BAB III

PEMBAHASAN

III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai suatu proses penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen sistem dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan pada sistem tersebut. Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati yang sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dapat diketahui. Analisis sistem yang berjalan juga dapat memudahkan dalam perancangan sistem yang baru .

Analisis dimulai dari pengamatan apa yang dibutuhkan, DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL membutuhkan suatu program berbasis *website* yang memudahkan dalam penggunaan tanpa harus mengutamakan tampilan dari *website* tersebut, karena dalam fungsinya hanya untuk memproses penggolongan data.

Berbagai informasi yang diperlukan oleh DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL untuk di implementasikan ke dalam aplikasi pengolahan data kependudukan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Data karyawan yang akan menjadi administrator.
2. Data kependudukan berdasarkan jumlah kategori, umur, profesi, kewarganegaraan, agama, dan pendidikan.

III.1.1 User Profile

1. **Human Information Processing System**

   - Situs web ini dirancang sedemikian rupa agar mudah digunakan *user*, dikarenakan situs hanya mengolah data.

2. **User Physchology Characteristic**

   Berikut ini adalah karakteristik psikologi pengguna, yaitu:

   a. Cognitive Style
   Verbal

   b. Attitude
   Positive

   c. Motivation
   Normal

   Berdasarkan karakteristik di atas, maka tujuan akhir desain situs web ini adalah ***easy of use.***

3. **User Knowledge and Experience**

   a. Situs web ini bisa dipergunakan oleh petugas kependudukan.

   b. Cukup dengan kemampuan rata-rata (40 wpm) mengetik saat mengakses situs web ini.

   c. Setidaknya user bisa mengoperasikan komputer secara umum untuk bisa menggakses situs ini.

   d. User yang pertama kali mengakses situs ini tidak akan menemukan kesulitan yang berarti saat menggunakan fasilitas yang ada pada situs ini.

e. Situs ini dapat akses di beberapa sistem operasi dan browser.

4. **User Job and Task Characteristic**

   - Situs web ini adalah ***easy of use*** karena cukup sering diakses.
   - Tidak diperlukan pelatihan khusus untuk mengakses situs web ini.

5. **User's Physical Characteristic**

   - Diharapkan situs web ini diakses oleh *user* dengan kondisi fisik yang baik, seperti tidak buta warna. Karena menyangkut pada pemil ihan warna produk yang disediakan di situs web.
   - Laki-laki atau perempuan dapat mengkases situs web ini tanpa batasan tertentu.

6. **User's Physical Environment**

   - Untuk fokus dalam penggunaanya, tidak memerlukan konsentrasi yang begitu serius.
   - Tingkat privacy yang diperlukan user harus dengan level yang tinggi. Hal ini dikarenakan dalam fasilitasnya, situs web ini memerlukan data pribadi, bila diketahui oleh orang yang tidak bertanggung jawab, dikhawatirkan akan terjadi hal yang tidak diinginkan.

7. **User's Tools**

   Penggunaan situs web ini disesuaikan dengan proses bisnis itu sendiri. Data kependudukan yang valid sangat diperlukan.

III.1.2 Fungsionalitas

Fungsionalitas dari fitur-fitur yang terdapat pada situs web ini, dapat dijelaskan berdasarkan kategori *level* pengguna, yaitu sebagai berikut:

1. *Administrator*
    - Admin dapat menambah data kependudukan.
    - Admin dapat menghapus data kependudukan
    - Admin dapat mengubah data kependudukan

III.2 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu sistem. Tujuan dari analisis dokumen adalah mengetahui dan memahami dokumen-dokumen apa saja yang terlibat dan mengalir dalam suatu sistem yang sedang berjalan. Dokumen yang digunakan pada sistem informasi perpustakaan di DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL adalah sebagai berikut ini (Tabel III.1).

No.	Nama Dokumen	Uraian
1.	Data Kependudukan	Deskripsi : Dokumen berupa data kependudukan setiap daerah Fungsi : Dokumen yang digunakan untuk Mendata Penduduk yang akan di kategorikan. Sumber : Kecamatan tiap daerah di Bandung.
2.	Golongan data kependudukan,	Deskripsi : Dokumen data kependudukan yang sudah di golongkan. Fungsi : Dokumen yang digunakan untuk mempermudah dalam masukan input sesuai golongan. Sumber : Petugas pencatatan sipil
3.	Laporan kependudukan	Deskripsi : Dokumen laporan kependudukan per tahun. Fungsi :Dokumen yang digunakan sebagai laporan penduduk tiap tahunnya. Sumber : Petugas Pencatatan sipil.

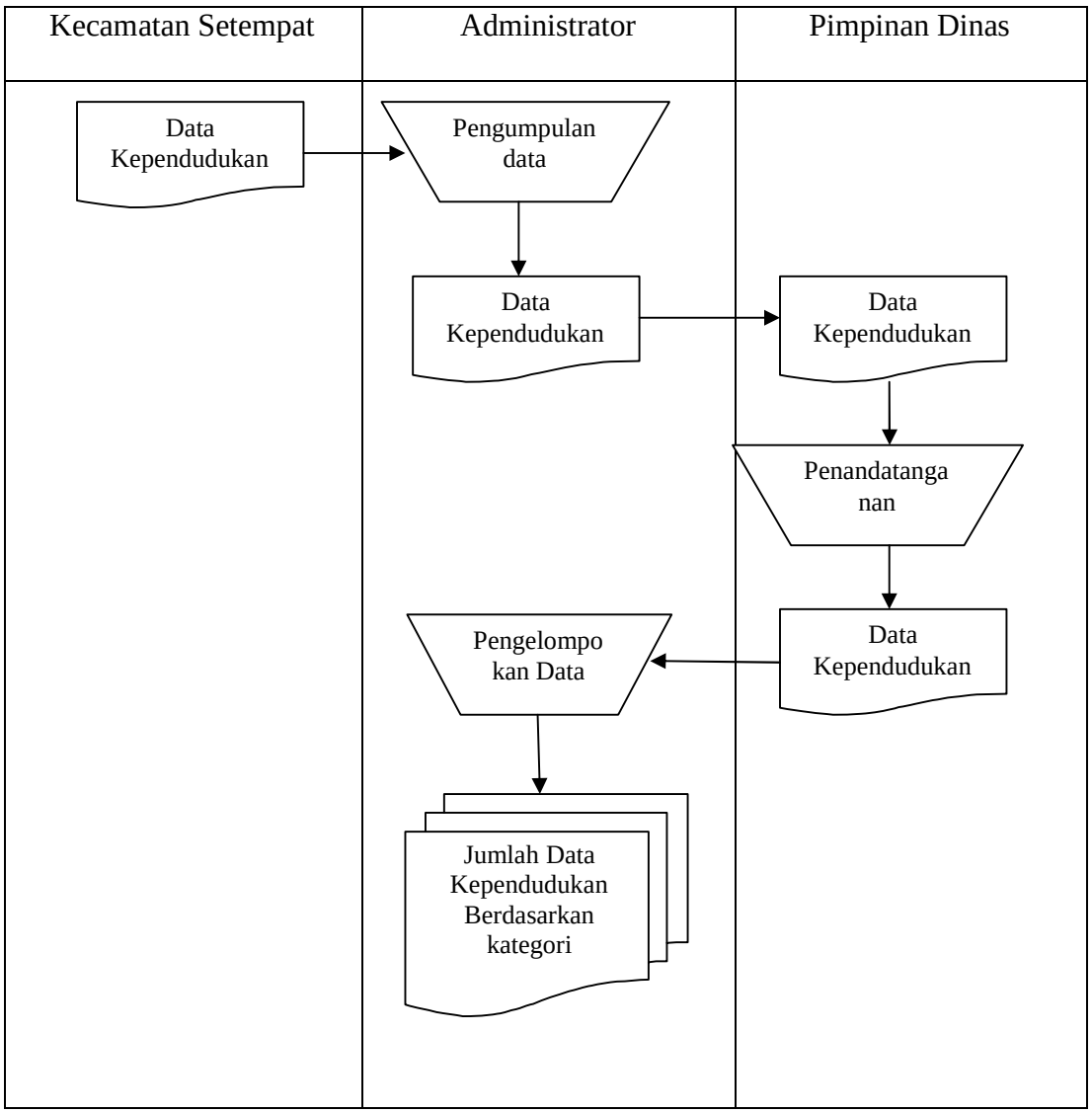
Tabel III.1 ***dokumen proses pengolahan data kependudukan***

III.3. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Setiap data kependudukan yang akan di masukkan di DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL harus terlebih dahulu di serahkan kepada pimpinan dinas kependudukan. Prosedurnya sebagai berikut :

1. Setiap data kependudukan di tiap daerah harus di kumpulkan kedalam satu dokumen terlebih dahulu.
2. Setelah dokumen tersebut di kumpulkan, kemudian diserahkan kepada kepala dinas kependudukan untuk ditanda tangani.
3. Bagian administrator kemudian menggolongkan data tersebut sesuai dengan, umur, profesi, pendidikan, agama, wni atau wna.
4. Setelah dokumen lewat satu tahun, maka petugas pencatatan sipil memberikan laporan data tersebut kepada pimpinan Dinas kependudukan.

III.3.1. Flow Map



Tabel III.2 ***flow chart proses pengolahan data kependudukan***

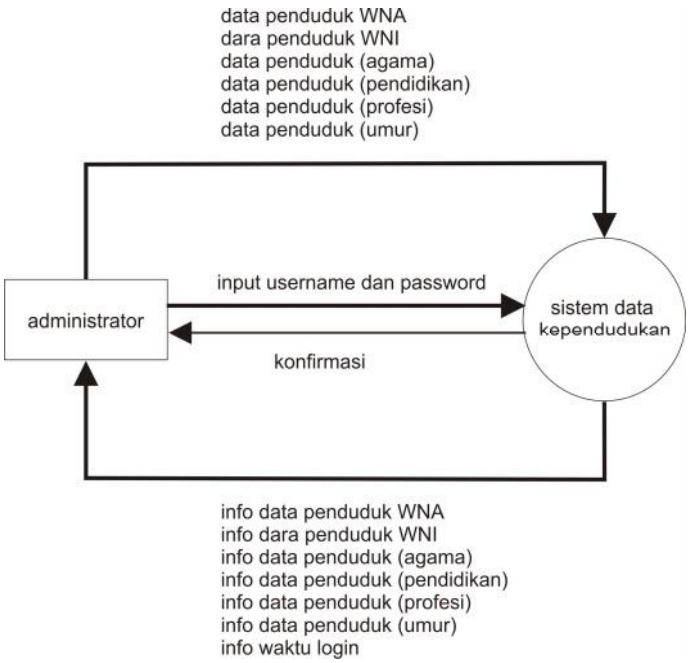
III.3.2. Konteks Diagram

Diagram konteks merupakan pola penggambaran sistem secara umum yang berfungsi untuk menggambarkan memperlihatkan interaksi antara sistem informas i tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam diagram

konteks, sistem dianggap sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang akan mengakses sistem tersebut.

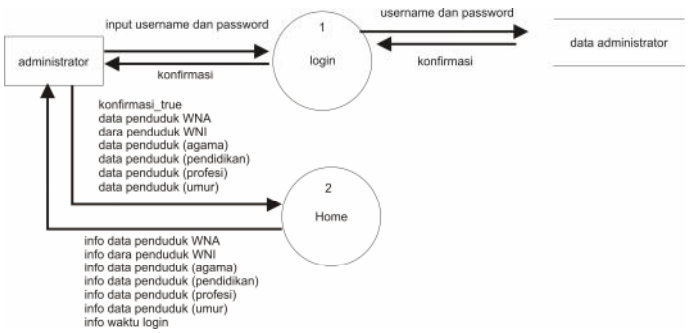
Diagram konteks memiliki kelompok pemakai, baik pihak internal maupun pihak eksternal organisasi yang biasa disebut entitas luar. Diagram konteks memberikan gambaran seperti apa hubungan interaksi antara entitas luar dengan sistem, hubungan tersebut digambarkan dengan aliran data yang mengalir dari lingkungan luar sistem (entitas luar) ke dalam sistem atau sebaliknya.

Ada 1 entitas luar yang terlibat dalam sistem perpustakaan yaitu administrator. Fungsi dari diagram konteks adalah untuk memperjelas gambaran mengenai interaksi yang berlangsung di dalam sistem secara umum. Untuk member gambaran yang lebih jelas mengenai sistem perpustakaan yang sedang berjalan di Dinas Kependudukan Bandung, berikut diagram konteks Sistem Informasi Dinas Kependudukan .



Gambar III.1 ***konteks diagram sistem data kependudukan*****.**

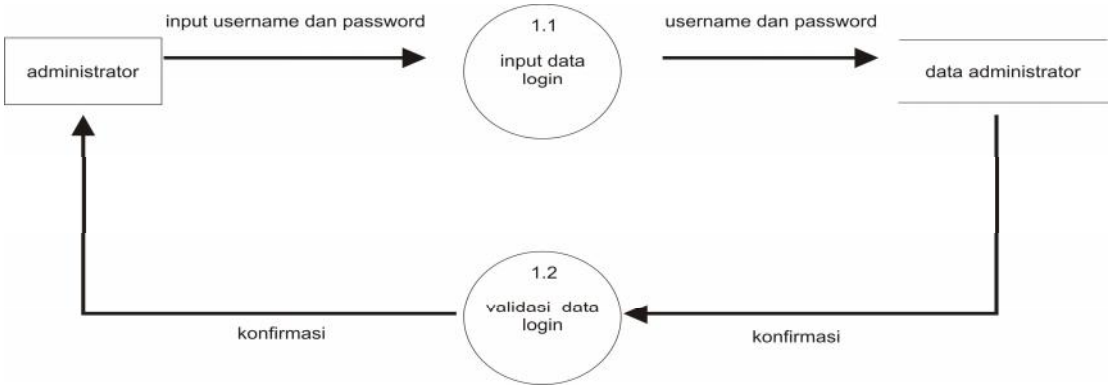
III.3.3. Data flow Diagram



Gambar III.2 ***DFD lvl 0, sistem aplikasi rekpitulasi data kependudukan***

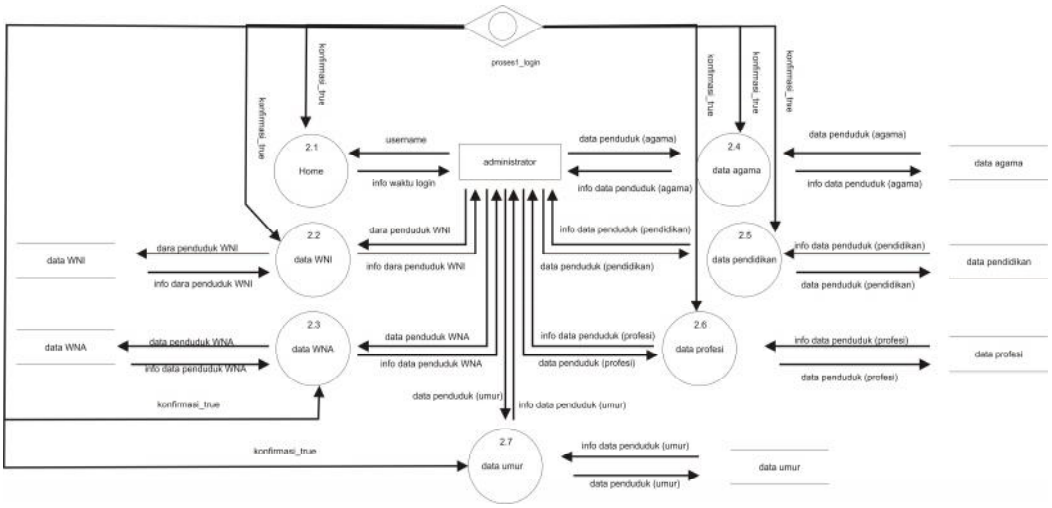
Sistem diatas adalah sistem-sistem yang masih secara umum, proses 1 login, proses 2 *home*.

Proses 1 adalah proses login, proses ini merupakan proses pengamanan data untuk mengamankan data dari orang yang tidak bertanggung jawab, disini hanya administrator yang dapat mengakses, dan yang dimana DFD nya sebagai berikut :



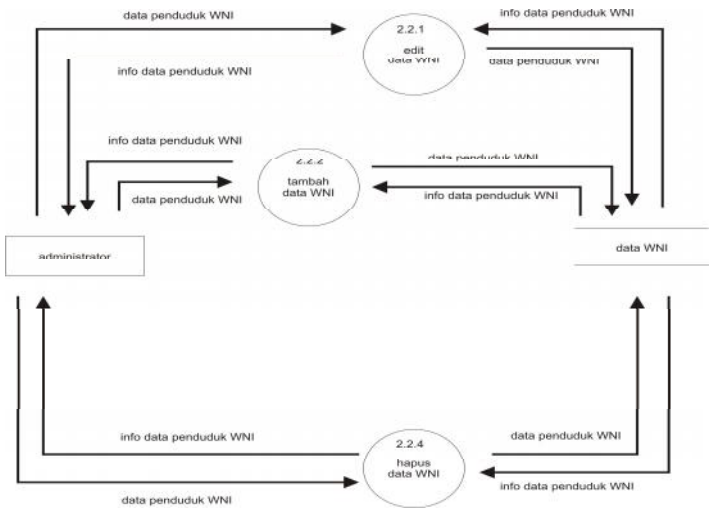
Gambar III.3 ***DFD lvl1, proses 1 sistem login***

Proses 2 berikutnya adalah proses *home*, dimana disini terdapat waktu administrator login. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



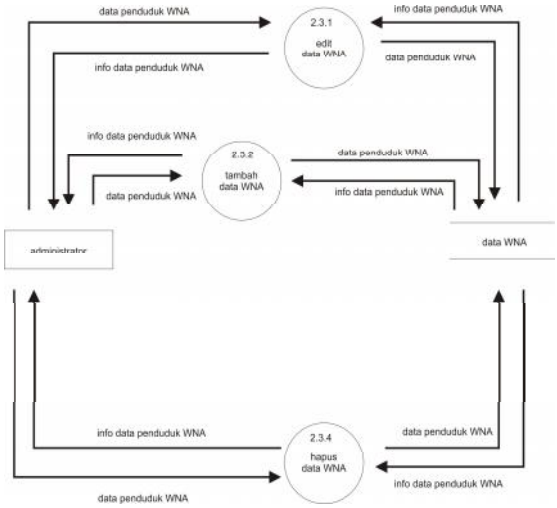
Gambar III.4 ***DFD lvl1, proses 2 sistem menu***

Proses 2.2.2 berikutnya adalah proses data kependudukan wni, dimana disini terdapat edit data kependudukan wni, hapus data kependudukan wni, tambah data kependudukan wni. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



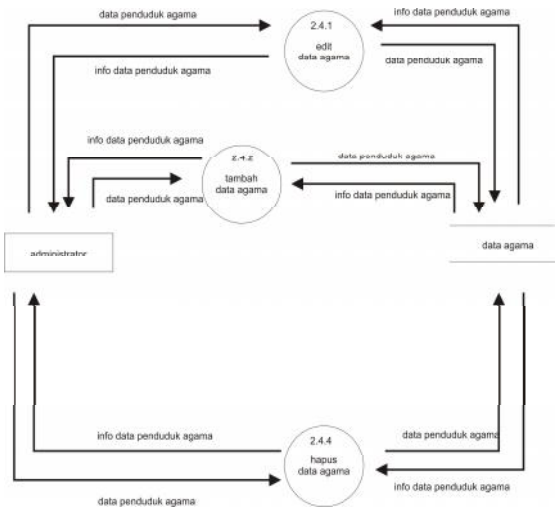
Gambar III.5 ***DFD lvl2, sistem proses data kependudukan berdasarkan wni***

Proses 2.3 berikutnya adalah proses data kependudukan wna, dimana disini terdapat edit data kependudukan wna, hapus data kependudukan wna, tambah data kependudukan wna. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



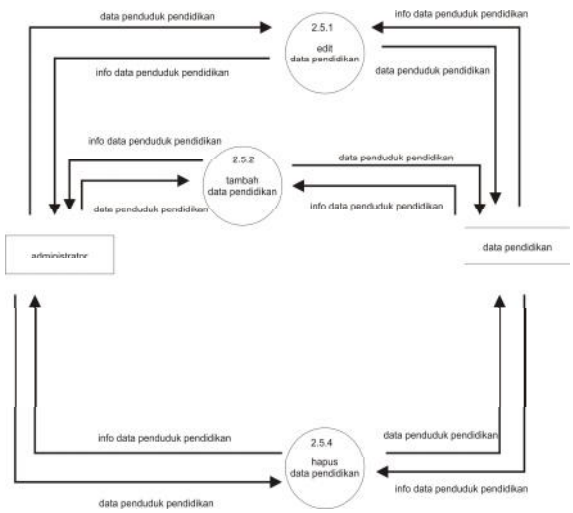
Gambar III.6 ***DFD lvl2, proses data kependudukan berdasarkan wna***

Proses 2.4 berikutnya adalah proses data kependudukan berdasarkan agama, dimana disini terdapat edit data kependudukan agama, hapus data kependudukan agama, tambah data kependudukan agama. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



Gambar III.7 DFD *lvl2, proses data kependudukan berdasarkan agama*

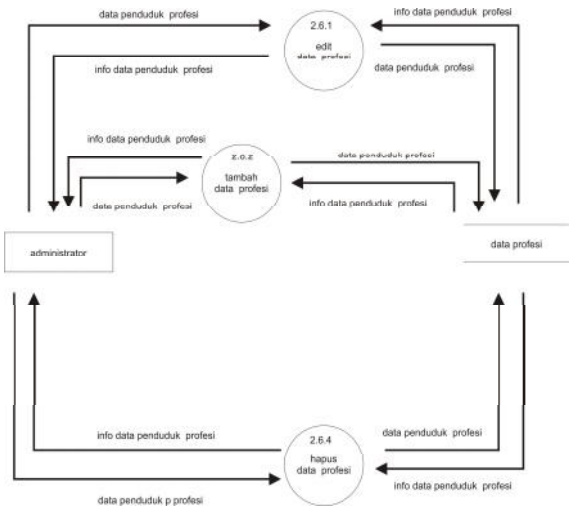
Proses 2.5 berikutnya adalah proses data kependudukan berdasarkan pendidikan, dimana disini terdapat edit data, hapus data kependudukan pendidikan, tambah data kependudukan pendidikan. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



Gambar III.8 DFD *lvl2, proses data kependudukan berdasarkan pendidikan*

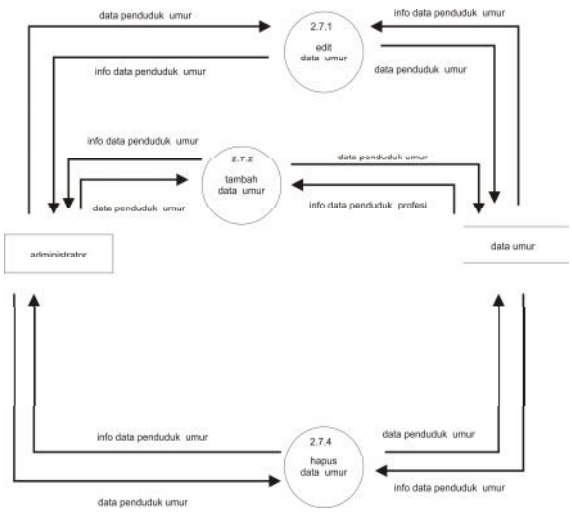
Proses 2.6 berikutnya adalah proses data kependudukan berdasarkan pendidikan, dimana disini terdapat edit data kependudukan berdasar kependidikan, hapus data

berdasar kependidikan , tambah data berdasar kependidikan. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



Gambar III.9 DFD *lvl2, proses data kependudukan berdasarkan profesi*

Proses 2.7 berikutnya adalah proses data kependudukan berdasarkan pendidikan, dimana disini terdapat edit data kependudukan berdasar kependidik an, hapus data berdasar kependidikan , tambah data berdasar kependidikan. Yang dimana DFD nya sebagai berikut :



Gambar III.10 *DFD lvl2, sistem proses data kependudukan berdasarkan umur*

III..3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusu n dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *diagram flow data.* Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama, yakni nama sebenarnya dari data yang terdapat pada *data flow* diagram.
2. Alias, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukan pertama.
3. Aliran Proses, yaitu arus aliran data dari entitas eksternal ke proses, proses satu ke proses lain, proses ke media penyimpanan atau sebaliknya

Selanjutnya berikut ini adalah kamus data pada sistem aplikasi pengol ahan data kependudukan berbasis *website* Dinas Kependudukan, Bandung :

Nama	Data umur
Alias	Fungsi edit data umur
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	Umur, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Tabel III.3 *aliran proses data umur*

Nama	Data agama
Alias	Fungsi edit data agama
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	Agama, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Tabel III.4 ***aliran proses data agama***

Nama	Data wni
Alias	Fungsi edit data wni
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	kewarganegaraan, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Tabel III.5 ***aliran proses data wni***

Nama	Data wna
Alias	Fungsi edit data wna
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	Kewarganegaraan, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Table III.6 ***aliran proses data wna***

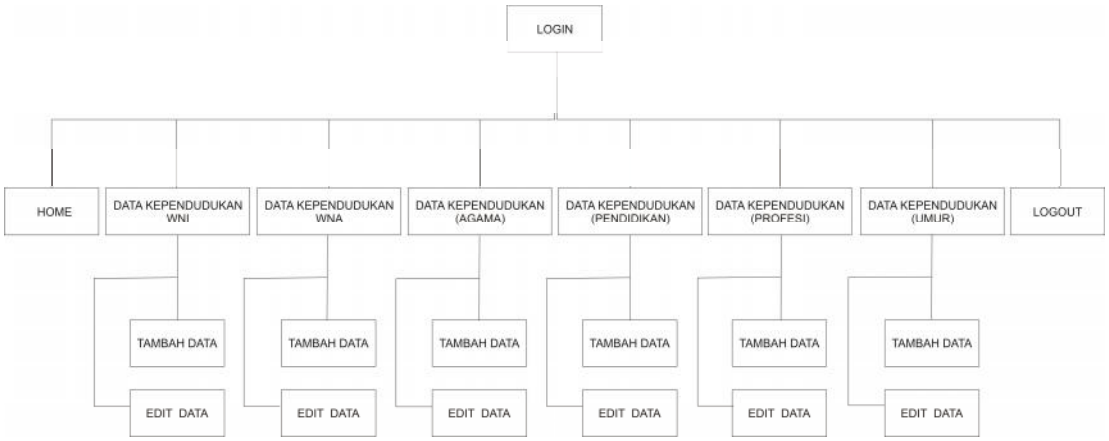
Nama	Data profesi
Alias	Fungsi edit data profesi
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	profesi, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Tabel III.7 ***aliran proses data profesi***

Nama	Data pendidikan
Alias	Fungsi edit data pendidikan
Aliran Proses	Administrator - edit data , Administrator – hapus data, Administrator – tambah data,
Elemen Data	pendidikan, Laki-laki, Perempuan, Jumlah Tanggal Update.

Tabel III.8 ***aliran data pendidikan***

III.4 Struktur Menu



Gambar III.11 ***struktur menu utama***

III.5 Struktur Tabel

Pada bagian ini akan diterangkan atau diuraikan tabel-tabel yang terdapat pada basis data yang digunakan pada aplikasi rekapitulasi penduduk kota bandung

1. Tabel wni, yaitu tabel penyimpanan data wni

Field Name	Data Type	Size	Description
idwni	bigint	10	Primary Key
wni	varchar	50	
laki	bigint	10	
perempuan	bigint	10	
jumlah	bigint	10	

Tabel III.9 ***Tabel struktur data kependudukan WNI*****.**

2. Tabel wna, yaitu tabel penyimpanan data wna

Field Name	Data Type	Size	Description
Idwna	bigInt	10	Primary Key
Wna	Varchar	50	
laki	bigInt	10	
perempuan	bigInt	10	
Jumlah	bigInt	10	

Tabel III.10 ***Tabel struktur data kependudukan WNA*****.**

3. Tabel agama, yaitu tabel penyimpanan data agama

Field Name	Data Type	Size	Description
Idagama	bigInt	10	Primary Key
Agama	Varchar	50	
Laki	Bigint	10	
Permpuan	bigint	10	
Jumlah	bigint	10	

Tabel III.11 ***Tabel struktur data kependudukan agama*****.**

4. Tabel Pendidikan, yaitu tabel penyimpanan data pendidikan

Field Name	Data Type	Size	Description
idpendidikan	bigInt	10	Primary Key
Pendidikan	Varchar	50	
Laki	Bigint	10	
Perempuan	Bigint	10	

Tabel III.12 ***Tabel struktur data kependudukan pendidikan*****.**

5. Tabel profesi, yaitu tabel penyimpanan data profesi

Field Name	Data Type	Size	Description
Idprofesi	bigInt	10	Primary Key
Profesi	Varchar	50	
Laki	Bigint	10	
perempuan	Bigint	10	
jumlah	Bigint	10	

Tabel III.13 ***Tabel struktur data kependudukan profesi.***

6. Tabel umur, yaitu tabel penyimpanan struktur umur

Field Name	Data Type	Size	Description
idumur	bigInt	10	Primary Key
strukturumur	Varchar	50	
Laki	bigInt	10	
perempuan	bigInt	10	
jumlah	bigint	10	

Tabel III.14 ***Tabel struktur data kependudukan umur*.**

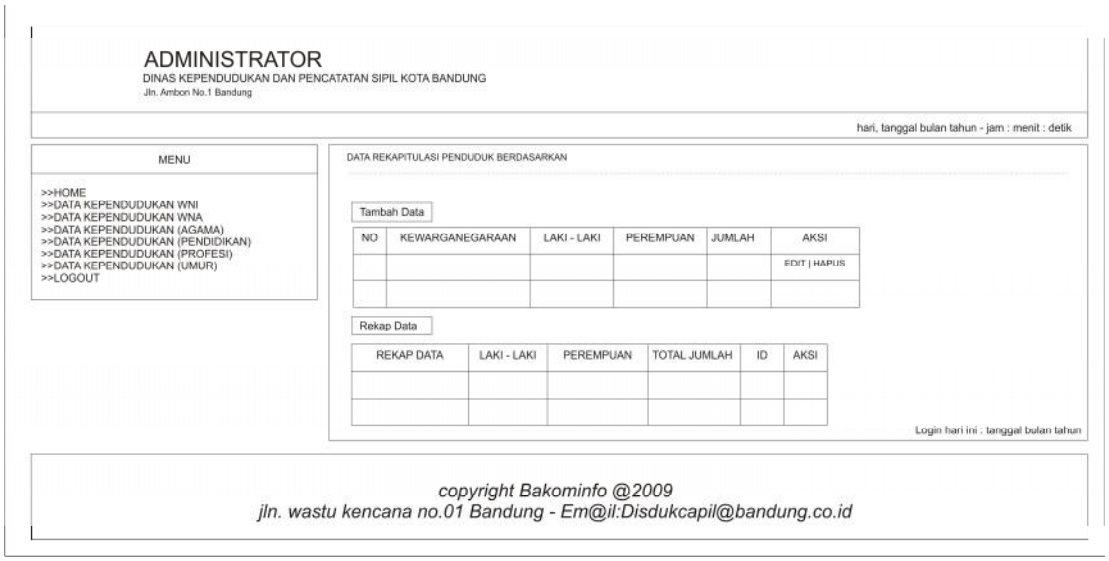
III.6 Perancangan Antarmuka

1. Menu Utama



Gambar III.12 ***rancangan antarmuka menu utama***

2. Menu Data Kependudukan



Gambar III.13 ***rancangan antarmuka menu data kependudukan***

3. Menu Tambah Data



Gambar III.14 ***rancangan antarmuka menu tambah data***

4. Menu Data Rekapitulasi



Gambar III.15 ***rancangan antarmuka menu rekap data***

III.7 Petunjuk Input database

Berikut ini adalah petunjuk bagaimana cara memasukkan database kedalam komputer, dan instalasi Wampserver5 :

1. Instal terlebih dahulu Wamp server5 ke dalam komputer
2. Setelah Software Wampserver berhasil di instal kemudian kita akan memasukkan data atau database ke dalam komputer, dan caranya seperti dibawah ini:
    - Start → programs → Wampserver → Start Wampserver



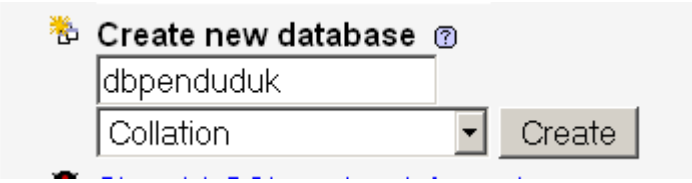
Gambar 0.16 ***Wamp Server*****.**

- Klik kiri icon wampserver → Klik Php myadmin



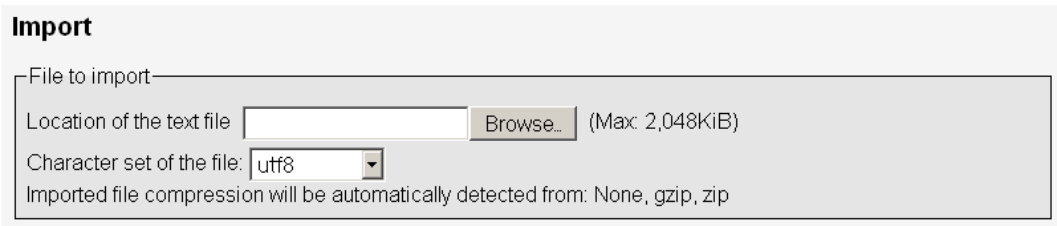
Gambar 0.17 ***PHP MyAdmin.***

- Terus akan muncul PhpMyAdmin kemudian Create databasenya .



Gambar 0.18 ***membuat Database dbpenduduk***

- Sesudah membuat databasenya kemudian mengi mport file SQLnya.



Gambar 0.19 ***Import file database sql dbpenduduk*****.**

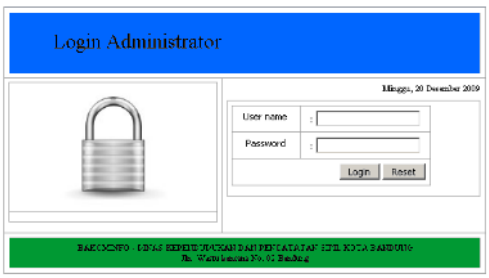
- Setelah File Sqlnya terimport maka sudah selesai membuat databasenya



Gambar 0.20 *Database dbpenduduk*.

III.8 Implementasi Interface

III.8.1 Cara menggunakan *Form* login



Gambar III.21 *screenshot login.*

Form login dimana administrator memasukan *username* dan *password* untuk dapat mengakses aplikasi pengol ahan data berbasis *website*.

1. Isi username dan password terlebih dahulu :



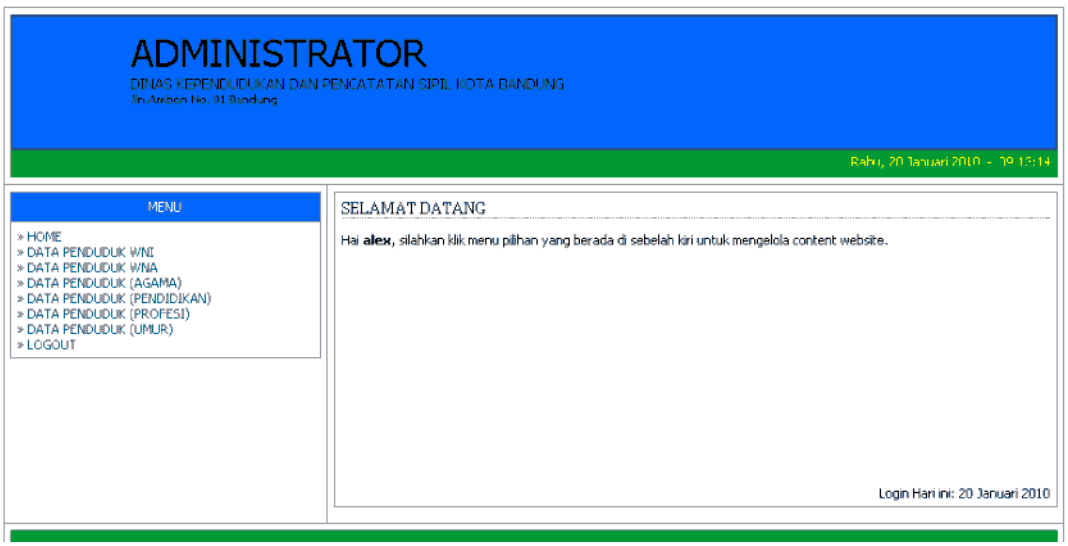
2. Klik tombol login untuk masuk ke dalam *form* utama :



3. Klik tombol reset bila tidak akan masuk kedalam *form* utama :



III.8.2 Cara Menggunakan *Form* Utama.



Gambar III.22 *screenshot form utama.*

Form utama semua kegiatan proses pengolahan data dilakukan, yang dimana nanti data akan disimpan di sebuah *database* di server *online*.

Struktur submenu pada *form* utama ini terdiri dari :

1. HOME.
2. DATA PENDUDUK WNI.
3. DATA PENDUDUK WNA.
4. DATA PENDUDUK (AGAMA).
5. DATA PENDUDUK (PENDIDIKAN).
6. DATA PENDUDUK (UMUR).
7. DATA PENDUDUK.
8. LOGOUT.



Gambar III.23 *menu.*

III.8.3 Fungsi – Fungsi pada *Submenu*

Seperti yang telah dijelaskan diatas, pada *form* utama ini terdapat beberapa *submenu* pilihan sesuai kategori masing-masing, pilihlah pada bagian *menu*, pada bagian *submenu* yang akan anda edit atau rekap data. contoh seperti dibawah ini :

1. Klik pada pilihan *menu* DATA PENDUDUK WNI / DATA PENDUDUK WNA/DATA PENDUDUK (AGAMA) / DATA PENDUDUK (PENDIDIKAN) / DATA PENDUDUK (UMUR)

Tambah Data

NO	KEWARGANEGARAAN	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	AKSI
1	WNI keturunan cina	500	300	800	Edit | Hapus
2	WNI asli	200	250	450	Edit | Hapus

Gambar III.24 ***form pada menu DATA KEPENDUDUKAN WNI .***

DATA REKAPITULASI PENDUDUK BERDASARKAN KEWARGANEGARAANYA (WNA)

Tambah Data

NO	KEWARGANEGARAAN	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	TANGGAL UPDATE	AKSI
1	wna inggris	10	13	23	16 Agustus 2009	Edit | Hapus
2	WNA belanda	20	20	40	16 Agustus 2009	Edit | Hapus
3	wna china	2	3	5	16 Agustus 2009	Edit | Hapus

Gambar II.25 ***form pada submenu DATA KEPENDUDUKAN WNA .***

DATA REKAPITULASI PENDUDUK BERDASARKAN AGAMA

Tambah Data

NO	AGAMA	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	TANGGAL UPDATE	AKSI
1	islam	2000	3000	5000	16 Agustus 2009	Edit | Hapus

Gambar III.26 ***form pada submenu DATA KEPENDUDUKAN (AGAMA) .***

DATA REKAPITULASI PENDUDUK BERDASARKAN PENDIDIKAN

Tambah Data

NO	PENDIDIKAN	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	TANGGAL UPDATE	AKSI

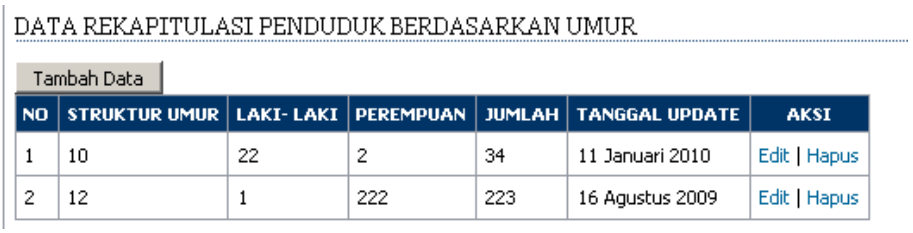
Gambar III.27 ***form pada submenu DATA KEPENDUDUKAN (PENDIDIKAN) .***

REKAPITULASI PENDUDUK BERDASARKAN PROFESINYA

Tambah Data

NO	PROFESI	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	TANGGAL UPDATE	AKSI
1	guru	202	212	414	16 Agustus 2009	Edit | Hapus

Gambar III.28 ***form pada submenu DATA KEPENDUDUKAN (PROFESI)*** **.**



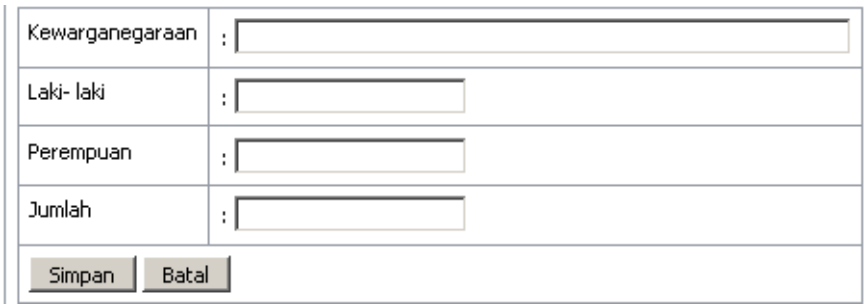
DATA REKAPITULASI PENDUDUK BERDASARKAN UMUR

Tambah Data

NO	STRUKTUR UMUR	LAKI- LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	TANGGAL UPDATE	AKSI
1	10	22	2	34	11 Januari 2010	Edit | Hapus
2	12	1	222	223	16 Agustus 2009	Edit | Hapus

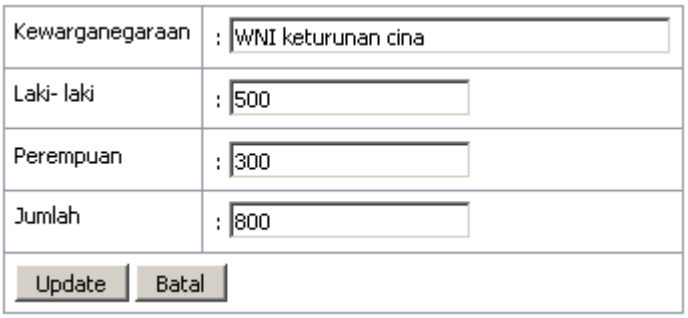
Gambar III.29 ***form pada submenu DATA KEPENDUDUKAN (UMUR)*** **.**

2. Klik pada tombol  untuk menambah data. Maka akan muncul *form* tambah data seperti contoh dibawah ini :



Gambar III.30 ***form tambah data.***

3. Klik pada tombol  untuk merubah data yang ada. Maka akan muncul *form* seperti contoh dibawah ini :



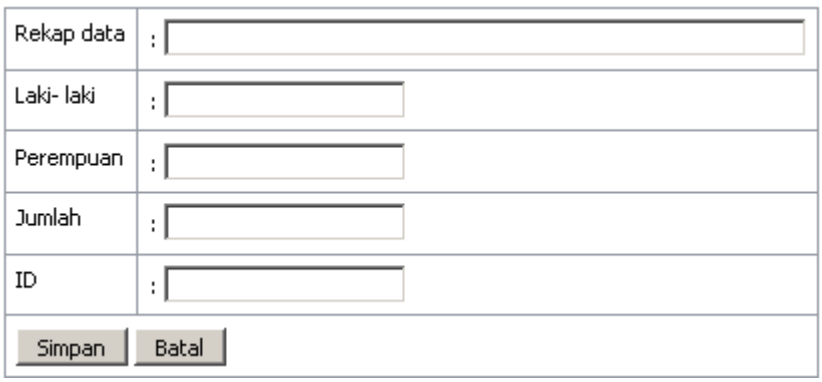
Gambar III.31 ***form edit data***

4. Klik pada tombol 

untuk menghapus data dari *database*.

5. Klik pada tombol 

untuk merekapitulasi data maka akan keluar *form* rekap data seperti dibawah ini :



Gambar III.32 ***form rekap data***

6. Klik pada tombol 

untuk menyimpan rekap data.

7. Klik pada tombol 

untuk membatalkan rekap data.

8. Kemudian pada *form submenu* akan menampilkan *form* rekap dibawah *form* data. Contoh seperti dibawah ini :



Gambar III.33 ***form hasil rekap data.***

9. Dan pada kolom 

ketikkan data sesuai dengan kategorinya

10. Klik pada *submenu* 

maka anda akan keluar dari *website* dan kembali ke *form login.*