BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kerja Praktek

Kerja Paktek dilakukan di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang terletak di Komplek Perkantoran Kabupaten Kuantan Singingi, Riau dan dilaksanakan mulai tanggal 22 Juli 2013 sampai dengan 19 Agustus 2013. Waktu kerja sesuai waktu yg di tentukan dari kantor tersebut, mulai dari jam 08.00 – 16.00, karena di tempat kerja praktek diwajibkan untuk datang sesuai dengan jadwal kantor.

3.2 Data Hasil Kerja Praktek

3.2.1 Analisis Sistem

Pada analisis sistem dilakukan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan yang ada sehingga diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pencatatan data penduduk atau lainya.

3.2.2 Analisis Masalah

Masalah yang terdapat adalah bagaimana membuat aplikasi yang bisa mempercepat dan mempermudah pencatatan pendaftaran pendudukan ditempat saya melakukan kerja praktek, sehingga informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis non fungsional dilakukan untuk menghasilkan SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) non fungsional. SKPL non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika di implementasikan.

3.2.3.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras aplikasi pengelolaan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kabupaten Kuantan Singingi dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Analisis Perangkat keras

No	Spesifikasi	Keterangan
1	*CPU*	1 GHz
2	*GPU*	Onboard
3	*Input device*	Keyboard dan Mouse
4	*Output device*	Monitor dan printer

3.3.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor yang harus terpenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak agar perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut dibuat. Beberapa perangkat lunak pendukung dari pihak perusahaan maupun programmer dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Analisis Perangkat Lunak

Nama	**Spesifikasi**
Kantor Dinas	Minimum Windows Xp sebagai sistem operasi. Mozila Firefox sebagai *browser.* WAMP sebagai *Web Server*.

3.3.3.3 Analisis *User*

Web ini digunakan oleh Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Kabupaten Kuantan.

Tabel 5 Analisis User

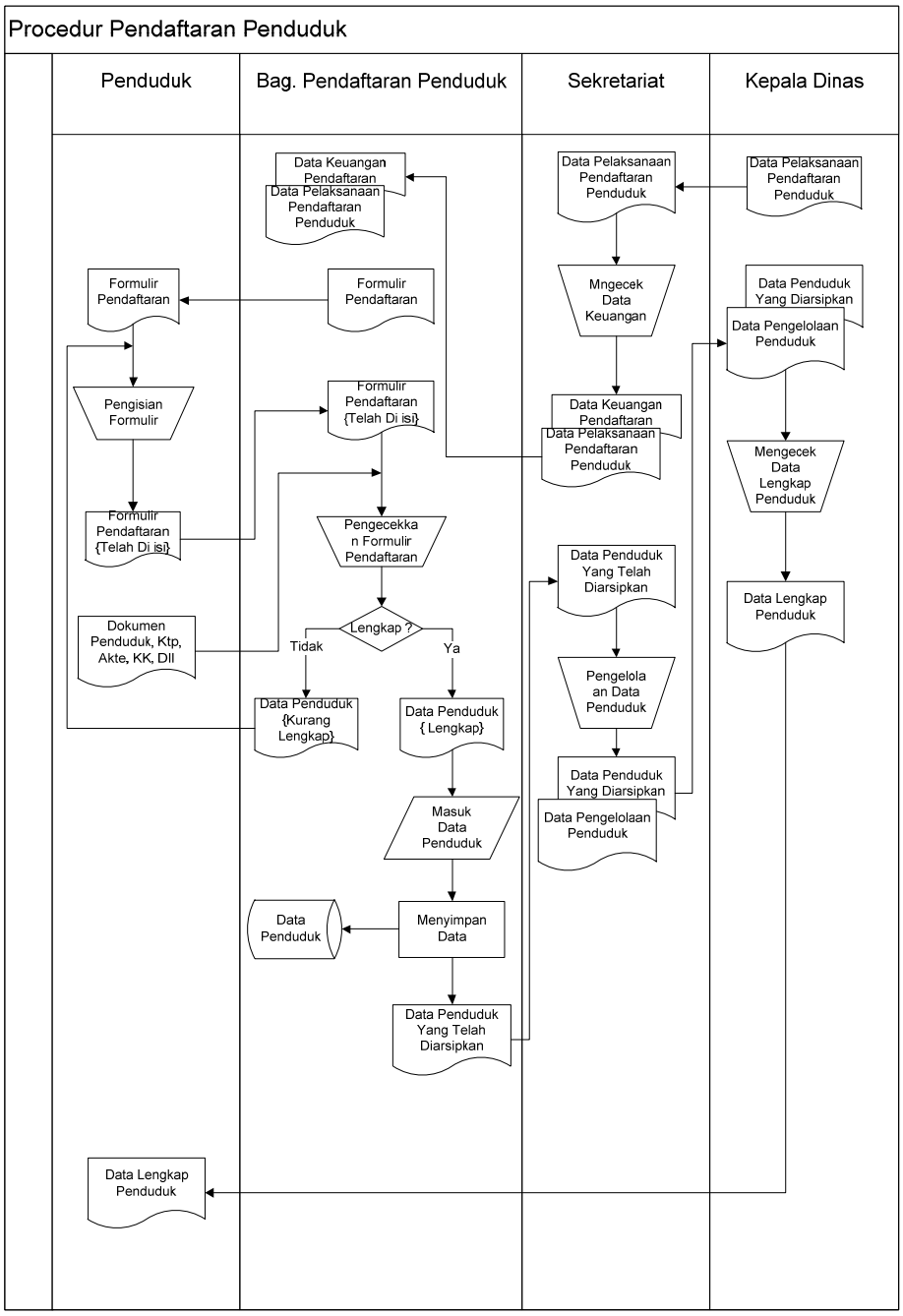
Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Staff administrasi	Mengatur data penduduk	Penuh	Minimal SMA	Mengerti cara menggunakan web

3.2.4 Analisis Fungsional

Identifikasi aktor dapat dilakukan dalam analisis berorientasi struktural dengan menggunakan flowmap yaitu menentukan aktor atau user sistem. Aktor dalam flowmap menampilkan peran pemain atau sesuatu diluar sistem yang dikembangkan dapat berupa perangkat keras, *end user*, sistem yang lain dan sebagainya.

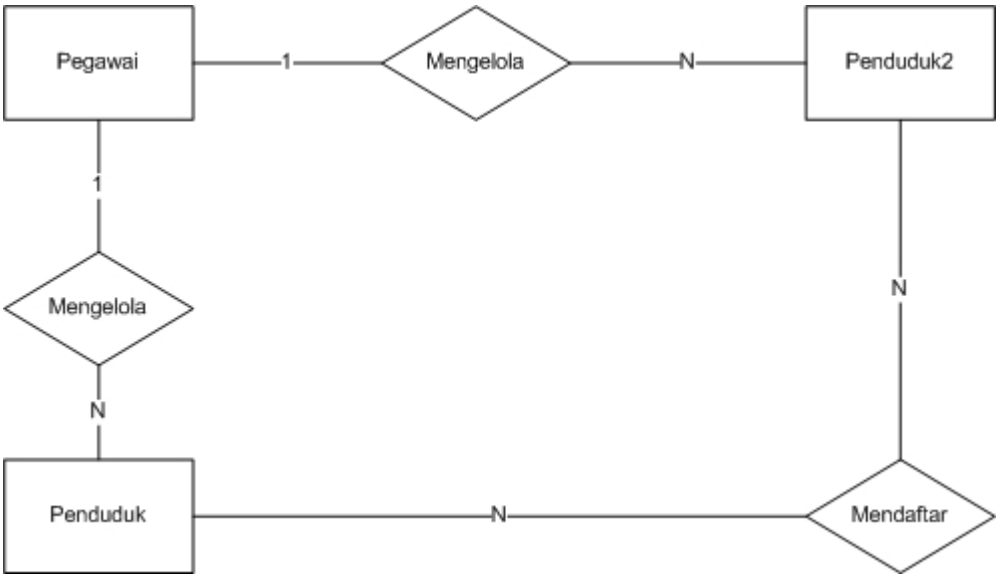
3.2.4.1 Flowmap

Setelah dilakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan, proses pengelolaan data pegawai untuk terlibat pada sebuah proyek masih secara manual. Proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Flowmap Pendafataran Data Penduduk

3.2.4.2 ERD



Gambar 4 ERD

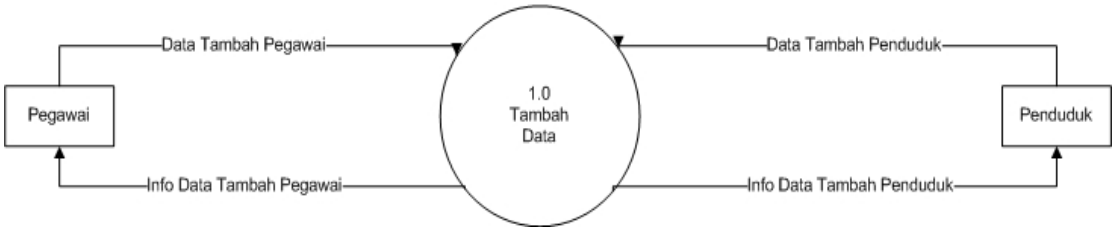
3.2.4.3 Diagram Context



Gambar 5 Diagram Context

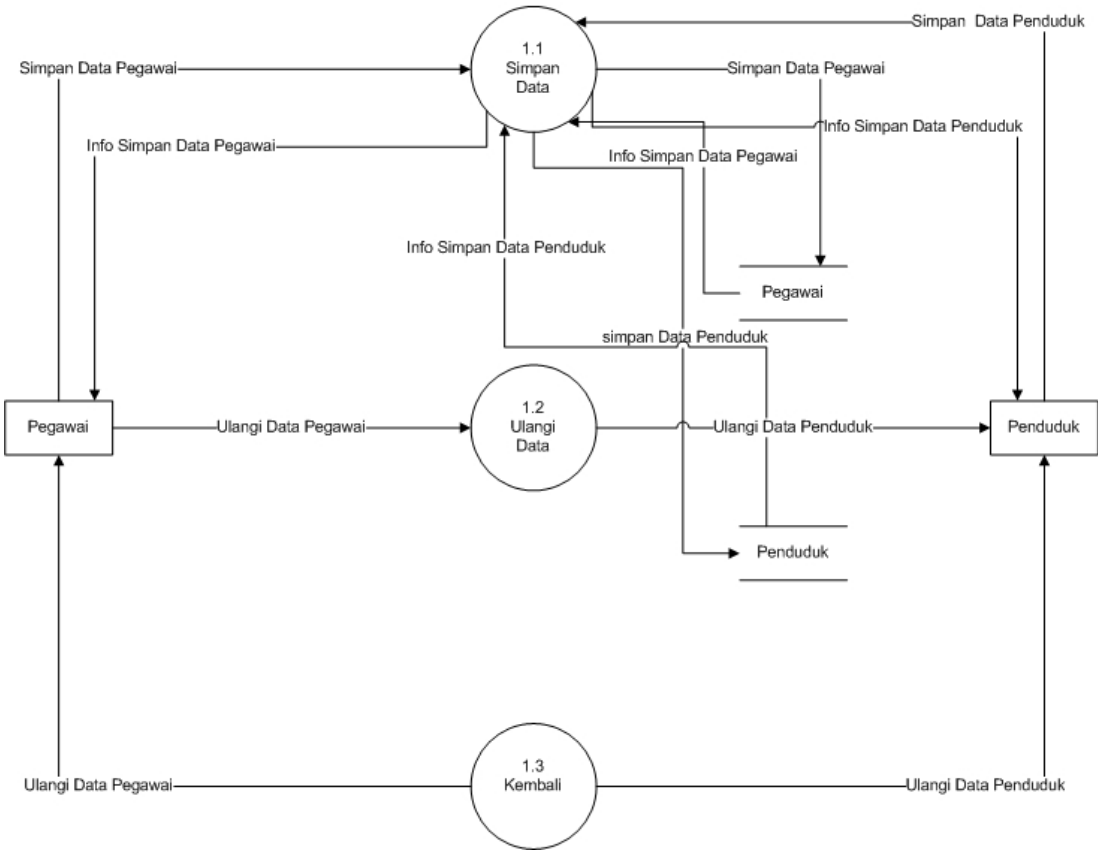
3.2.4.4 DFD

DFD Level 0



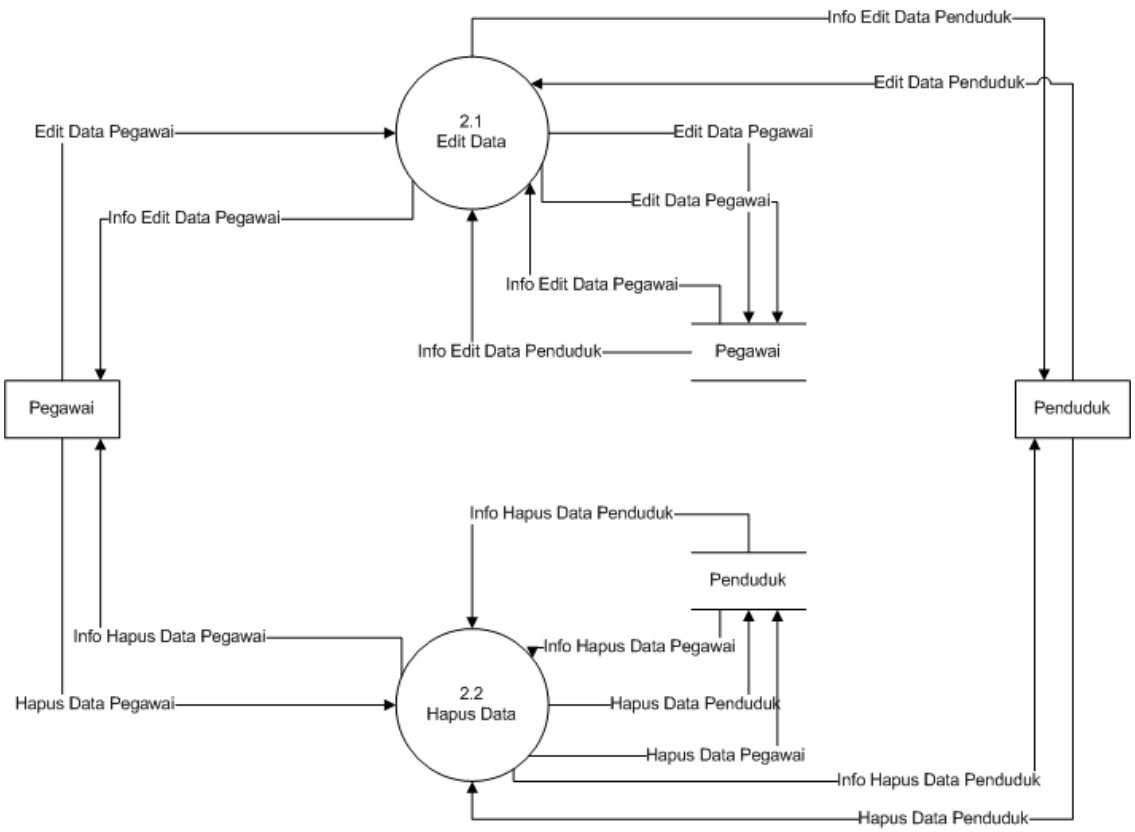
Gambar 6 DFD Level 0

DFD Level 1



Gambar 7 DFD Level 1

DFD Level 2



Gambar 8 DFD Level 2

3.2.4.5 Spesifikasi Proses

Untuk menjelaskan lebih lanjut tentang proses-proses yang ada di dalam DFD (Data Flow Diagram) dibuatlah spesifikasi proses. Adapun spesifikasi proses untuk DFD (Data Flow Diagram) aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Spesifikasi Proses

No Urut	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1
	Nama Proses	Data Rekapitulasi Penduduk
	Source (sumber)	Pegawai, Penduduk

	Input	Data penduduk yang ditambah
	Output	Info data penduduk yang ditambah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengisi form Penduduk 2. Admin mengisi *data form penduduk*, dan klik tombol simpan 3. Bila data kosong atau invalid maka tampil pesan informasi data form penduduk belum di isi 1. Bila data valid maka data penduduk masuk ke database
2.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Data Tambah Rekapitulasi Penduduk
	Source (sumber)	Pegawai, Penduduk
	Input	Data penduduk yang ditambah
	Output	Info data penduduk yang ditambah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengisi form Penduduk 2. Admin mengisi *data form penduduk*, dan klik tombol simpan 3. Bila data kosong atau invalid maka tampil pesan informasi data form penduduk belum di isi 2. Bila data valid maka data penduduk masuk ke database
3.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Edit Data Rekapitulasi Penduduk
	Source (sumber)	Penduduk
	Input	Data penduduk yang akan di edit
	Output	Info data penduduk yang di edit
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin klik tombol edit

		2. Admin isi *form* edit data penduduk 3. data telah di edit dan disimpan ke database
4.	No. Proses	1.3
	Nama Proses	Hapus Data Rekapitulasi Penduduk
	Source (sumber)	Penduduk
	Input	Data penduduk yang akan dihapus
	Output	Info data penduduk yang dihapus
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data penduduk yang akan dihapus 2. Admin klik tombol hapus 3. Admin klik tombol tidak untuk membatalkan proses hapus 4. Admin klik tombol ya untuk melanjutkan proses hapus data penduduk
5.	No. Proses	2
	Nama Proses	Data Jumlah Penduduk
	Source (sumber)	Pegawai, Penduduk
	Input	Data penduduk yang ditambah
	Output	Info data penduduk yang ditambah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengisi form Penduduk 2. Admin mengisi *data form penduduk*, dan klik tombol simpan 3. Bila data kosong atau invalid maka tampil pesan informasi data form penduduk belum di isi 3. Bila data valid maka data penduduk masuk ke database
6.	No. Proses	2.1

	Nama Proses	Data Tambah Jumlah Penduduk
	Source (sumber)	Pegawai, Penduduk
	Input	Data penduduk yang ditambah
	Output	Info data penduduk yang ditambah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengisi form Penduduk 2. Admin mengisi *data form penduduk*, dan klik tombol simpan 3. Bila data kosong atau invalid maka tampil pesan informasi data form penduduk belum di isi 4. Bila data valid maka data penduduk masuk ke database
7.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Edit Data Jumlah Penduduk
	Source (sumber)	Penduduk
	Input	Data penduduk yang akan di edit
	Output	Info data penduduk yang di edit
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin klik tombol edit 2. Admin isi *form* edit data penduduk 3. data telah di edit dan disimpan ke database
8.	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Jumlah Penduduk
	Source (sumber)	Penduduk
	Input	Data penduduk yang akan dihapus
	Output	Info data penduduk yang dihapus
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data penduduk yang akan dihapus 2. Admin klik tombol hapus 3. Admin klik tombol tidak untuk membatalkan

		proses hapus 4. Admin klik tombol ya untuk melanjutkan proses hapus data penduduk
9.	No. Proses	3
	Nama Proses	tambah Data Pegawai
	Source (sumber)	Pegawai
	Input	Data pegawai yang akan di tambah
	Output	Info data pegawai yang di tambah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin atau Karyawan memilih data tambah pegawai 2. Admin atau Karyawan klik tombol tambah 3. Admin atau Karyawan mengisi / merubah isian *form* Tambah data pegawai 4. Data masuk ke database
10.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Edit Data Pegawai
	Source (sumber)	Pegawai
	Input	Data pegawai yang Diubah
	Output	Info data pegawai yang di ubah
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin atau Karyawan memilih menu edit pegawai 2. Edit data pegawai masuk ke database
11.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Source (sumber)	Pegawai
	Input	Data pegawai yang di hapus

	Output	Info data pegawai yang dihapus
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika Proses	1. Admin atau karyawan klik tombol hapus 2. Hapus data pegawai Masuk Ke database

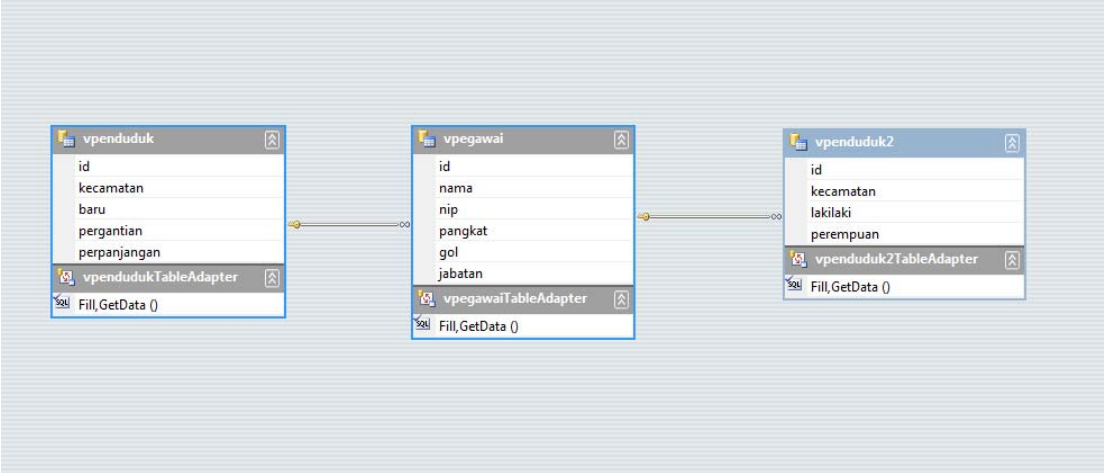
3.2.4.6 Kamus Data

Tabel 7 Kamus Data

No	Komponen	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data Penduduk
	Where used/how used	Proses 1.1–Simpan Data Proses 1.2 – Ulangi data Proses 2.1–Edit Data Proses 2.2 – Hapus data
	Keterangan	Berisikan data penduduk yang digunakan untuk melakukan pengolahan data penduduk
	Struktur Data	Id+kecamatan+baru+pergantian+perpanjangan
	Deskripsi	id = [integer,5] kecamatan = [varchar, 20] baru = [integer,30] pergantian = [integer,10] perpanjangan = [integer,10]
3	Nama Aliran Data	Data Pegawai
	Where used/how used	Proses 1.1–Simpan Data Proses 1.2 – Ulangi data Proses 2.1–Edit Data Proses 2.2 – Hapus data
	Keterangan	Berisikan data pegawai yang digunakan untuk melakukan pengolahan data pegawai

	Struktur Data	Id+nama+nip+pangkat+gol+jabatan
	Deskripsi	id = [integer,5] nama = [varchar, 50] nip = [varchar, 50] pangkat = [integer,30] gol = [integer,10] jabatan = [integer,50]

3.2.4.7 Tabel Relasi



Gambar 9 Tabel Relasi

3.2.4.8 Struktur Tabel

- Entitas Pegawai

Tabel 8 Entitas Pegawai

Atribut	Representasi	Format	Range	Nilai Default	Null
id	int	xxxxxxxx	00000000	-	-

	(5 Karakter)		99999999		
nama	Varchar (50 Karakter)	xxxxxxxxxx	A…Z a…z	-	Null
Nip	Varchar (50 Karakter	xxxxxxxxxx	A…Z a…z	-	Null
pangkat	Varchar (30 Karakter	xxxxxxxxxx	A…Z a…z	-	Null
gol	Varchar (10 Karakter	xxxxxxxxxx	A…Z a…z	-	Null
jabatan	Varchar (50 Karakter	xxxxxxxxxx	A…Z a…z	-	Null

- Entitas Penduduk

Tabel 9 Entitas Penduduk

Atribut	Representasi	Format	Range	Nilai Default	Null
id	int (5 Karakter)	xxxxxxxx	00000000 99999999	-	-
kecamatan	Varchar (20 Karakter)	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	A...Z a...z	-	Null

baru	Int (30 Karakter)		00000000 99999999	-	Null
pergantian	Int (10 Karakter)		00000000 99999999	-	Null
perpanjangan	Int (10 Karakter)		00000000 99999999	-	Null

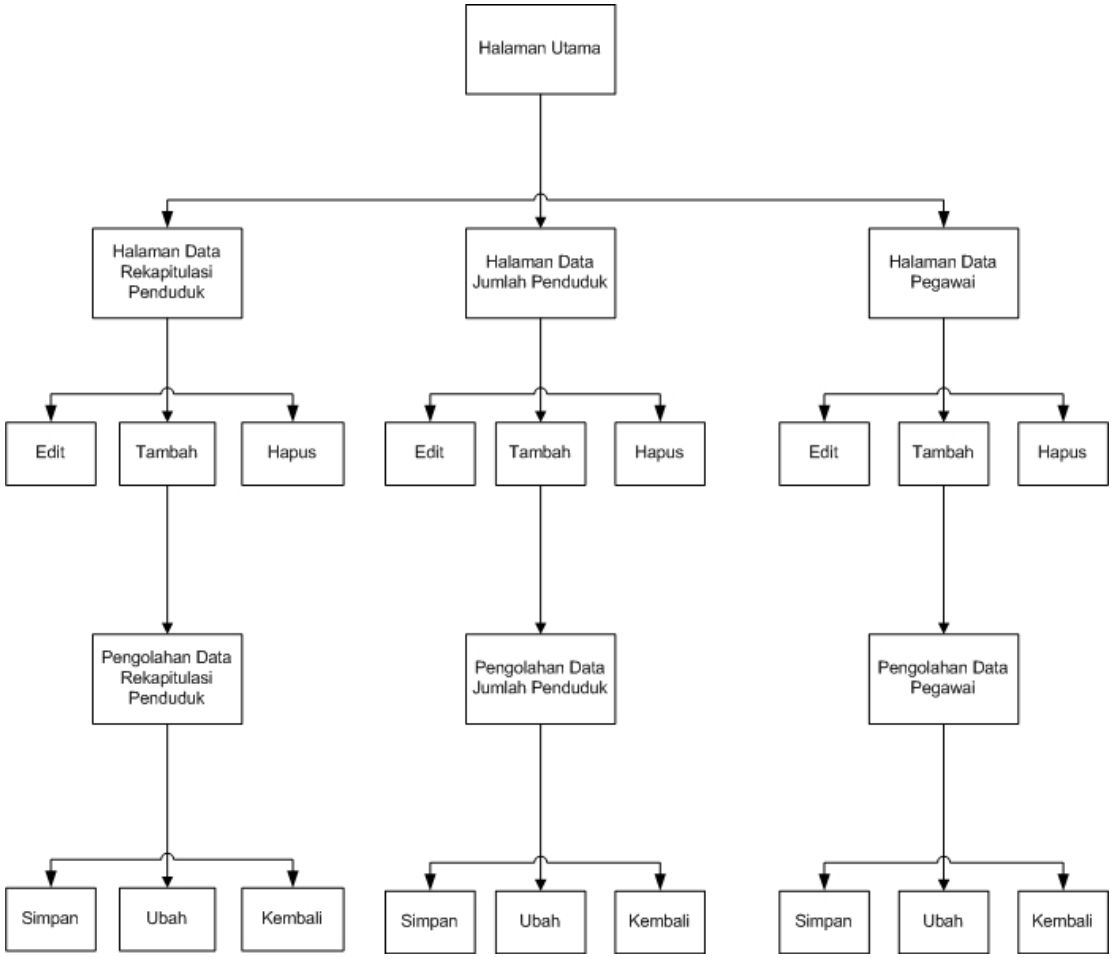
- Entitaspenduduk2

Tabel 10 Entitas Penduduk 2

Atribut	Representasi	Format	Range	Nilai Default	Null
id	int (5 Karakter)	xxxxxx	000000 999999	-	-
kecamatan	Varchar (20 Karakter)	xxxxxxxxxx	A...Z a...z	-	Null
lakilaki	int (30 Karakter)	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	000000 999999	-	Null
perempuan	Int (10	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	000000 999999	-	Null

	Karakter)				

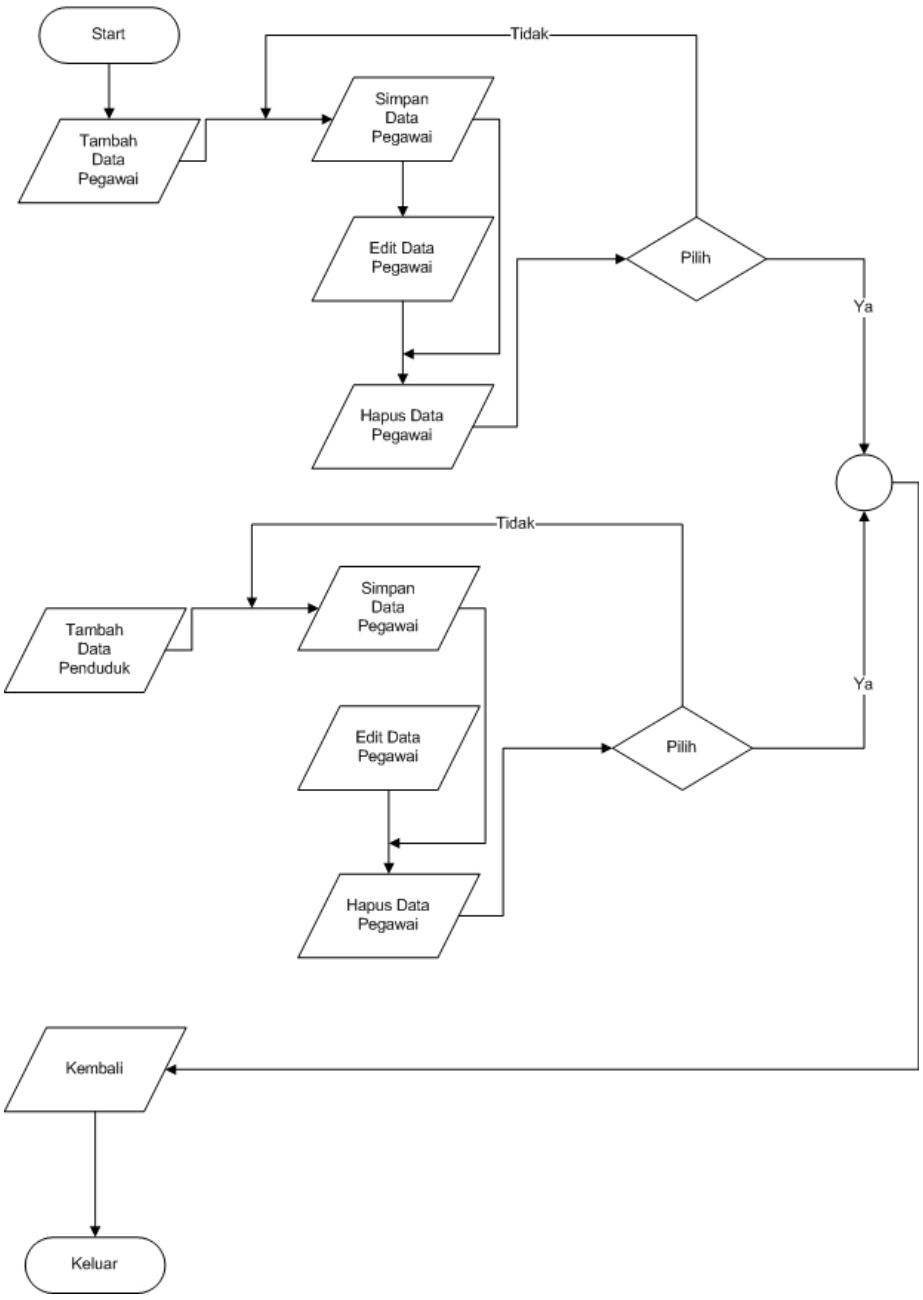
3.2.4.9 Struktur Menu



Gambar 10 Struktur Menu

3.2.4.10 Perancangan Prosedural

Pada perancangan prosedural akan digambarkan bagaimana proses-proses dari aplikasi yang dibangun ini akan berjalan. Berikut ini gambaran prosedur yang akan berjalan pada aplikasi pengolahan data penduduk.



Gambar 11 Flowchart

3.2.5 Perancangan Sistem

3.2.5.1 Perancangan Antarmuka

1. Menu Rekapitulasi Penduduk

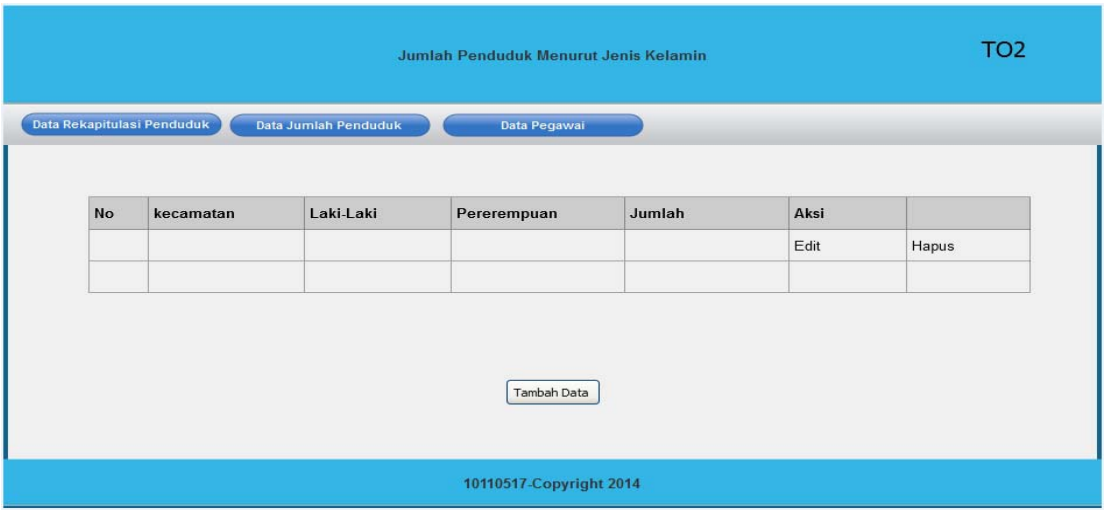


Gambar 12 Menu Rekapitulasi Penduduk

Tabel 11 Tabel Halaman Rekapitulasi Penduduk

No	Halaman	Button
1	T01 { Halaman Data Rekapitulasi Penduduk}	Tambah Data {Menambah Data Rekapitulasi Penduduk}

1. Halaman Jumlah Penduduk

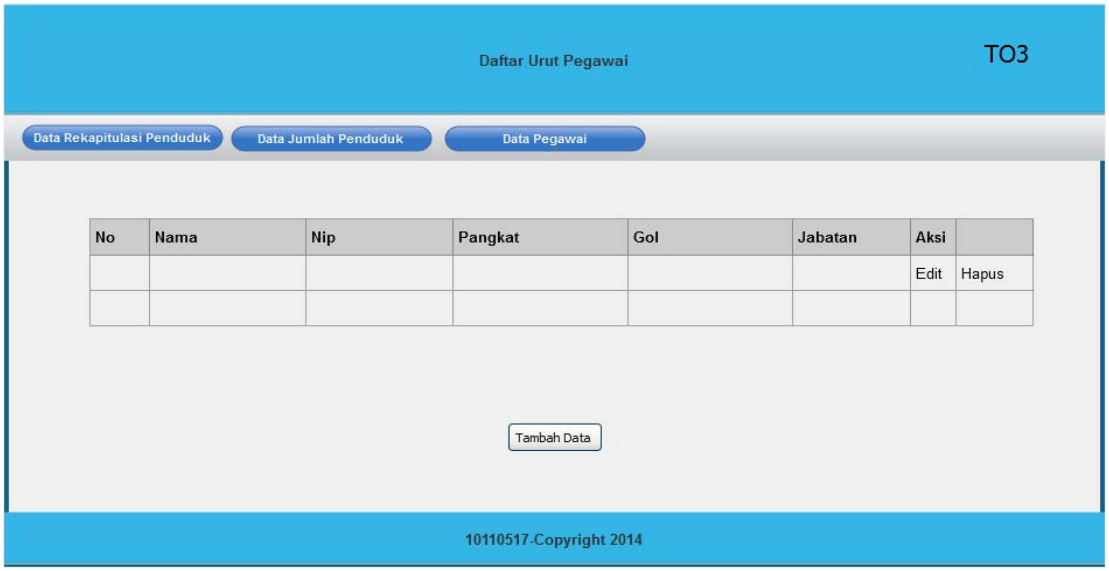


Gambar 13 Halaman Jumlah Penduduk

Tabel 12 Tabel Halaman Jumlah Penduduk

No	Halaman	Button
1	T02 { Halaman Jumlah Penduduk}	Tambah Data {Menambah Data Jumlah Penduduk}

2. Halaman Data Pegawai



Gambar 14 Halaman Jumlah Penduduk

Tabel 13 Tabel Halaman Jumlah Penduduk

No	Halaman	Button
1	T03 { Halaman Data Urut Pegawai}	Tambah Data {Menambah Data Pegawai}

3. Halaman Laporan Pencetakkan Rekapitulasi Penduduk



Gambar 15 Halaman Laporan Pencetakkan Rekapitulasi Penduduk

Tabel 14 Tabel Halaman Pencetakkan Rekapitulasi Penduduk

No	Halaman	Button
1	T04 { Halaman Laporan Rekapitulasi Penduduk}	Simpan {Menyimpan Data Penduduk}
		Ulangi {Reset Data Penduduk}
		Kembali {Kembali Ke Halaman Utama}

4. Halaman Laporan Pencetakkan Jumlah Penduduk

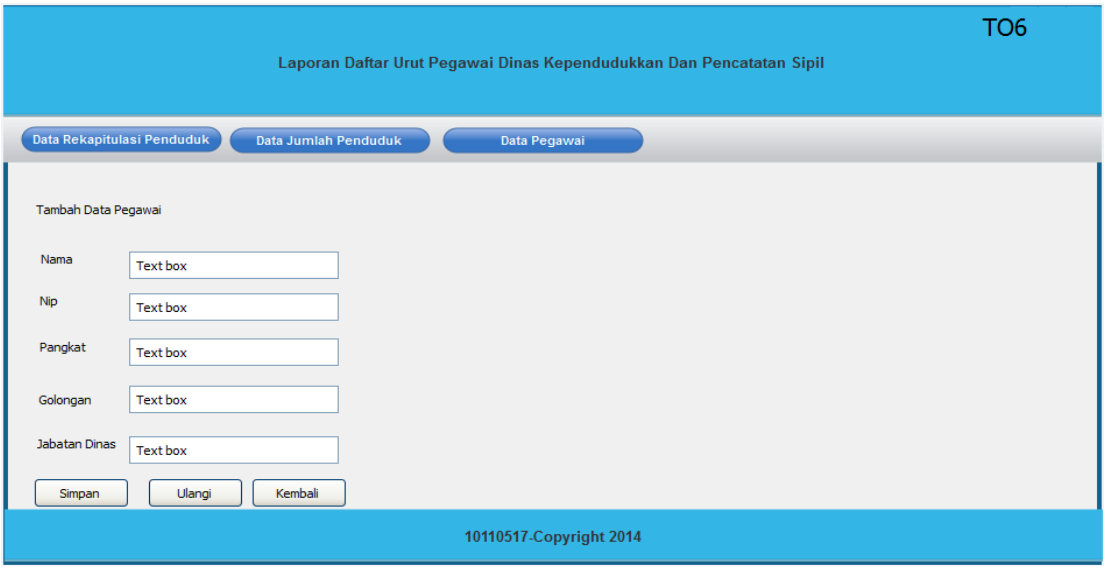


Gambar 16 Halaman Laporan Pencetakkan Jumlah Penduduk

Tabel 15 Tabel Halaman Laporan Pencetakkan Jumlah Penduduk

No	Halaman	Button
1	T05 { Halaman Laporan Jumlah Penduduk}	Simpan {Menyimpan Data Penduduk}
		Ulangi {Reset Data Penduduk}
		Kembali {Kembali Ke Halaman Utama}

5. Halaman Laporan Pencetakkan Jumlah Penduduk



Gambar 17 Halaman Laporan Pencetakkan Data Pegawai

Tabel 16 Tabel Halaman Laporan Pencetakkan Data Pegawai

No	Halaman	Button
1	T06 { Halaman Laporan Data Pegawai}	Simpan {Menyimpan Data Pegawai}
		Ulangi {Reset Data Pegawai}
		Kembali {Kembali Ke Halaman Utama}

3.2.6 Implementasi dan Hasil

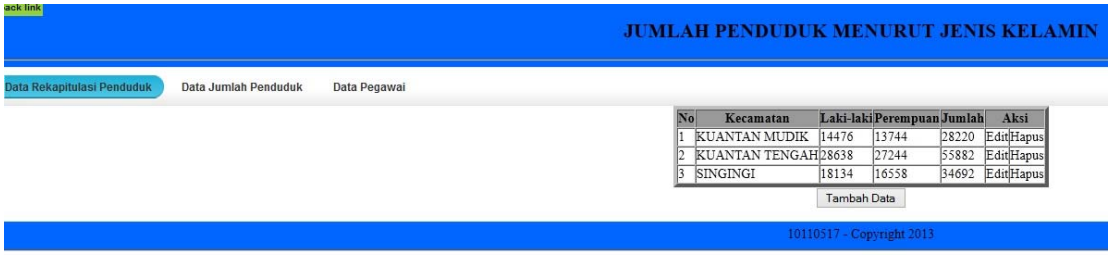
3.2.6.1 Hasil

1. Menu Rekapitulasi Penduduk



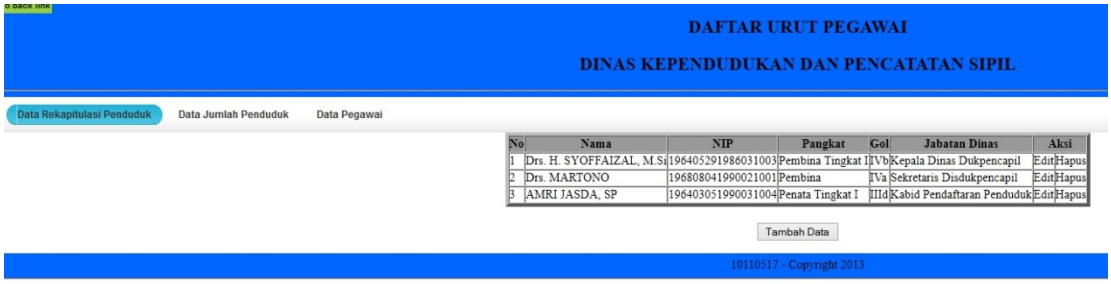
Gambar 18 Screenshoot Program 1

2. Menu Jumlah Penduduk



Gambar 19 Screenshoot Program 2

3. Menu Daftar urut Pegawai



Gambar 20 Sceenshoot Program 3

4. Menu Tambah Data Rekapitulasi Penduduk



Gambar 21 Screenshoot Program 4

5. Menu Tambah Data Penduduk



Gambar 22 Screenshoot Program 5

6. Menu Tambah Data Pegawai



Gambar 23 Screenshoot Program 6