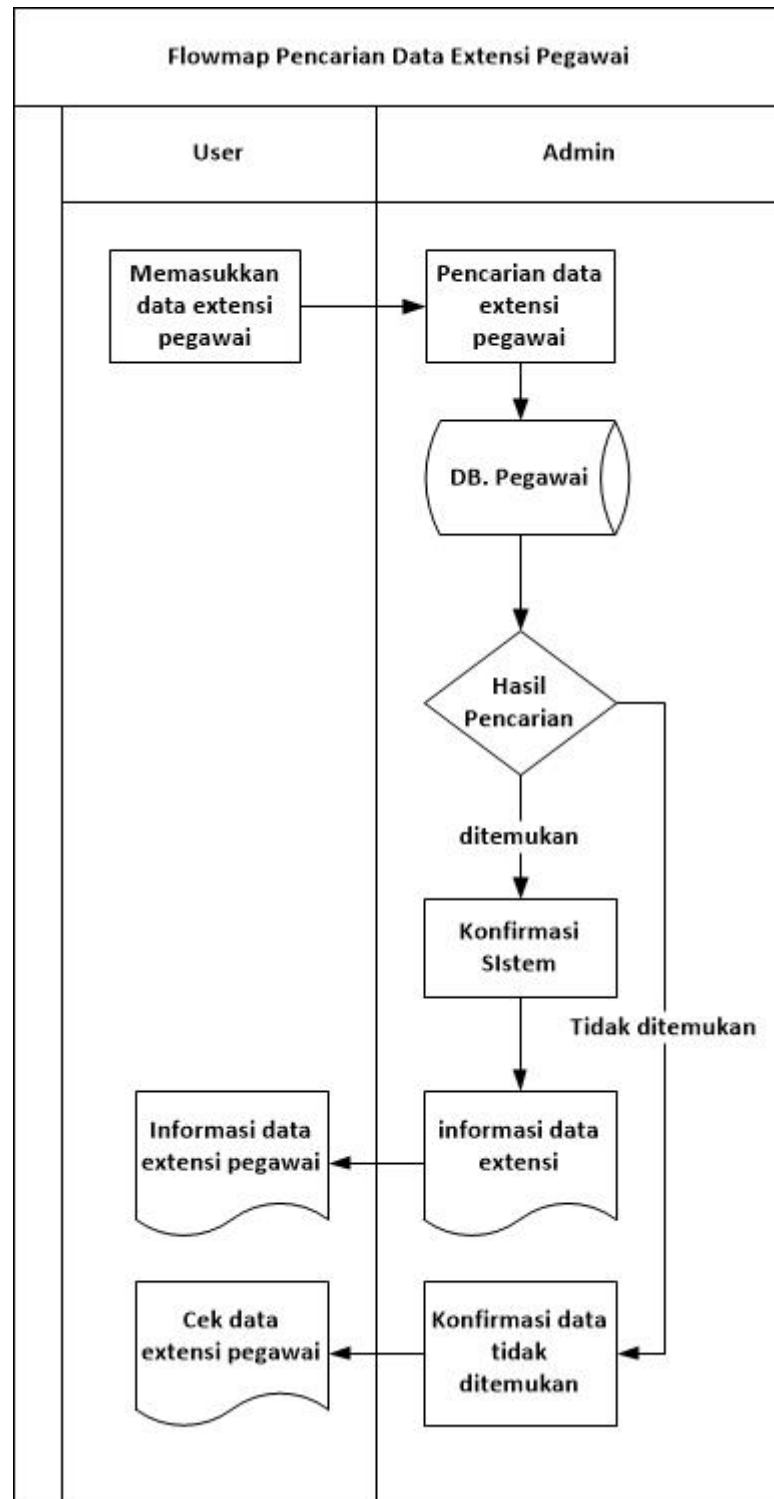
Sistem informasi yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data pegawai dan pencarian data pegawai. Karena didalamnya disediakan fasilitas yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram (DFD)*, kamus data ERD, dan skema relasi yang diusulkan.

4.1.4 Flowmap Yang Diusulkan

Flowmap yang diusulkan terdiri dari *User* dan *Admin*. *Flowmap* pencarian data yang diusulkan adalah sebagai berikut:



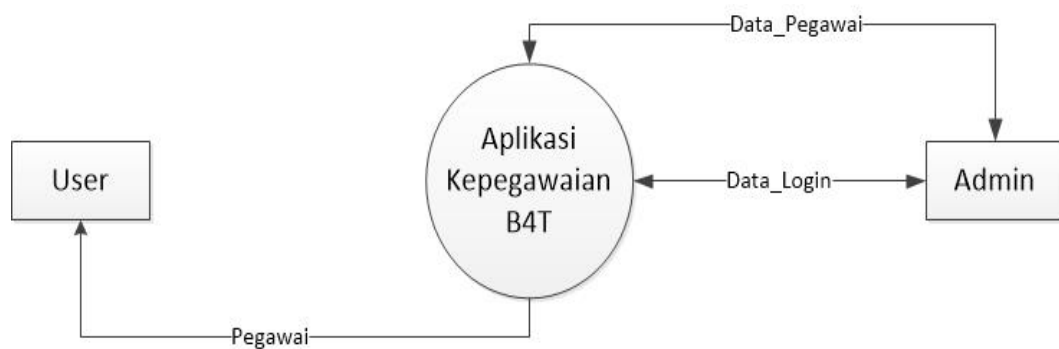
Gambar 4.1 Flowmap yang diusulkan

Deskripsi *flowmap* diatas adalah sebagai berikut :

1. Pengakses/*user* melakukan pencarian data ekstensi/data pegawai dengan cara memasukkan data detail pada form yang disiapkan oleh sistem.
2. Sistem melakukan pencarian data detail yang dimasukan Pengakses/*user* pada database sistem.
3. Ketika data yang dimasukan Pengakses/*user* tidak ditemukan maka sistem memberikan konfirmasi data tidak ditemukan.
4. Ketika Pengakses/*user* ingin mengetahui informasi pegawai maka sistem akan menampilkan informasi sesuai yang diinginkan Pengakses/*user*.

4.1.5 Diagram Konteks

Diagram konteks menjelaskan secara umum yang terdiri dari 2 pengguna yaitu *User* dan *Admin*. Berdasarkan sistem yang dibuat, diagram konteks yang diusulkan adalah sebagai berikut:

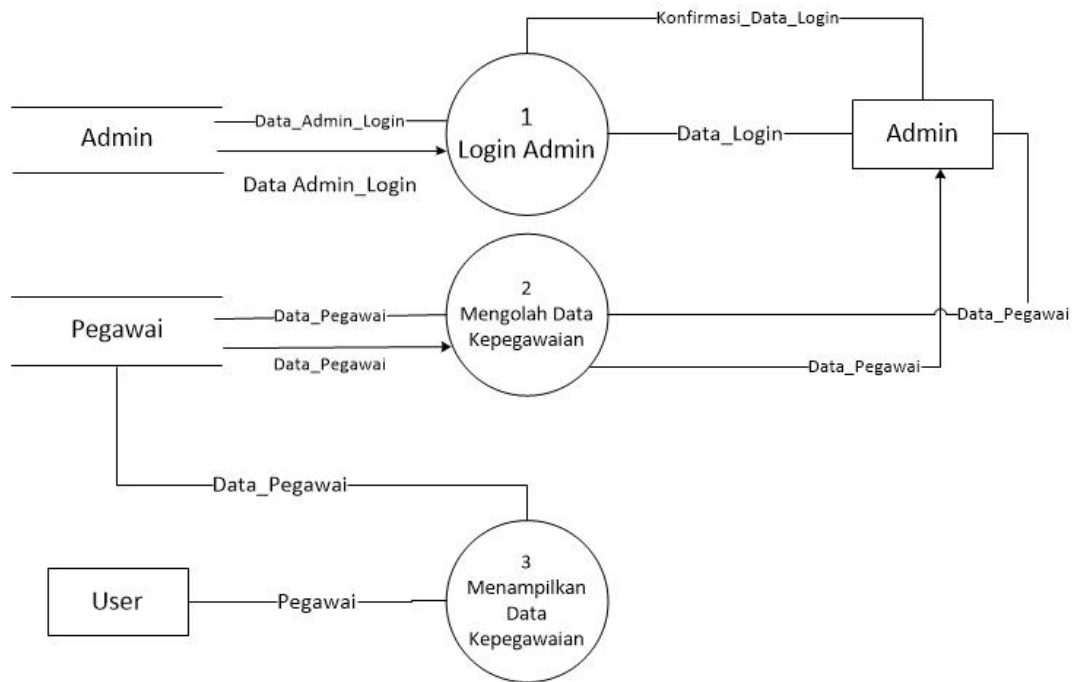


Gambar 4.2 Diagram Konteks

4.1.6 Data Flow Diagram

DFD Level 1

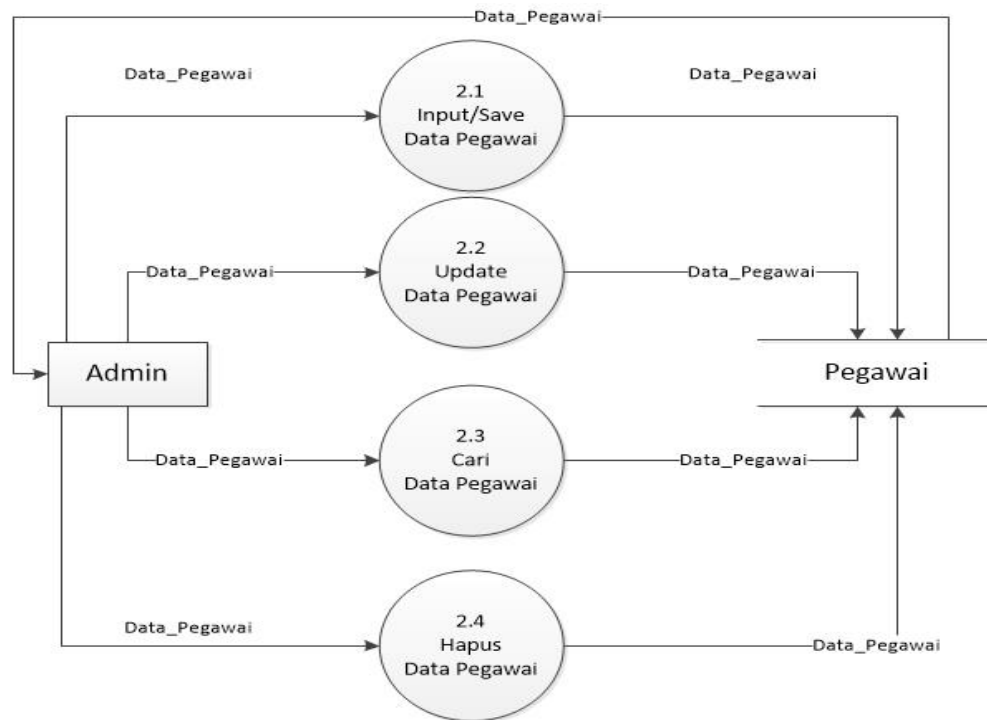
Berdasarkan diagram konteks diatas, Data Flow Diagram yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 DFD Level 1

DFD Level 2 Proses 1

Berdasarkan *Data Flow Diagram Level 1* diatas, maka didapat *Data Flow Diagram Level 2* Proses 1 sebagai berikut:



Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1

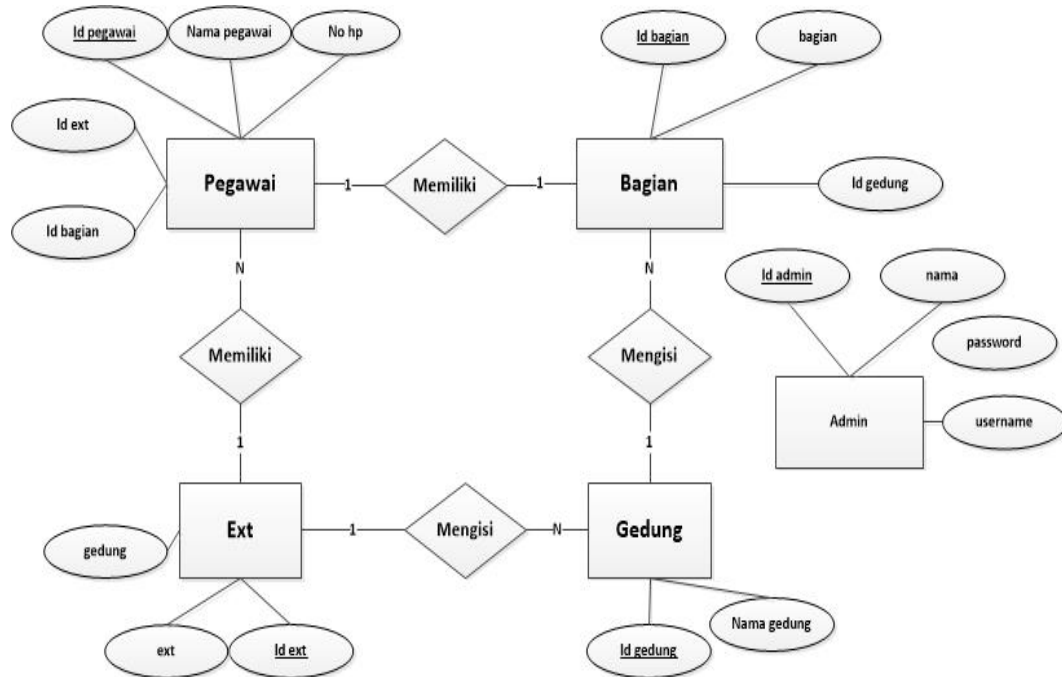
4.1.7 Kamus Data

1. Nama Aliran Data : *Admin Login*
 Alias : -
 Aliran data : Db.Admin – Proses 1, Proses 1 – db.Admin
 Struktur data : *username, password*
2. Nama Aliran Data : *Login*
 Alias : -
 Aliran data : Proses 1 – Admin

- | | | |
|----|------------------|---|
| | Struktur data | : <i>username, password</i> |
| 3. | Nama Aliran Data | : <i>Konfirmasi Login</i> |
| | Alias | : - |
| | Aliran data | : Admin – Proses 1 |
| | Struktur data | : <i>username, password</i> |
| 4. | Nama Aliran Data | : Data Pegawai |
| | Alias | : - |
| | Aliran data | : Admin – Proses 2, Proses 2 – Admin,
Proses 2 – Db.Pegawai, db.pegawai – proses
2, db.pegawai – proses 3, proses 3 –user |
| | Struktur data | : <i>extensi, bagian, gedung, data pegawai</i> |

4.1.8 Entity Relationship Diagram

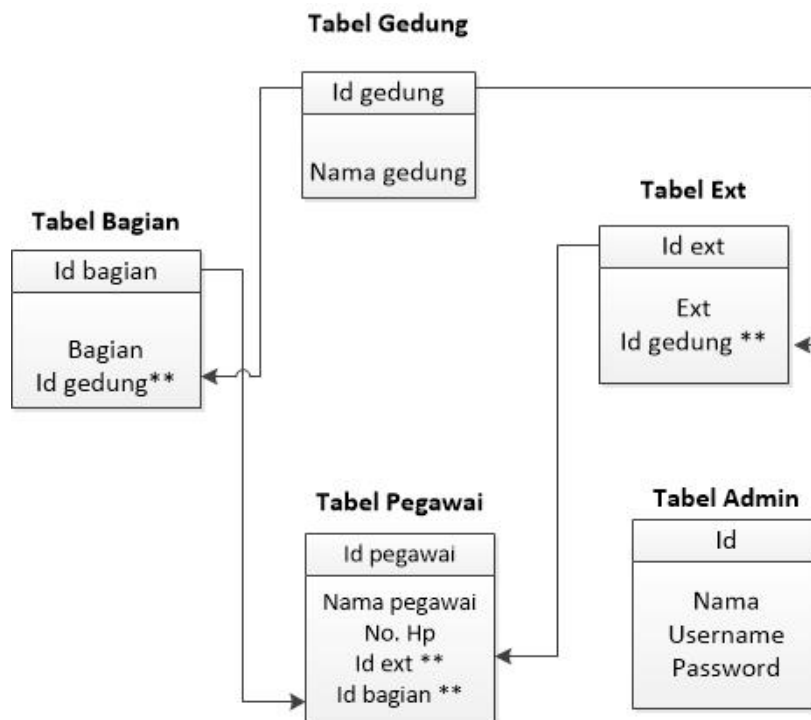
Berdasarkan entitas-entitas yang ada, Entity Relationship Diagram dari Pencarian data ekstensi pegawai adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram

4.1.9 Skema Relasi

Relasi antar file yang didapat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Skema Relasi

Nama Tabel : Bagian

Primary Key : id_bagian

No	Field	Type	Size	Key
1.	Id_bagian	Integer	5	*
2.	Id_gedung	Integer	5	**
3.	Bagian	Varchar	50	

Nama Tabel : Ext

Primary Key : id_ext

No	Field	Type	Size	Key
1.	Id_ext	Integer	5	*
2.	Id_gedung	Integer	5	**
3.	Ext	Varchar	5	

Nama Tabel : gedung

Primary Key : id_gedung

No	Field	Type	Size	Key
1.	Id_gedung	Integer	5	*
2.	Nama_gedung	Varchar	50	

Nama Tabel : Pegawai

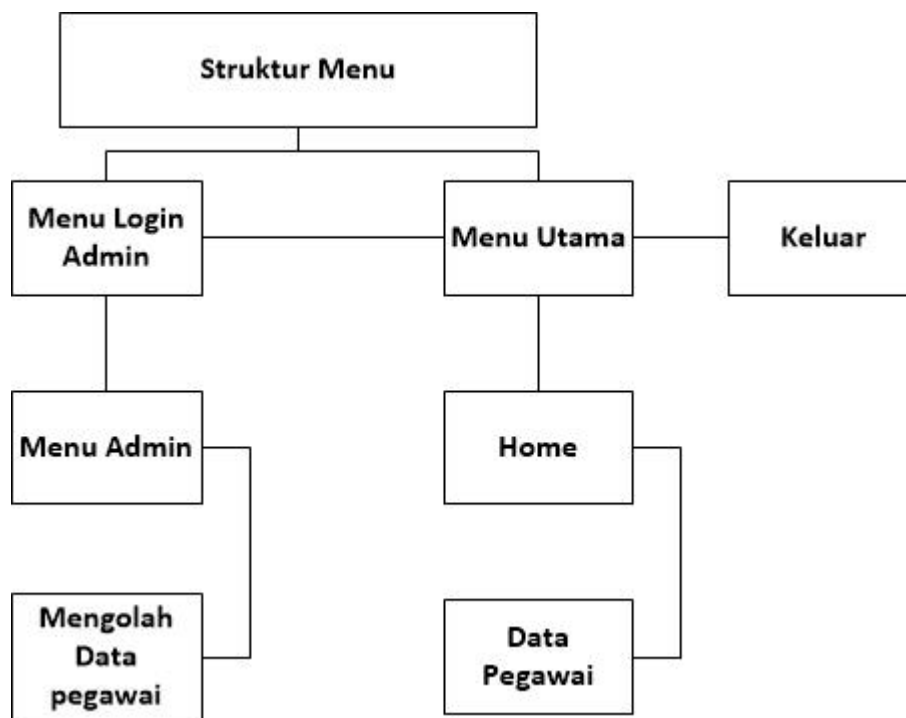
Primary Key : id_pegawai

No	Field	Type	Size	Key
1.	Id_pegawai	Integer	5	*
2.	Id_ext	integer	5	**
3.	Id_bagian	integer	5	**
4.	Nama_pegawai	Varchar	50	
5.	Nohp	Integer	12	

4.2 Perancangan Antarmuka

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu program dibagi menjadi 2, yaitu menu *Login* admin dan menu utama. Di menu *login* admin terdapat menu admin dan mengolah data pegawai. Di menu utama terdapat *home*/beranda dan data pegawai.



Gambar 4.7 Struktur Menu

4.3 Implementasi dan Hasil

Tahap implementasi sistem merupakan tahap untuk menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada kondisi yang sebenarnya. Seluruh kode program menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

4.3.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah :

1. Sistem Operasi *Windows 8 64 bit*
2. *Adobe Dreamweaver CS6* sebagai pengolah bahasa pemrograman **PHP**
3. XAMP sebagai *server localhost*
4. MySQL sebagai *database*

4.3.2 Perangkat Keras Pendukung

Sedangkan perangkat keras computer yang diperlukan untuk membangun dan menjalankan sistem ini adalah :

1. Komputer dengan spesifikasi minimal :
 - a. Prosesor : *Single Core 2 Ghz*
 - b. RAM : 512 MB
 - c. *Harddisk* : 40GB
 - d. *VGA : on-board*
2. Perangkat *Input* dan *Output* yang diperlukan :
 - a. *Mouse*
 - b. *Keyboard*
 - c. Monitor dengan ukuran layar 14"

4.4 Implementasi Antarmuka

Ketika mengakses Aplikasi Pencarian data pegawai ini, *User* dapat memilih beberapa pilihan menu sesuai kebutuhan. Berikut ini beberapa contoh tampilan antarmuka yang telah dibuat dengan aplikasi *Adobe Dreamweaver CS6*.

1. Tampilan *Login*

Pada halaman ini, hanya admin yang memiliki hak akses untuk mengolah data harus memasukkan username dan password terlebih dahulu.

The image shows a login form titled 'Halaman Log In'. It contains two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the password field is a blue 'Log in' button. The form is enclosed in a light gray border.

Gambar 4.8 Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan *Home*

Tampilan saat *user* membuka halaman utama web yang berisi data nomor extensi, nama pegawai, bagian dan gedung, disini user bisa melakukan pencarian berdasarkan nomor extensi, nama pegawai, bagian dan gedung sesuai kebutuhan *user*.



No Ext	Nama Pegawai	Bagian	Gedung
11-/214	Intan	Bendahara Penerima	Gedung 1 Lt. 1
11-/214	Eko	Bendahara Penerima	Gedung 1 Lt. 1
11-/214	Pandu	Bendahara Penerima	Gedung 1 Lt. 1
110 / 101	Wiwi	Operator	Gedung 1 Lt. 1
111	Susi Tivati	Kasi Pemasaran	Gedung 1 Lt. 1
112	Doddy	Pemasaran	Gedung 1 Lt. 1
112	Cecep AZF	Pemasaran	Gedung 1 Lt. 1
114	Cecep AZF	Pemasaran	Gedung 1 Lt. 1
114	-	PPID	Gedung 1 Lt. 1

Gambar 4.9 Tampilan Halaman *Home*

3. Tampilan Pengolahan Data Pegawai

Tampilan ini adalah pengolahan data pegawai yang dilakukan hanya oleh admin, pada menu ini admin memasukkan data pegawai yang terdiri nomor extensi, nama pegawai, gedung, bagian dan nomor telepon lalu setelah data disimpan, otomatis data masuk ke *database* dan masuk ke tabel pegawai.



SILAHKAN TAMBAHKAN PEGAWAI BARU

Pilih Gedung :	-- Pilih salah satu -- ▾
No Ext :	
Nama Pegawai :	
Bagian :	-- Pilih salah satu -- ▾
No Telepon :	
Submit!	

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Pengolahan Data Pegawai

4. Tampilan Pengolahan Data Bagian

Pada menu ini admin akan memasukkan nama bagian pekerjaan pegawai yang berkesinambungan dengan gedung dimana bagian tersebut berada.



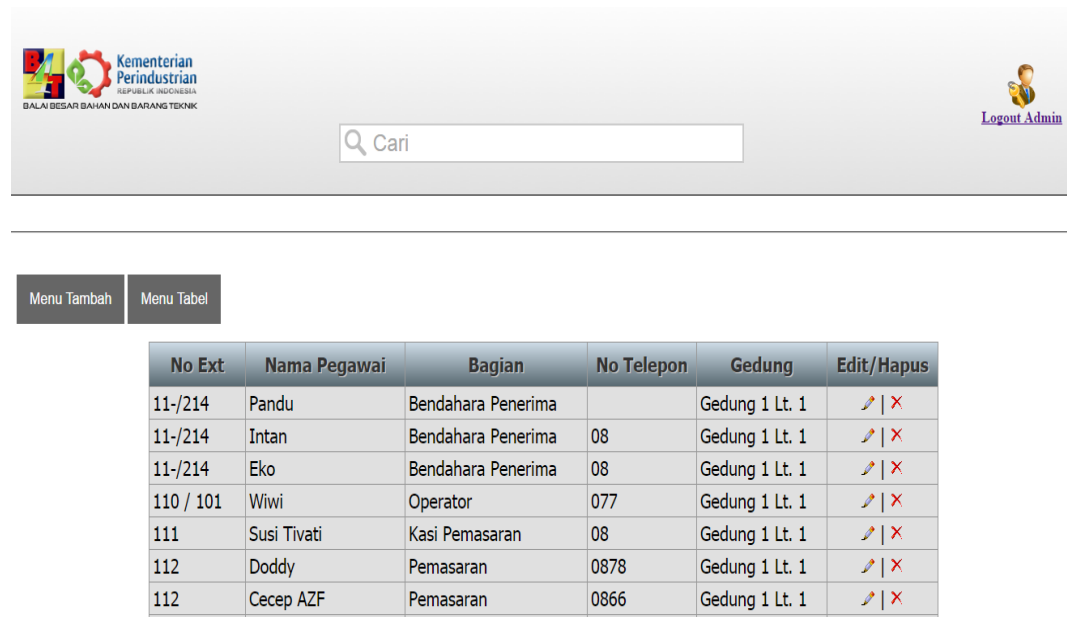
SILAHKAN TAMBAHKAN BAGIAN BARU

Bagian :	
Gedung :	-- Pilih salah satu -- ▾
Submit!	

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pengolahan Data Bagian

5. Tampilan Tabel Pegawai

Setelah data pegawai tadi di *input* oleh admin, maka data pegawai tersebut akan muncul di tabel pegawai berikut ini.

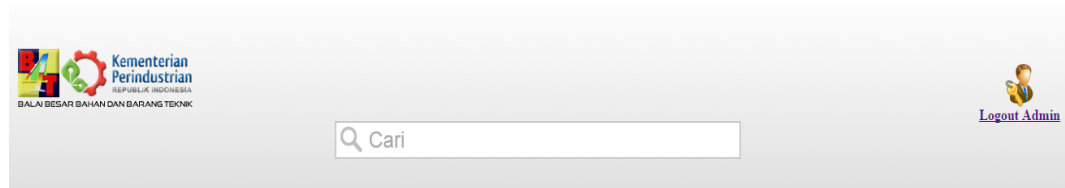


No Ext	Nama Pegawai	Bagian	No Telepon	Gedung	Edit/Hapus
11-/214	Pandu	Bendahara Penerima		Gedung 1 Lt. 1	 
11-/214	Intan	Bendahara Penerima	08	Gedung 1 Lt. 1	 
11-/214	Eko	Bendahara Penerima	08	Gedung 1 Lt. 1	 
110 / 101	Wiwi	Operator	077	Gedung 1 Lt. 1	 
111	Susi Tivati	Kasi Pemasaran	08	Gedung 1 Lt. 1	 
112	Doddy	Pemasaran	0878	Gedung 1 Lt. 1	 
112	Cecep AZF	Pemasaran	0866	Gedung 1 Lt. 1	 

Gambar 4.12 Tampilan Tabel Pegawai

6. Tampilan Tabel Bagian

Tampilan berikut ini sama seperti tabel pegawai, tapi tabel ini hanya berisi daftar gedung yang ditempati pegawai berdasarkan bagian pekerjaan pegawai.



Menu Tambah Menu Tabel

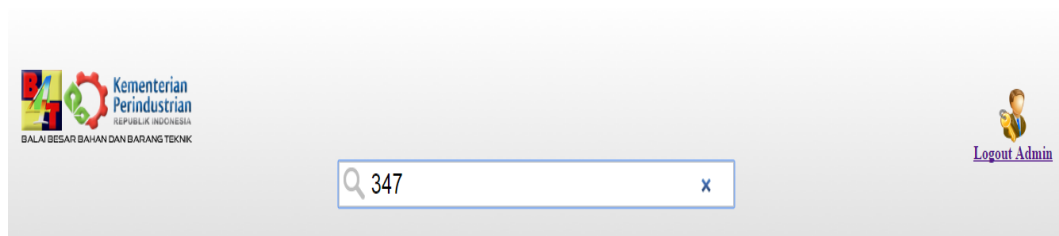
Bagian	Gedung	Edit/Hapus
Kasi Pemasaran	Gedung 1 Lt. 1	 
Sekretariat B4T	Gedung 1 Lt. 2	 
Bendahara Penerima	Gedung 1 Lt. 1	 
Administrasi Contoh	Gedung 1 Lt. 1	 
Operator	Gedung 1 Lt. 1	 
PPID	Gedung 1 Lt. 1	 
Kepala B4T	Gedung 1 Lt. 2	 

Gambar 4.13 Tampilan Tabel Bagian

7. Tampilan Hasil Pencarian

Berikut adalah contoh hasil dari pencarian berdasarkan nomor extensi.

Bisa dilihat data yang muncul sebagai berikut:



Menu Tambah Menu Tabel

No Ext	Nama Pegawai	Bagian	No Telepon	Gedung	Edit/Hapus
347	Dudung	Kabid Sertifikasi	08	Gedung 3/4 Lt. 3	 

Gambar 4.14 Tampilan Hasil Pencarian