BAB III

PEMBAHASAN

1.1. Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek yang dilaksanakan di Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil (Dukcapil) Kabupaten Dompu, berlangsung dari tanggal 12Juli 2010 sampai dengan 30 Juli 2010. Pada hari pertama pembimbing memberikan penjelasan mengenai tugas yang harus dilakukan selama kerja praktek. Penyelesaian tugas kerja praktek dilakukan di rumah. Hasil pekerjaan diserahkan kepada pembimbing perusahaan dan disetujui oleh pembimbing perusahaan.

1.2. Data Kerja Praktek

1.2.1. Analisis Masalah

Sistem yang saat ini digunakan di Dinas Dukcapil Dompu masih dalam bentuk manual yaitu menggunakan Microsoft Word tanpa ada Database yang digunakan dalam sistem komputerisasi data, sehingga untuk pembuatan laporan serta penyimpanan database akte kelahiran dan jika ada kesalahan atau data-data yang berupa lembaran tersebut hilang tidak ada backup data atau tidak dapat diedit untuk dibenarkan lagi.

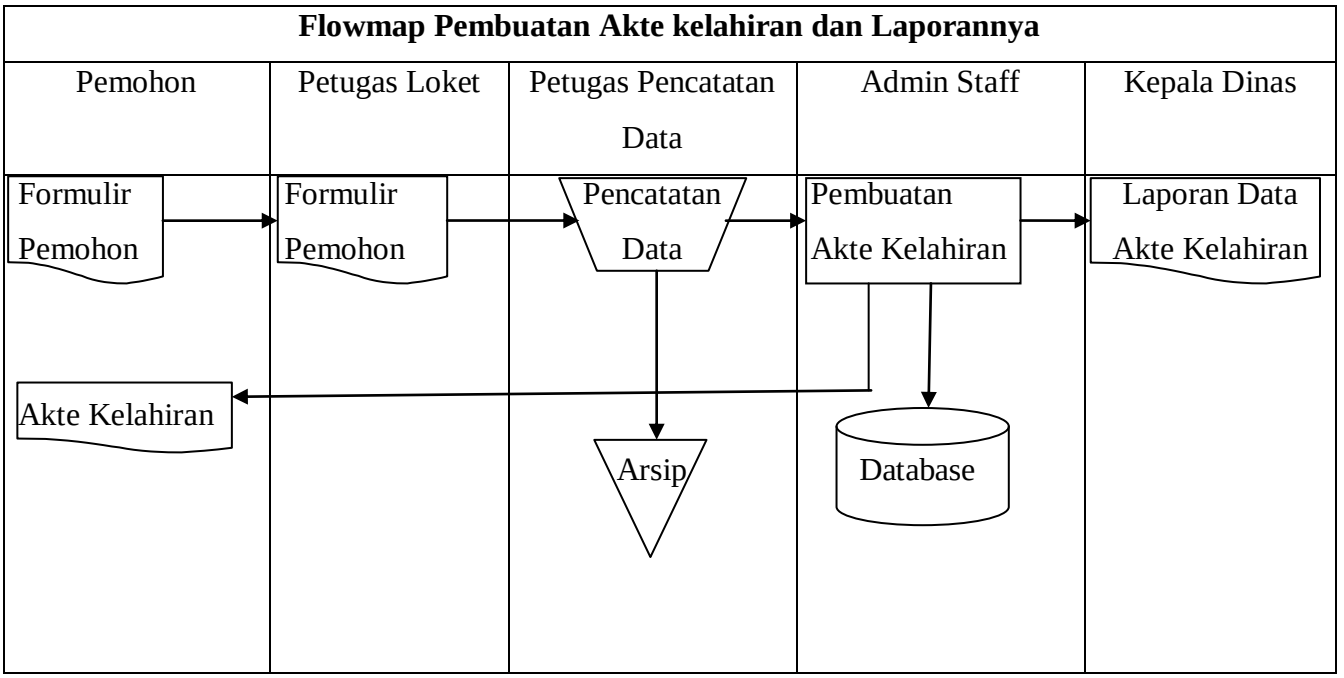
1.2.1.1. Analisis procedural dan aliran sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada sistem yang sedang berjaan, teradapat beberapa prosedur pada sistem manual yang sedang berjalan. Diantaranya

1. Pemohon membawa surat pengantar yaitu keterangan lahir dari kecamatan dan berkas- berkas yang dibutuhkan yang telah dilegalisir.

2. Petugas Loket dari Dinas Dukcapil memberikan formulir pendaftaran dan menerima berkas-berkas syarat yang diperlukan.
3. Setelah data-data pemohon telah ada, petugas loket menyerahkan berkas kepada petugas pencatatan data kependudukan.
4. Petugas pencatatan data melakukan pencatatan data dan mengarsipkan berkas-berkas yang diperlukan
5. Petugas memberikan data-data pemohon kepada admin staff dan admin staff membuat surat akte kelahiran serta memasukkan ke dalam database berupa file Microsoft excel.
6. Menyerahkan surat akte kelahiran kepada pemohon.
7. Pembuatan laporan akte kelahiran yang telah dibuat.
8. Menyerahkan laporan akte kelahiran kepada Kepala Dinas

Untuk lebih jelasnya aliran dokumen tersebut dapat terlihat pada flowmap di bawah ini :



Gambar 3.1. Flowmap Pembuatan Laporan Akte Kelahiran

1.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakain, serta control terhadap sistem.

1.2.2.1. Analisis Perangkat Keras

Adapun spesifikasi komputer pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Dompu adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. Memory : RAM DDR 512 MB
3. Harddisk minimal 120 GB
4. Keyboard dan Mouse

Perangkat keras yang telah dimiliki Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Dompu saat ini sudah memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi Laporan Akte Kelahiran.

1.2.2.2. Analisis Perangkat Lunak / Software

Perangkat lunak (software) yang digunakan Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Dompu saat ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP

b. Software lainnya : Microsoft Office 2007 dan Adobe Reader 9

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

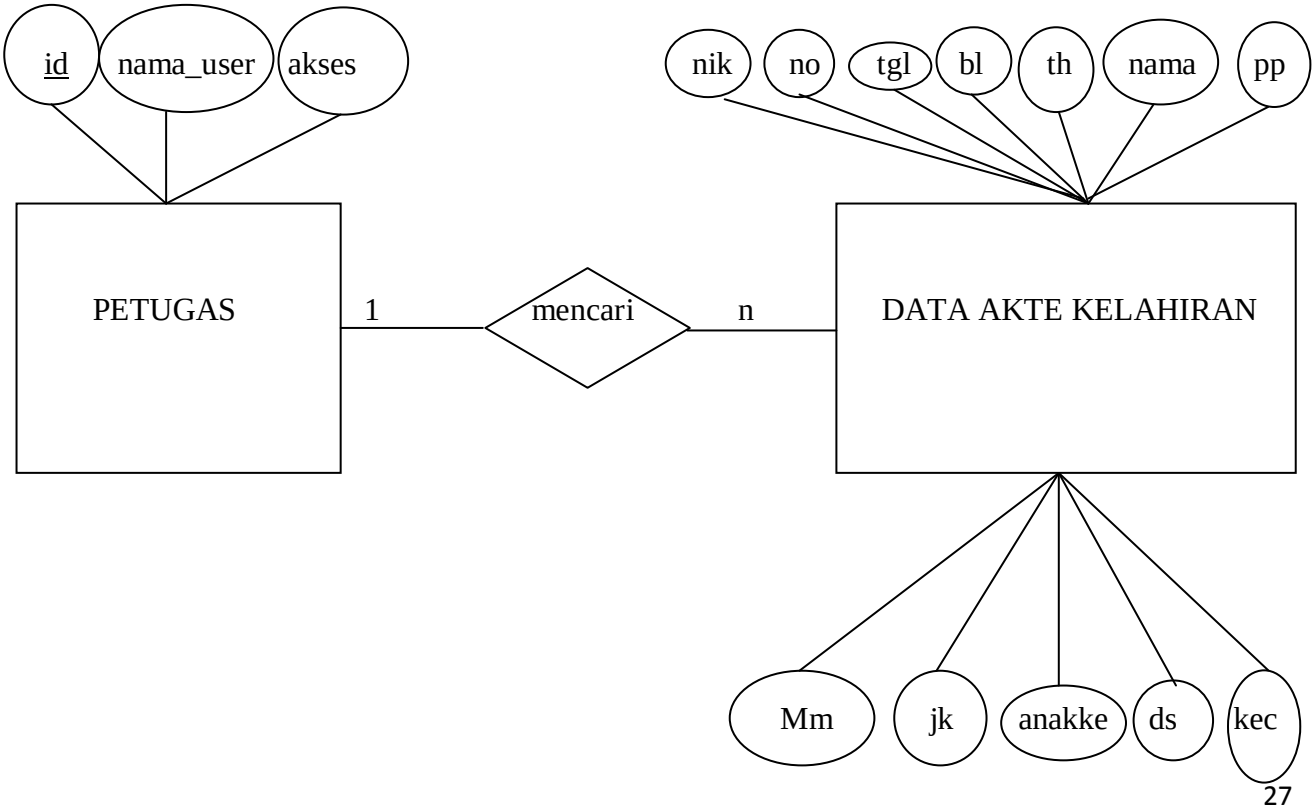
a. Sistem operasi : Microsoft Windows XP
b. Adobe Reader PDF
c. Web Browser sebagai implementasi dari keluaran aplikasi
d. Macromedia Dreamweaver sebagai implementasi perancangan aplikasi
e. Apache sebagai database
f. XAMPP sebagai web server

1.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran aliran data yang ada pada program aplikasi yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Dompu meliputi entity relational diagram, diagram konteks, data flow diagram, data flow diagram, kamus data.

1.2.3.1. Entity Relational Diagram

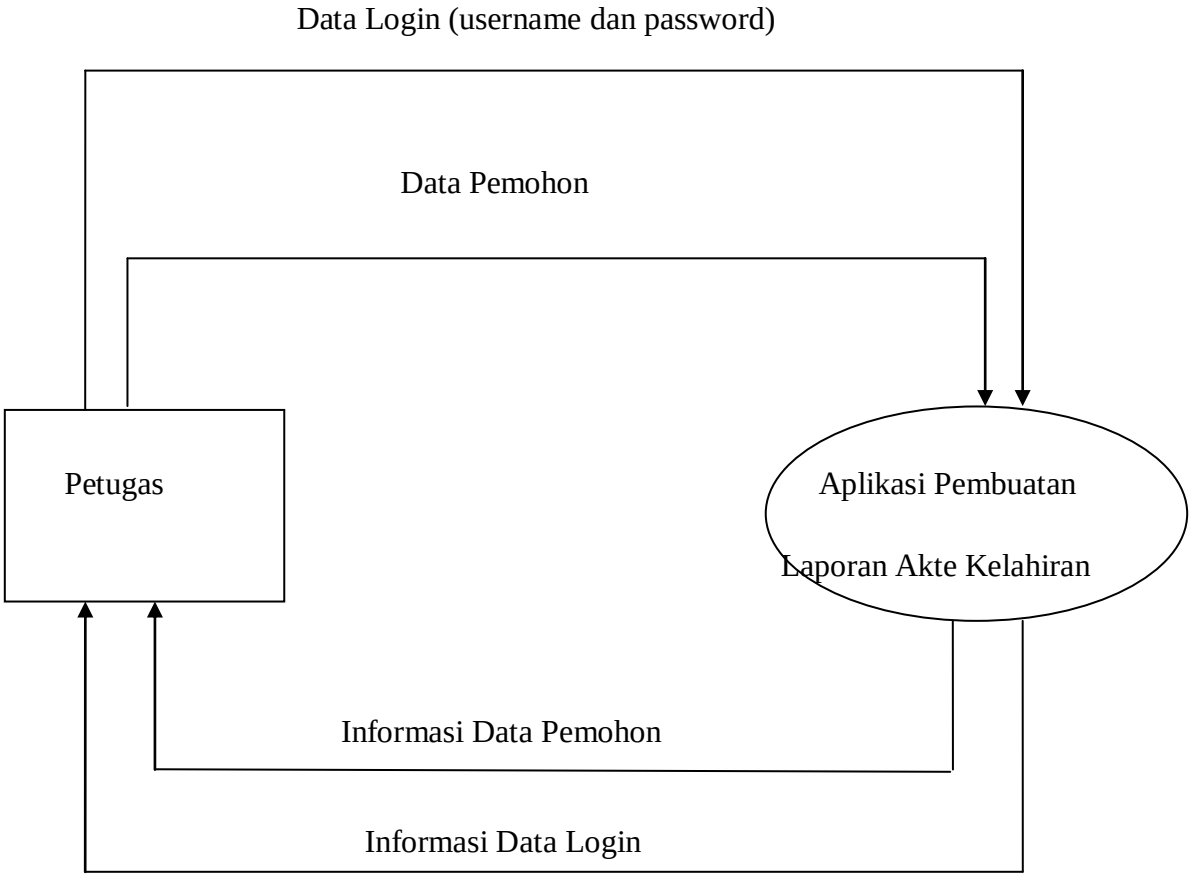
Database merupakan kumpulan data yang saling berkaitan satu dengan lainnya yang direalisasikan dengan relation key yang digambarkan dalam entity relational diagram (ERD). Adapun ERD yang terbentuk adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Entity Relational Diagram

1.2.3.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah alat struktur analisis yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan suatu sistem dengan entitas serta aliran data dari entitas menuju sistem dan dari sistem menuju entitas. Diagram konteks dari sistem yang akan dibuat seperti di bawah ini.



Gambar 3.3. Diagram Konteks

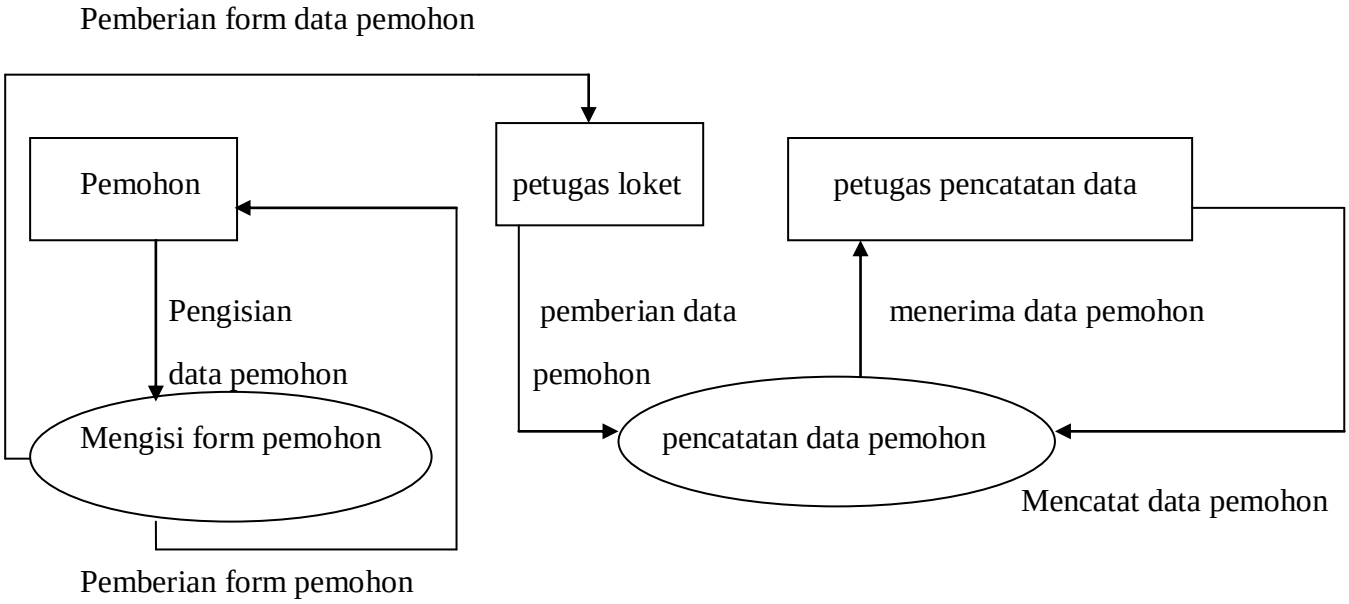
1.2.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan

kemana tujuan data yang keluar dari sistem. Dimana data disimpan, proses apa saja yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang disimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

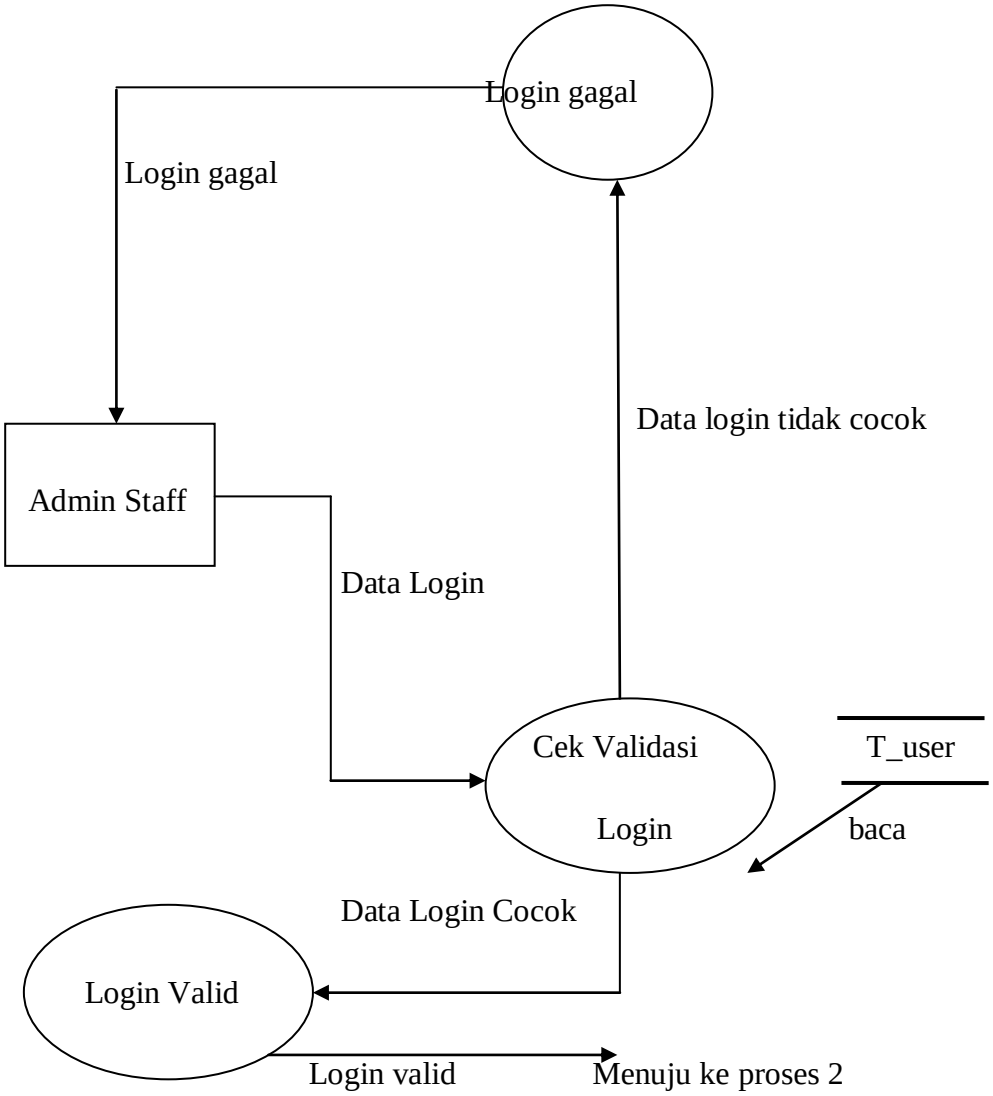
Berikut data flow diagram dari aplikasi yang dibangun :

1.2.3.3.1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0



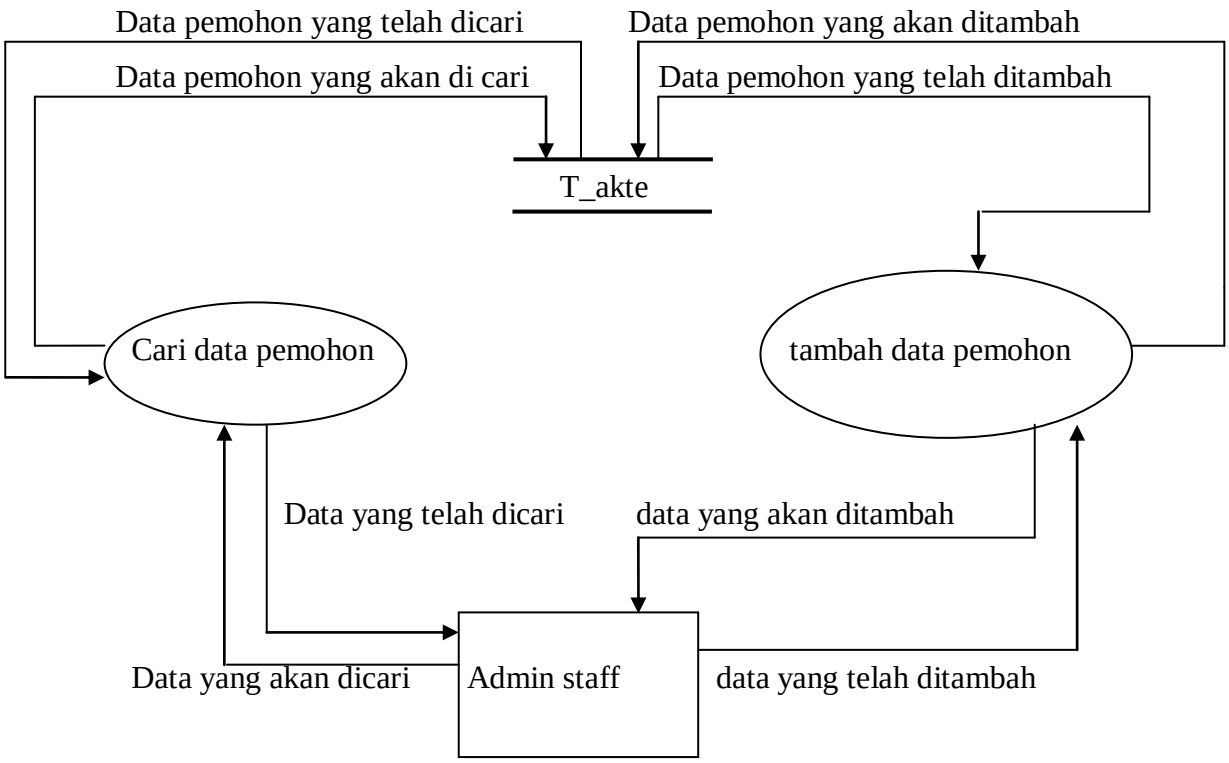
Gambar 3.4. DFD level 0

1.2.3.3.2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login



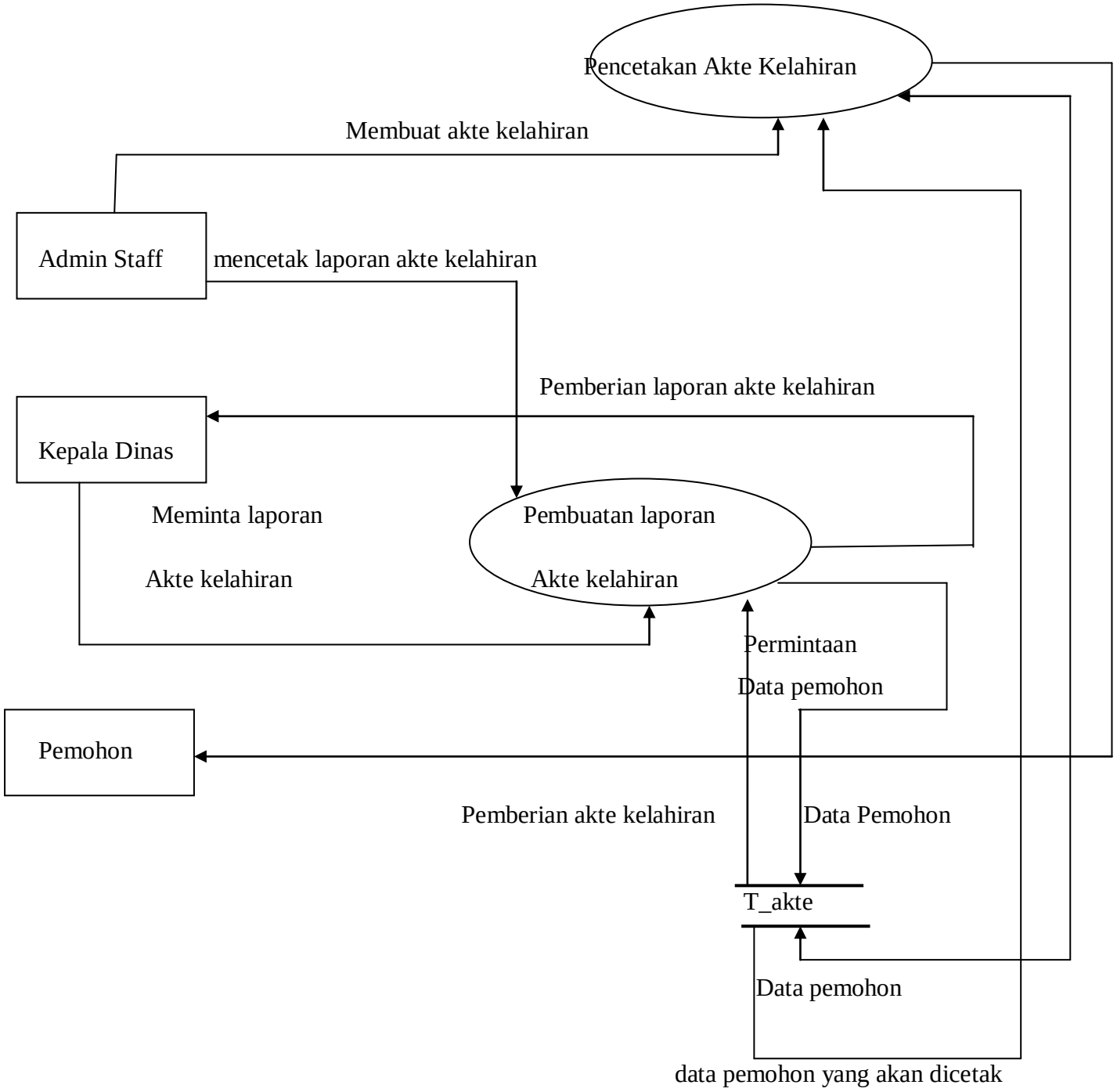
Gambar 3.5. DFD level 1 Proses Login

1.2.3.3.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1Pengolahan Data Pemohon



Gambar 3.6. DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Pemohon

1.2.3.3.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pencetakan Laporan Akte Kelahiran



Gambar 3.7. DFD level 1 Pencetakan Laporan Akte Kelahiran

1.2.3.5 Proses Specification (PSPEC) DFD Level 0

Merupakan penggambaran alur dari data yang mengalir di data flow diagram. Adapun spesifikasi prosesnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses Pendaftaran Pemohon

Process	**Keterangan**
Nomor Proses	1
Nama Proses	Pendaftaran Pemohon
Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh petugas pendaftaran loket dan pemohon
Masukkan	Formulir data pemohon dan berkas-berkas pemohon
Keluaran	Data-data pemohon
Logika Proses	Pemohon mengisi formulir data pemohon kemudian menyerahkannya kepada petugas loket, petugas loket menyerahkannya kepada petugas pencatatan data untuk diarsipkan dan di catat data pemohon

1.2.3.6 Proses Spesification (PSPEC) DFD Level 1

Merupakan penggambaran alur dari data yang mengalir di data flow diagram. Adapun spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses Cek Validasi Login

Process	Keterangan
Namor proses	1.1

Nama proses	Cek Validasi Login
Deskripsi	Proses ini hanya bisa diakses oleh petugas untuk memasukkan username dan password
Keluaran	Data login yang akan dimasukkan
Logika Proses	Info memasukkan username dan password. Jika username dan password benar maka petugas dapat melanjutkan kegiatan proses selanjutnya. Jika username dan password salah maka petugas tidak dapat melanjutkan proses selanjutnya

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses Login Valid

Process	Keterangan
Nomor proses	1.2
Nama proses	Login Valid
Deskripsi	Proses ini hanya bisa diakses oleh petugas untuk memasukkann password dan username
Masukkan	Data login yang akan dimasukkan
Keluaran	Informasi data login
Logika proses	Petugas memasukkan password dan username, kemudian data di cek di t_user. Jika data login cocok maka login valid dan

	petugas dapat melanjutkan ke proses 2

Table 3.4. Spesifikasi Proses Login Gagal

Process	Keterangan
Nomor proses	1.3
Nama proses	Login Gagal
Deskripsi	Proses ini hanya bisa diakses oleh petugas untuk memasukkan password dan username
Masukan	Data login yang akan dimasukkan
Keluaran	Informasi data login
Logika Proses	Petugas memasukkan password dan username, kemudian data di cek di t_user. Jika data login tidak cocok maka login gagal dan petugas tidak dapat melanjutkan ke proses 2

1.2.3.7 Spesifikasi Proses DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Pemohon

Tabel 3.5. Spesifikasi Proses Tambah Data Pemohon

Process	Keterangan
Nomor proses	2.1
Nama proses	Tambah data pemohon
Deskripsi	Pada proses ini petugas bisa menambah data pemohon yaitu nama anak, nama Bapak, nama Ibu, Jenis kelamin anak,

	anak ke berapa, desa tempat tinggal, dan kecamatan tempat tinggal
Masukan	Data pemohon yang akan ditambahkan
Keluara	Data pemohon yang telah ditambahkan
Logika Proses	Petugas mencari data pemohon, jika data tidak tersimpan dalam T_akte maka data yang dicari tidak ditemukan, dan jika data telah tersimpan dalam T_akte maka data yang dicari ditemukan

Tabel 3.6. Spesifikasi proses cari data pemohon

Process	Keterangan
Nomor proses	2.2
Nama proses	Cari data pemohon
Deskrips	Proses cari data pemohon yaitu proses dimana petugas bisa mencari data berdasarkan nama pemohon.
Masukan	Data pemohon yang akan dicari
Keluaran	Data pemohon yang telah dicari ditemukan dan data pemohon yang tidak dicari tidak ditemukan
Logika proses	Petugas dalam mengolah data pemohon dapat melakukan penambahan data dan pencarian data. Semua data pemohon disimpan di T_akte

Tabel 3.7. Spesifikas proses pembuatan akte dan laporan akte kelahiran

Process	**Keterangan**
Nomor Proses	2.3

Nama Proses	Pembuatan akte kelahiran dan pembuatan laporan akte kelahiran
Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin staff
Masukkan	Data-data pemohon dimasukkan ke dalam database
Keluaran	Laporan akte kelahiran
Logika Proses	Data-data pemohon dimasukkan ke dalam database kemudian admin staff mencetak data-data tersebut menjadi laporan akte kelahiran yang akan diberikan kepada Kepala Dinas

1.2.3.8 Kamus Data

Kamus data merupakan media penyimpanan dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dalam mereorganisasikan semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Adapaun kamus data dalam aplikasi yang dibangun adalah sebagai berikut

Tabel 3.8. Kamus Data Data Login

Nama	: data login
Deskripsi	: berisikan data username dan password
Struktur data	: id, user, pass, akses
id	: [0-9]

user : [0-9|A-Z|a-z]

pass : [0-9|A-Z|a-z]

akses

Tabel 3.9. Kamus Data Masukkan Data

Nama	: Masukkan data
Deskripsi	: berisi tentang data anak yang akan dibuatkan akte Kelahirannya
Struktur data	: NIK, NO AKTE, TANGGAL, Nama Anak, Nama Nama Bapak, Nama Ibu, Jenis Kelamin, Anak ke, Desa, Kecamatan.
NIK	: [0-9]
NO AKTE	: [0-9|A-Z|a-z]
TANGGAL	: [0-9|A-Z|a-z]
Nama Anak	: [A-Z|a-z]
Nama Bapak	: [A-Z|a-z]
Nama Ibu	: [A-Z|a-z]
Jenis Kelamin	: [A-Z|a-z]
Anak ke-	: [0-9]
Desa	: [A-Z|a-z]
Kecamatan	: [A-Z|a-z]

Tabel 3.10. Kamus Data Edit Tampilan Database

Nama	: Tampilan Database
Deskripsi	: Berisi data-data yang telah dimasukkan ke dalam database
Struktur Data	: NIK, NO AKTE, TANGGAL, Nama Anak, Nama Nama Bapak, Nama Ibu, Jenis Kelamin, Anak ke, Desa, Kecamatan, View, Edit, Hapus

NIK	: [0-9]
NO AKTE	: [0-9|A-Z|a-z]
TANGGAL	: [0-9|A-Z|a-z]
Nama Anak	: [A-Z|a-z]
Nama Bapak	: [A-Z|a-z]
Nama Ibu	: [A-Z|a-z]
Jenis Kelamin	: [A-Z|a-z]
Anak ke-	: [0-9]
Desa	: [A-Z|a-z]
Kecamatan	: [A-Z|a-z]
View	
Edit	
Hapus	

Tabel 3.11. Kamus Data Management Sistem

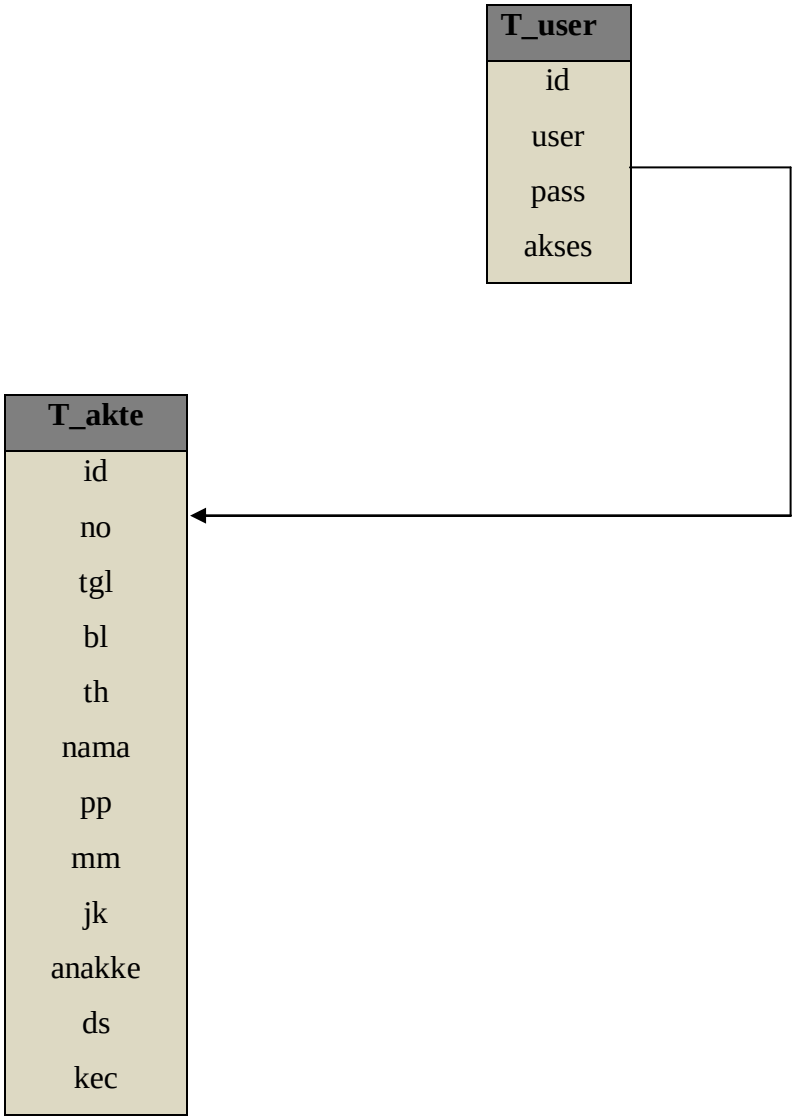
Nama	: Management Sistem
Deskripsi	: Berisi data-data pendaftaran daftar id login user Dan penghapusan id login user
Struktur Data	: User, Password, Akses, Edit, Hapus
User	: [0-9|A-Z|a-z]
Password	: [0-9|A-Z|a-z]
Akses	
Edit	
Hapus	

1.2.4 Perancangan Database

1.2.4.5 Skema Relasi

Secara umur sasaran perancangan database adalah menghasilkan himpunan skema relasi yang mengijinkan pengguna untuk menyimpan informasi-informasi tanpa redudansi yang tidak dikehendaki (meminialisasi redudansi) serta yang mengijinkan pengguna untuk mencari informasi yang dikehendaki dengan cara yang mudah.

Salah satu pendekatan yang digunakan adalah merancang relasi-relasi menjadi bentuk (normal form). Untuk menentukan skema suatu relasi ada dalam bentuk normal yang dikehendaki, kita perlu tambahan informasi dari kondisi sistem yang kita modelkan. Pada gambar di bawah ini dapat dilihat skema relasi yang akan dibangun :



Gambar 3.8. Skema relasi antar table

1.2.4.6 Struktur Tabel

Struktur table yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12. Database User

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1.	Id	Integer	11	Primary key
2.	User	Varchar	10	
3.	Pass	Varchar	35	
4.	akses	Integer	1	

Tabel 3.13. Database Akte

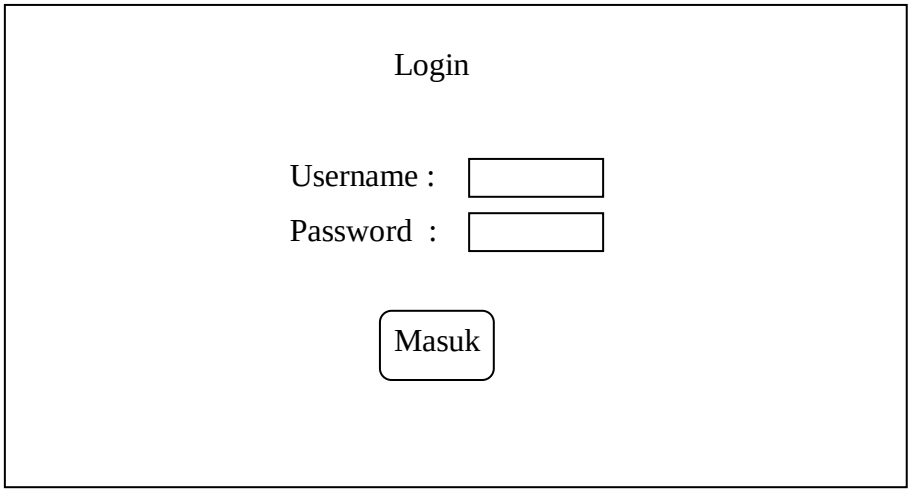
No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1.	id	Integer	16	Primary key
2.	no	Varchar	50	
3.	tgl	Varchar	2	
4.	bl	Varchar	2	
5.	th	Varchar	4	
6.	nama	Varchar	100	
7.	pp	Varchar	100	
8.	mm	Varchar	100	
9.	jk	Varchar	1	
10.	anakke	tinyint	3	
11.	ds	Varchar	100	
12.	kec	Varchar	100	

1.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka menjelaskan tampilan kasar dari program yang akan dibangun.

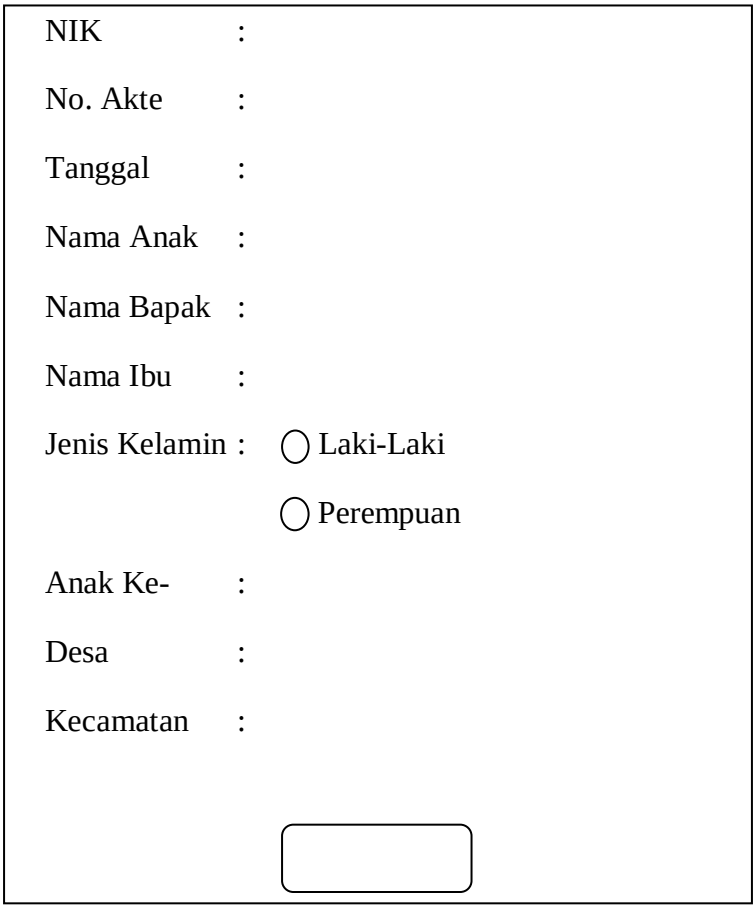
1.2.5.5 Perancangan Antar Muka Aplikasi

1. Antar Muka Tampilan Halaman Login



Gambar 3.9. Antar Muka Halaman Login

2. Antar Muka Input



Insert record

Gambar 3.10. Antar Muka Halaman Input

3. Antar Muka Edit Data

INPUT | USER MANAGEMENT | LOGOUT

Nik	No Akte	Tgl/Bln/Thn	Nama	Nama Bapak	Nama Ibu	Jenis Kelamin	Anak Ke-	Desa	Kecamatan		Edit	Hapus
										view		

Gambar 3.11. Antar Muka Edit Data

4. Antar Muka Halaman USER Management

User :

Pass :

Akses :

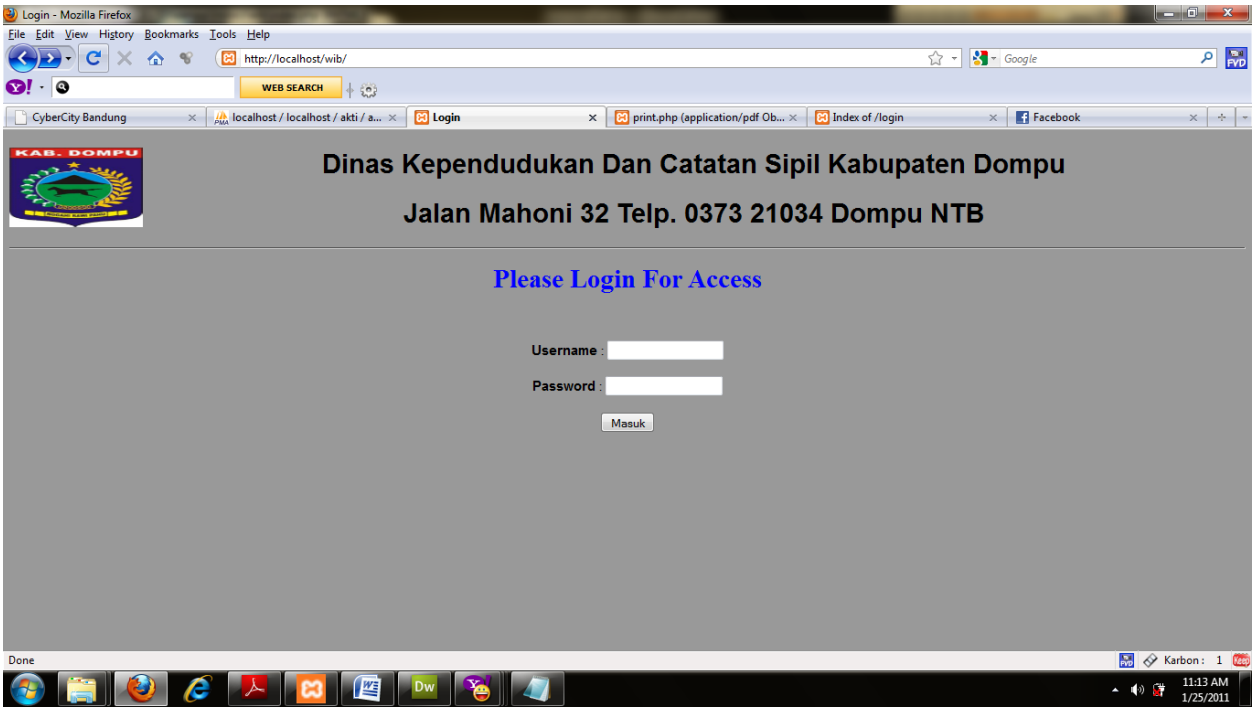
Insert Record

id	user	pass	akses	edit	delete

Gambar 12. Antar Muka User Management

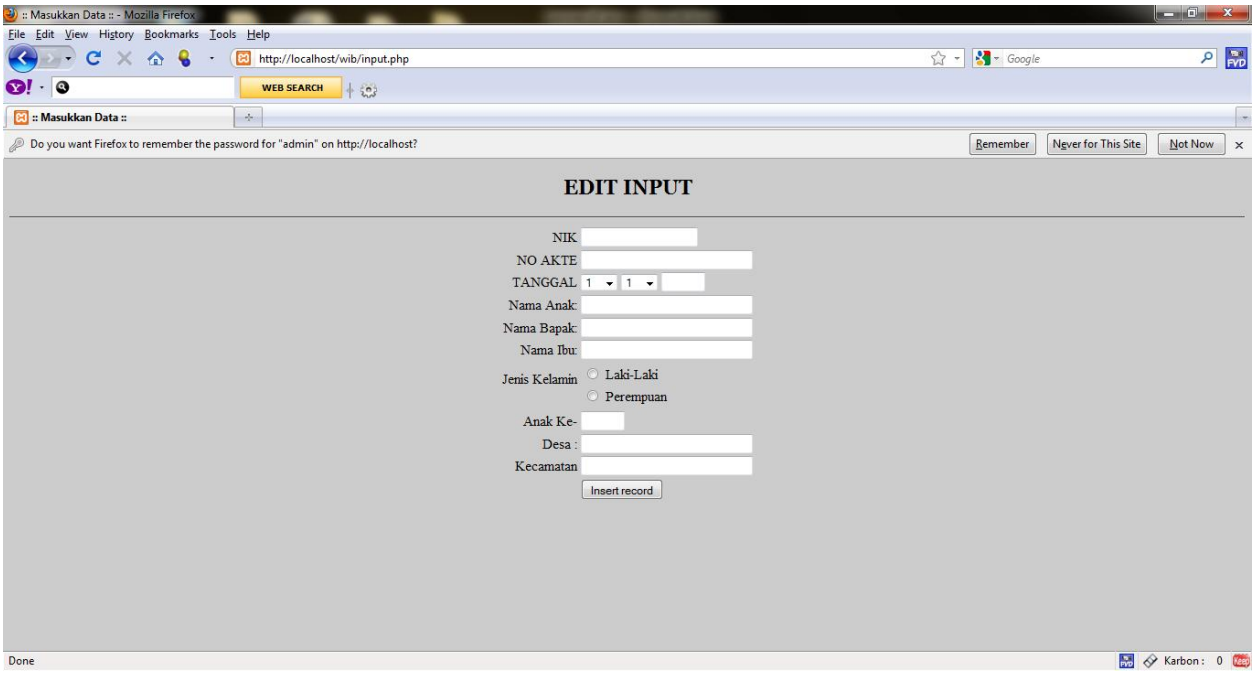
1.2.6 Implementasi

1. Interface Halaman Login Awal



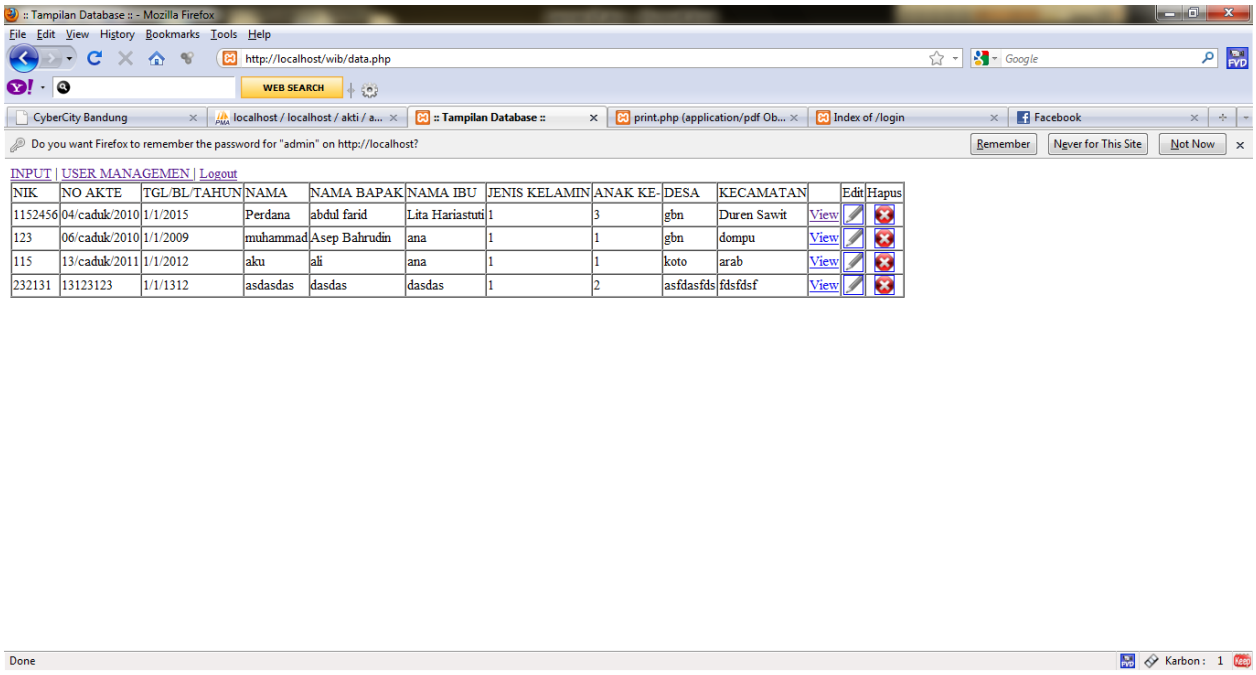
Gambar 3.13. Interface halaman Depan

2. Interface Input



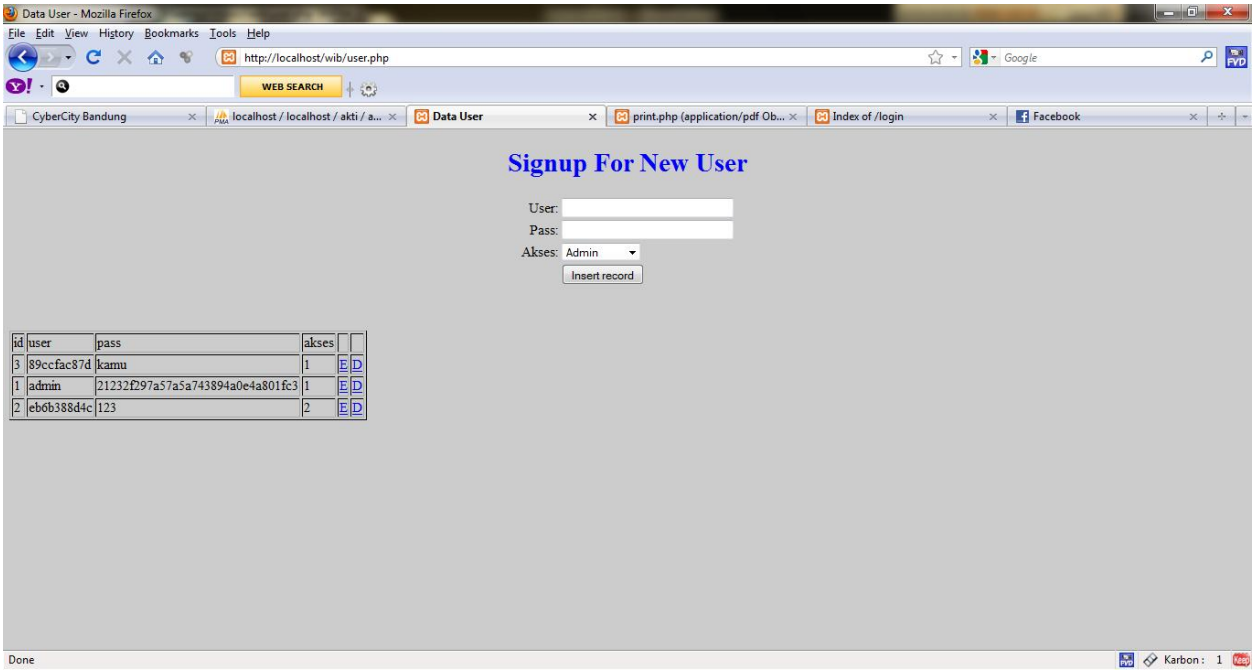
Gambar 3.14. Interface Input

3. Interface Edit Data



Gambar 3.15. Interface Edit Data

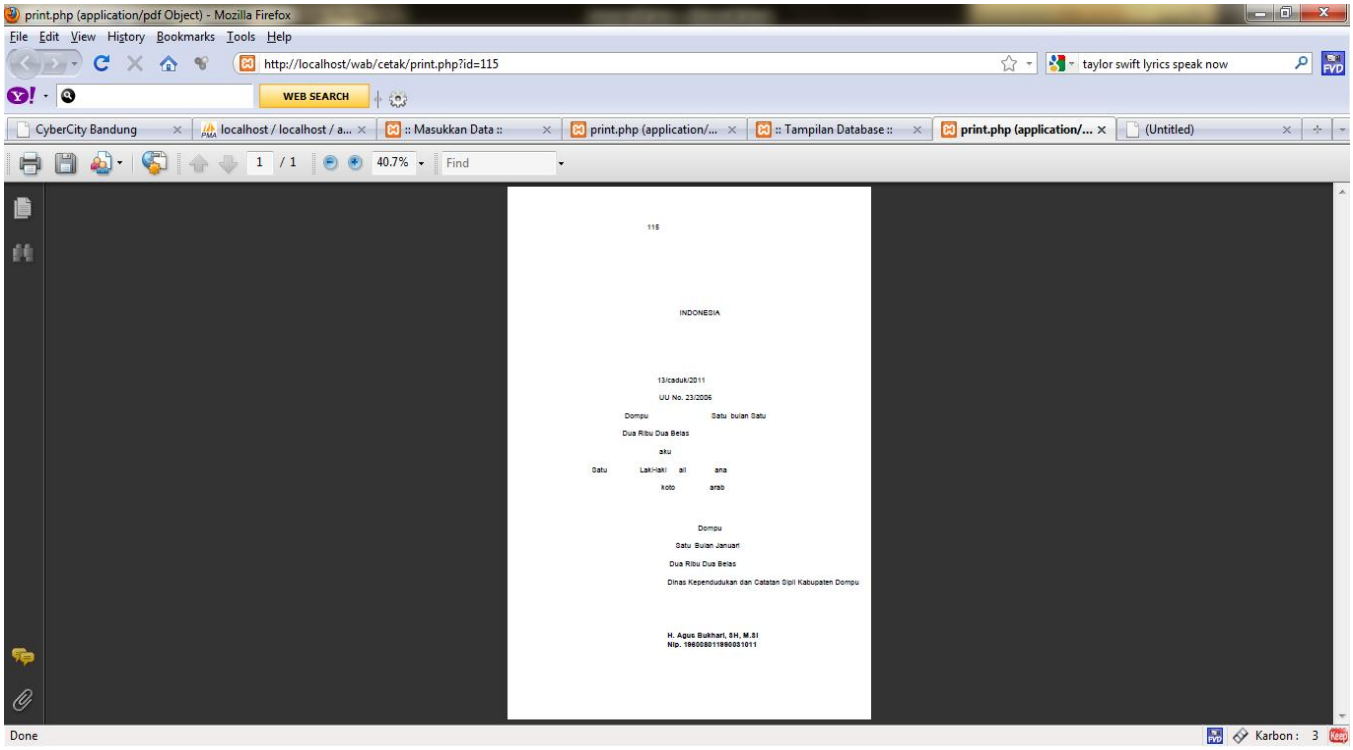
4. Interface Management User



Gambar 3.16. Interface Management User

5. Interface Cetak Laporan

   Untuk cetak laporan akan berbentuk format PDF



Gambar 3.12. Interface Cetak Laporan