BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Jadwal KegiatanKerja Praktek

Jadwal Kegitan Kegiatan Kerja Praktek dilaksanakan di Dinas Tenaga Kerja (DISNAKER) Bandung. Waktu dan tanggal ketika Pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

Tempat : Bagian Penta Kerja

Waktu : 08.00 WIB - 15.00 WIB

Tanggal : 15 Juli 2011 – 5 Agustus 2011

Adapun kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek :

Tabel 3.1 Kegiatan Kerja Praktek

No	Kegiatan	Juli-Agustus							
		Minggu I		Minggu II		Minggu III		Minggu IV	
1	Pengarahan dari pembimbing								
2	Pemberian Tugas								
3	Analisis Program yang akan dikerjakan								
4	Pembuatan Program								
5	Perbaikan Program								
6	Implementasi Program								

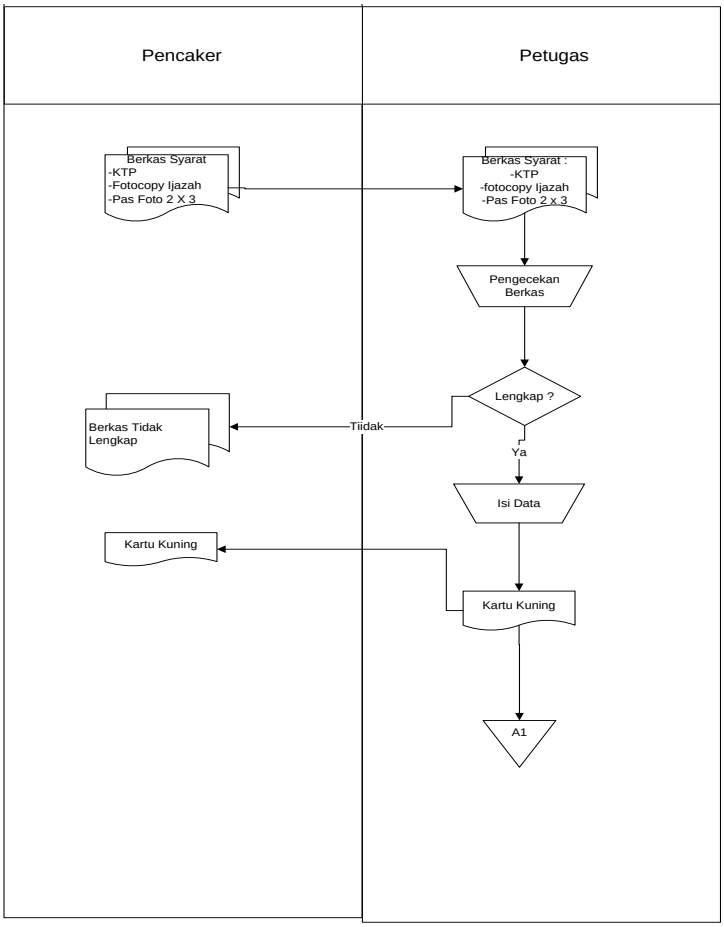
3.2. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya. Dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang timbul sehingga ditemukan kelemahan-kelemahan dan hambatan-hambatan agar dapat diusulkan perbaikannya.

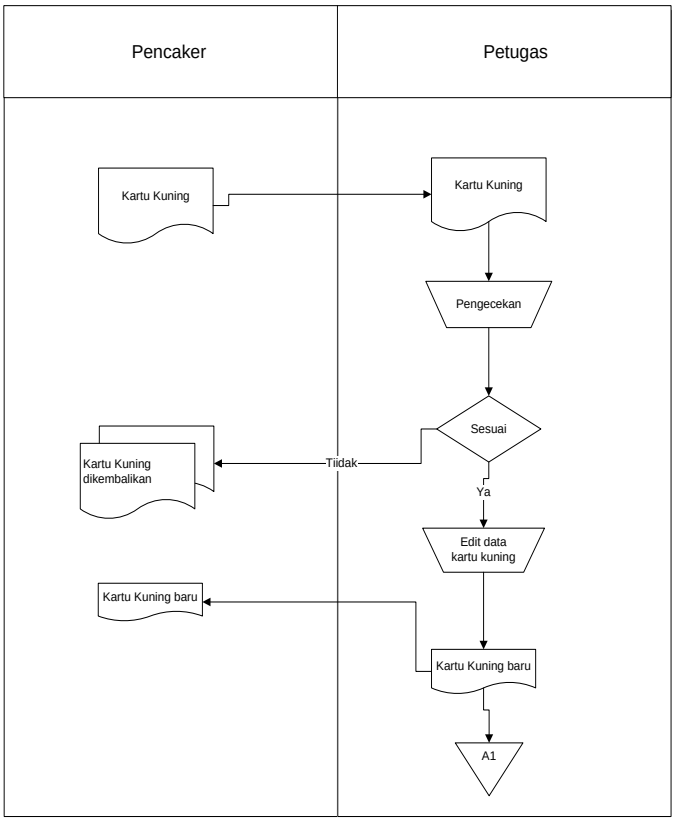
Dalam pengolahan data kartu kuning pada bagian penta kerja yang dilakukan selama ini yaitu dilakukan secara manual dan semua data kartu kuning masih dicatat di sebuah kertas/buku, sehingga rentang bila terjadi kehilangan data dan susah untuk mencari data pencari kerja.

3.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Setelah dilakukan pengamatan dan wawancara dari sistem yang berjalan, maka akan dibangun pengolahan data untuk kartu kuning sesuai dengan prosedur yang berjalan di bagian penta kerja Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung. Adapun aliran data dokumen yang sedang berjalan, dijelaskan pada *flow map* berikut :



Gambar 3.1 *Flow Map* yang sedang berjalan



Gambar 3.2 Flowmap perpanjangan kartu

3.3 Analisis Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan.

3.3.1 Analisis Pengguna

Dalam sistem yang berjalan, melibatkan dua entitas yaitu admin dan *user* dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisis Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Admin	Bertanggung jawab untuk mengelola data petugas.	Tambah, Edit, Hapus Data Petugas	Minimal lulusan SMA/SMK	1. Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi. 2. Mempunyai ketertarikan terhadap perangkat lunak seperti program aplikasi 3. Mengetahui data petugas yang ada di bagian penta kerja.
Operator	Bertanggung jawab untuk mengolah data kartu kuning dan perpanjangan	Tambah, Edit, Hapus Data Kartu Kuning, Perpanjangan	Minimal lulusan SMA/SMK	1. Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi. 2. Mempunyai ketertarikan terhadap perangkat lunak seperti program aplikasi 3. Mengetahui tata cara dalam pembuatan kartu kuning.

3.3.2 Analisis Perangkat Keras

Adapun Perangkat Keras yang digunakan di Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung, Khususnya dibagian penta kerja adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium IV 2.0 Ghz
2. Memory RAM 512 DDR2
3. Harddisk 120 GB
4. VGA 128 MB
5. Monitor 14'' LCD
6. Keyboard dan Mouse standar.
7. Kabel UTP Balden UTP cat5.
8. Konektor RJ45

Perangkat Keras yang telah dimiliki Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung telah memenuhi spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi berbasis *client-server.*

3.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Adapun Perangkat Lunak yang digunakan di Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung saat ini adalah sebagai berikut :

1. Microsoft Windows XP
2. Microsoft Office 2007

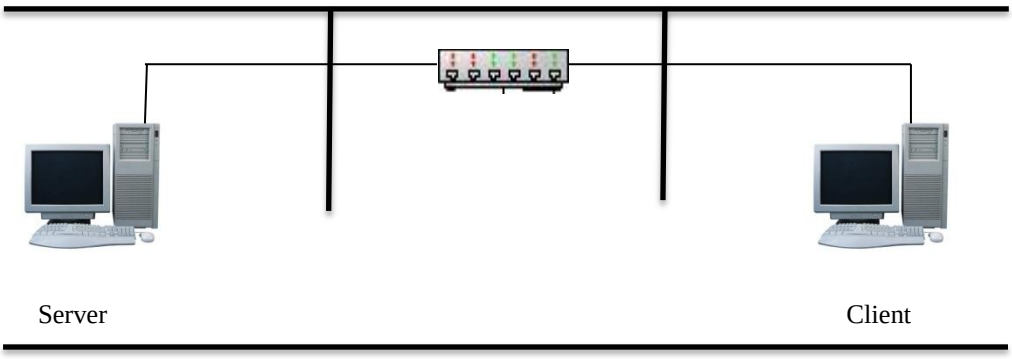
Spesifikasi Perangkat Lunak yang mendukung untuk aplikasi yang dibangun adalah sebagai berikut :

1. Microsoft Windows XP/Windows 7
2. Borland Delphi 7
3. Mysql Server 5.1
4. Mysql Connector

3.3.4 Analisis Jaringan Komputer

Adapun jaringan komputer yang digunakan di disnaker bagian penta kerja kota bandung saat ini adalah :

a. Topologi yang digunakan adalah topologi star (bintang) karena pemasangan/perubahan stasiun sangat mudah dan tidak menggangu bagian jaringan yang lain, mudah mengelola jarigan mudah dalam mendeteksi apabila terjadi kesalahan.



Gambar 3.3 Topologi Jaringan Star

b. IP Adress yang digunakan pada masing-masing komputer adalah
   Server : 192.168.1.1
   Client : 192.168.1.2

Dan yang berhak menggunakan aplikasi ini adalah petugas di penta kerja pada bagian pembuatan kartu kuning saja (AK-1).

3.4 Analisis Fungsional

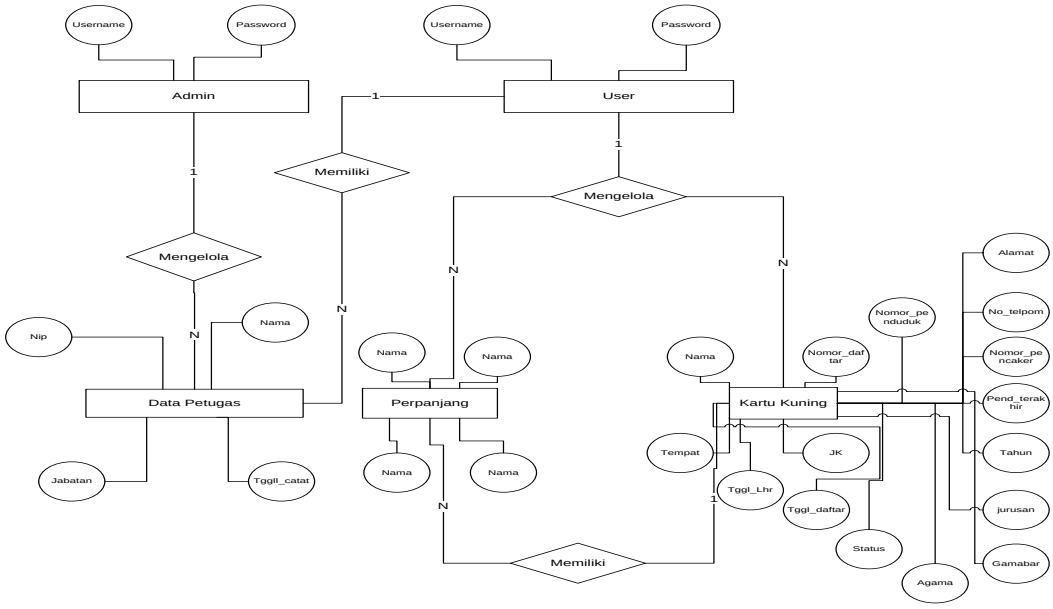
Perancangan sistem informasi pengolahan data kartu kuning bertujuan untuk memberikan solusi dari masalah-masalah yang berjalan.

3.4.1 Analisis Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi ini meliputi *Entity Relationship Diagram* (ERD) Diagram Kontek, *Data Flow Diagram* (DFD), Spesifikasi Proses dan Kamus Data.

3.4.1.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

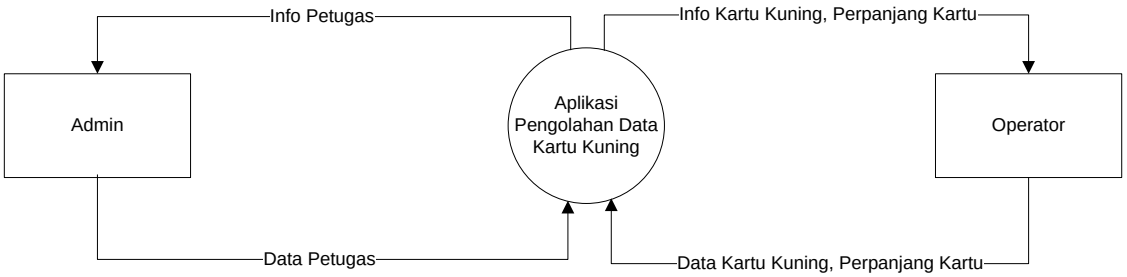
ERD adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang di deskripsikan oleh data tersebut. Diagram hubungan entitas (ERD) yang telah digunakan dalam pendokumentasian sertifikasi guru ini menggambarkan sistem yang terdiri dari hubungan antar entitas yang sedang berjalan.



Gambar 3.4 ERD Sistem Informasi Pengolahan Data Kartu Kuning

3.4.1.2 Diagram Konteks

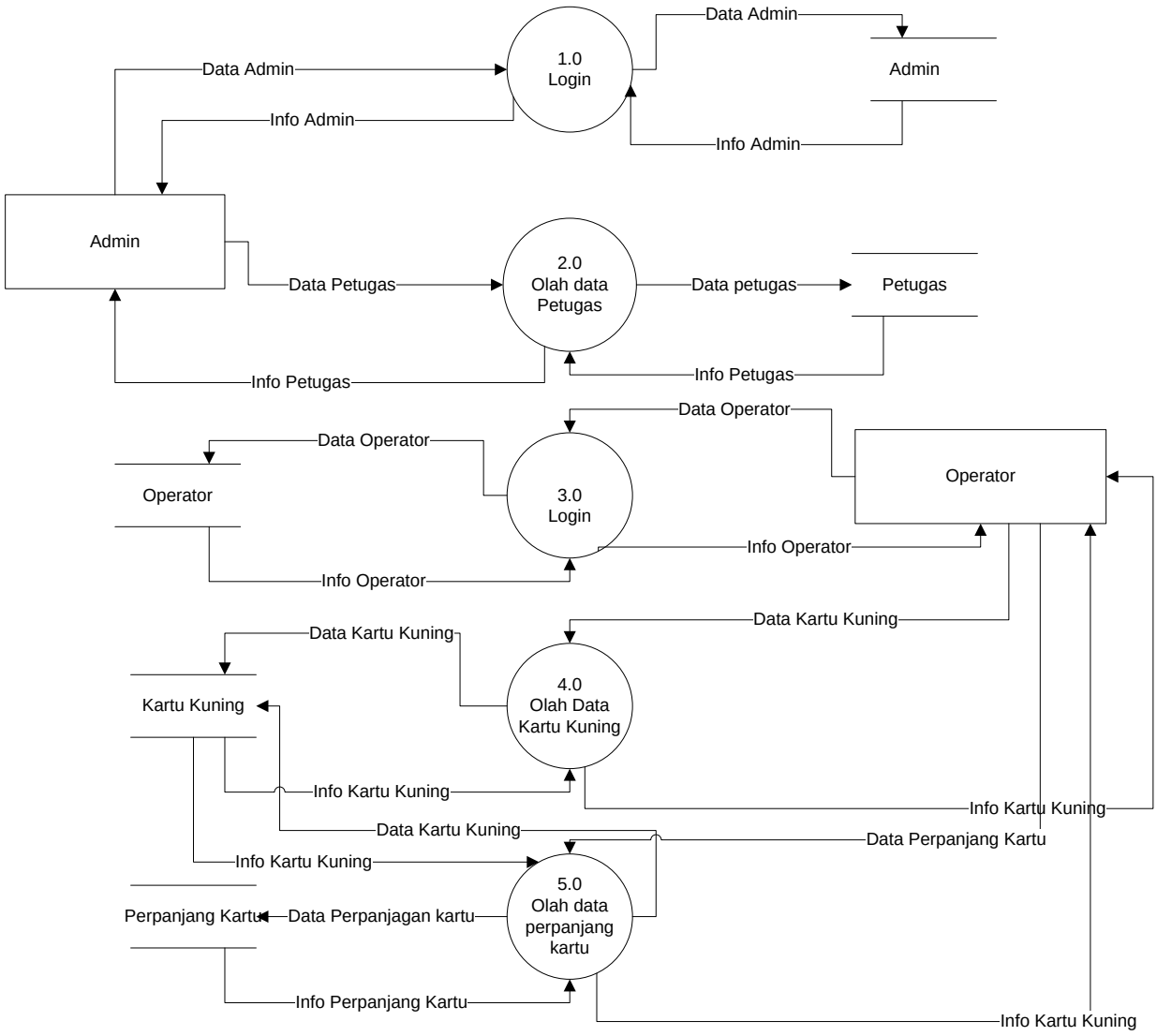
Hakekatnya sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Konteks pada sistem informasi pembuatan kartu kuning adalah sebagai berikut:



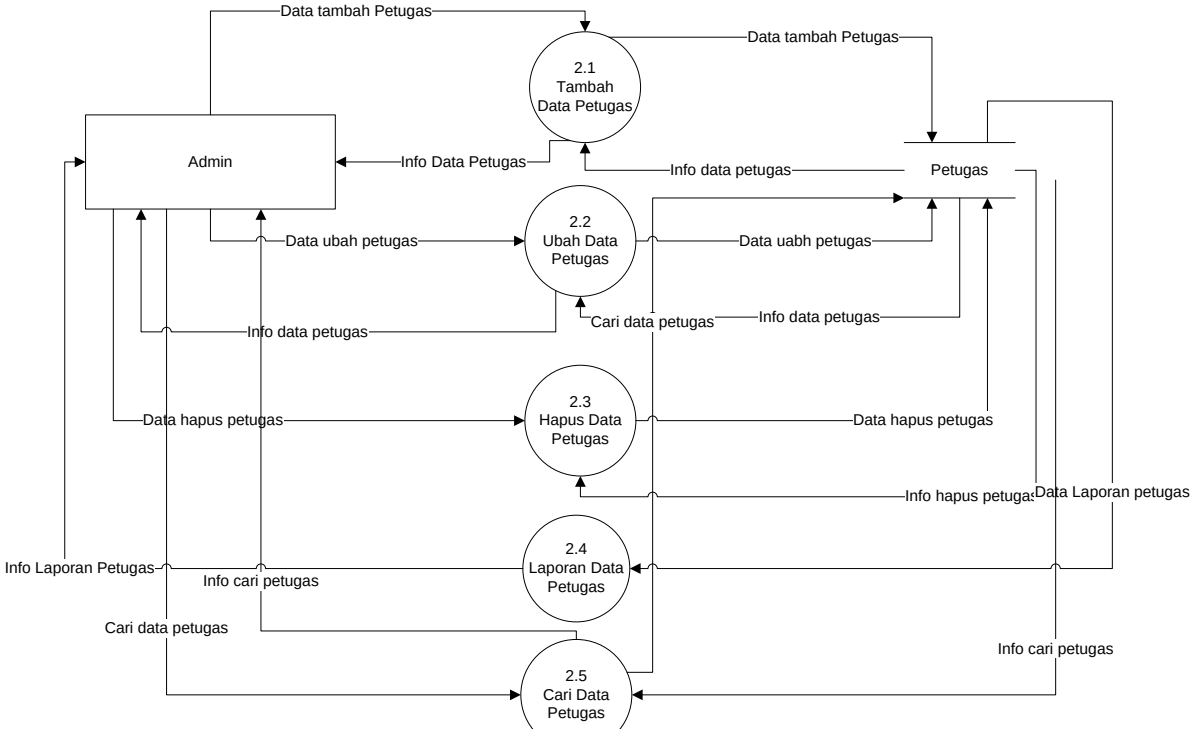
Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.4.1.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

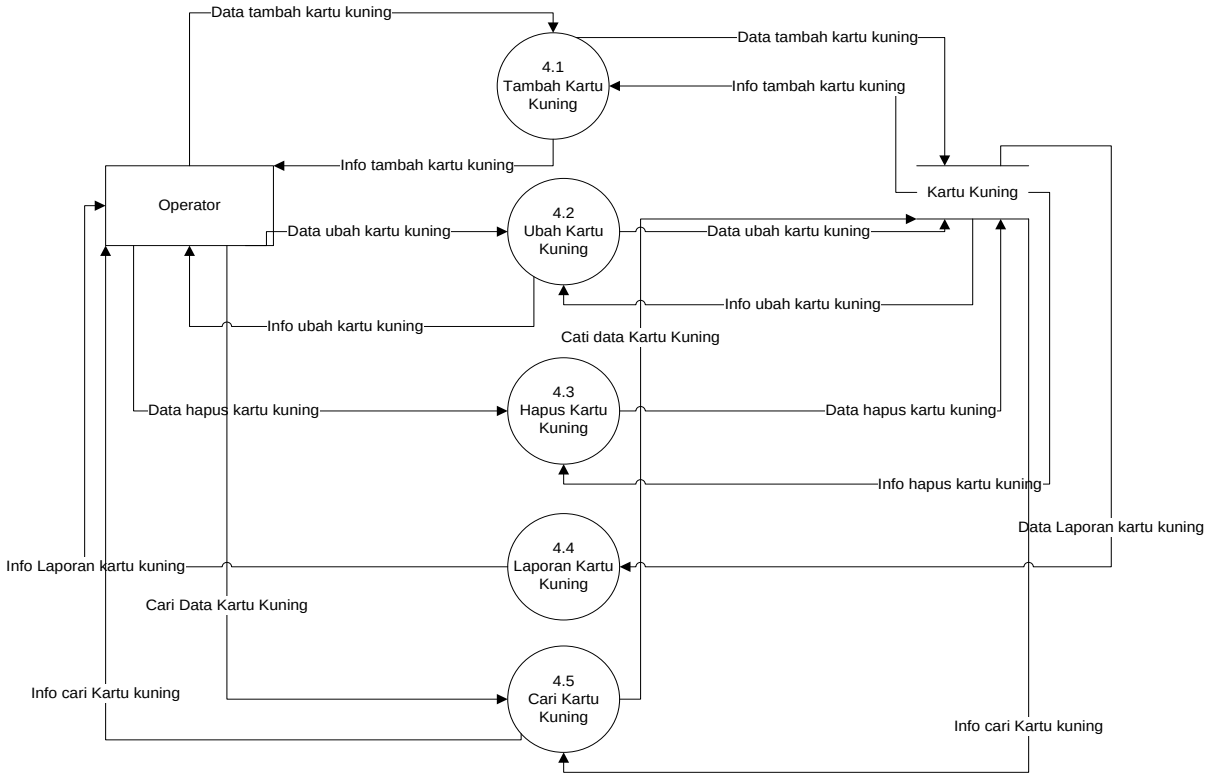
DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci.



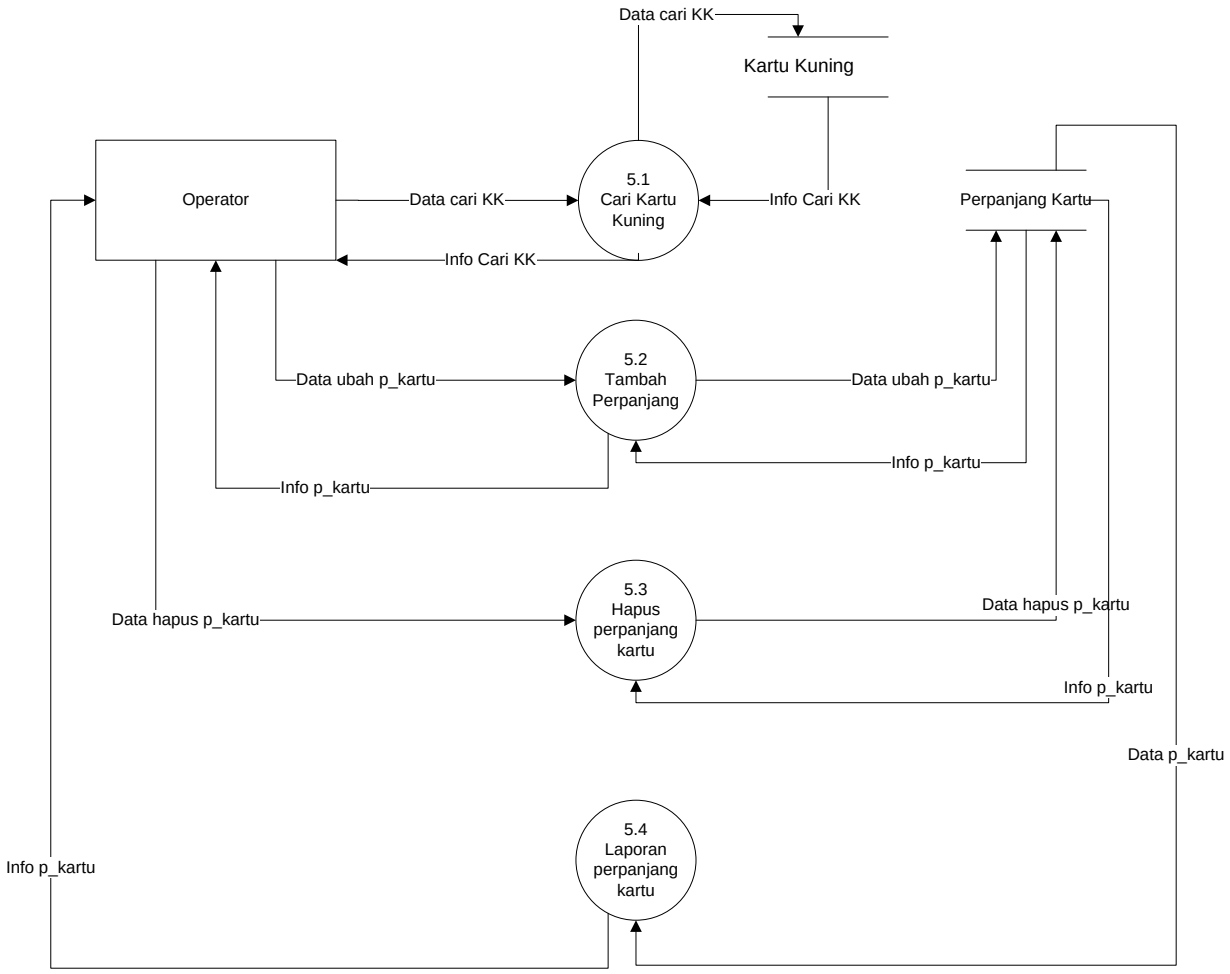
Gambar 3.6 DFD level 1 Aplikasi Pengolahan Data Kartu Kuning



Gambar 3.7 level 2 proses 2 Pengolahan Data Petugas



Gambar 3.8 level 2 proses 4 Pengolahan Data Kartu Kuning



Gambar 3.9 level 2 proses 5 Pengolahan Data Perpanjangan Kartu

3.4.1.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada *Data Flow Diagram*. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini.

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Login Admin
	Deskripsi	Untuk mengecek data login
	Masukan	Data login admin
	Keluaran	Data halaman petugas

	Logika proses	Begin
		{Admin memasukkan data username ke *database*}
		if username=true
		then tampil info username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{User memasukkan data username ke *database*}
		if username=true
		then tampil info username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end

2	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah data peugas
	Deskripsi	Untuk menambahkan data petugas
	Masukan	Data tambah petugas
	Keluaran	Info tambah petugas (simpan atau batal)
	Logika proses	Begin {Input data tambah petugas masukan data tambah petugas ke dalam database}

No	Proses	Keterangan
		if berhsil then berikan info sukses else berikan info gagal else; end
3	No. Proses	2.2
	Nama Proses	ubah data petugas
	Deskripsi	Untuk ubah data petugas
	Masukan	Data ubah petugas
	Keluaran	Info ubah petugas
	Logika proses	Begin {Input data ubah petugas Ubah petugas yang mempunyai nip yang sama dengan data ubah petugas, If berhasil Then berikan info sukses Else gagal Then berikan info gagal } End
4	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Petugas
	Deskripsi	Untuk menghapus data petugas
	Masukan	Data hapus Petugas
	Keluaran	Info hapus Petugas
	Logika proses	Begin {Input data hapus petugas Hpaus data petugas yang mempunyai nip yang sama dengan data hapus petugas

No	Proses	Keterangan
		If berhasil Then info sukses Else gagal Then info gagal} End
6	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Laporan Petugas
	Deskripsi	Melihat daftar laporan petugas
	Masukan	Lihat Petugas
	Keluaran	Info Petugas
	Logika proses	Begin {Server Melihat Informasi Laporan Data Petugas} End
7	No. Proses	2.5
	Nama Proses	Cari Petugas
	Deskripsi	Melihat daftar laporan petugas
	Masukan	Cari Petugas
	Keluaran	Info Petugas
	Logika proses	Begin {admin mencari data petugas} End
8	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Data login operator
	Deskripsi	Untuk mengecek data login yang dimasukan oleh user
	Masukan	Data login operator
	Keluaran	Info login operator
	Logika proses	Begin {user memasukkan data username ke *database*}

No	Proses	Keterangan

		if username=true
		then tampil info username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{User memasukkan data username ke *database*}
		if username=true
		then tampil info username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end

9	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Tambah kartu kuning
	Deskripsi	Menambahkan data baru
	Masukan	Data kartu kuning
	Keluaran	Info kartu kuning

	Logika proses	Begin
		{Input data tambah kartu kuning masukan data tambah kartu kuning ke dalam database}
		if berhsil
		then berikan info sukses
		else berikan info gagal
		else;
		end

10	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Edit kartu kuning
	Deskripsi	Mengubah data kartu kuning

No	Proses	Keterangan
	Masukan	Data kartu kuning baru
	Keluaran	Info kartu kuning baru

	Logika proses	Begin
		{Input data ubah kartu kuning masukan data ubah kartu kuning ke dalam database}
		if berhsil
		then berikan info sukses
		else berikan info gagal
		else;
		end

11	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Hapus Kartu Kuning
	Deskripsi	Menghapus data kartu kuning
	Masukan	info Hapus data
	Keluaran	Data berkurang

	Logika proses	Begin
		{Input hapus data kartu kuning hapus data kartu kuninng info hapus data ke dalam database}
		if berhsil
		then berikan info sukses
		else berikan info gagal
		else;
		end

12	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Laporan Kartu Kuning
	Deskripsi	Daftar laporan data kartu kuning

No	Proses	Keterangan
	Masukan	Informasi kartu kuning
	Keluaran	Daftar Laporan kartu kuning
	Logika proses	Begin { Operator Melihat Informasi Laporan Data Kartu Kuning } End
13	No. Proses	4.5
	Nama Proses	Cari kartu kuning
	Deskripsi	Mencari data kartu kuning berdasarkan nama
	Masukan	cari kartu kuning
	Keluaran	Info kartu kuning
	Logika proses	Begin {Operator Mencari Data Kartu Kuning} End
14	No.Proses	5.1
	Nama Proses	Cari kartu kuning
	Deskripsi	Mencari data kartu kuning
	Masukan	Cari Data kartu kuning
	Keluaran	Info perpanjang kartu kuning
	Logika Proses	Begin {Operator mencari data kartu kuning dari database kartu kuning} End
15	No.Proses	5.2
	Nama	Tambah data Perpanjangan

No	Proses	Keterangan
	Deskripsi	Tambah Data perpanjang kartu kuning
	Masukan	Info perpanjang kartu kuning
	Keluaran	Begin

	Logika Proses	Begin
		{Input data tambah perpanjang kartu kuning
		masukan data perpanjang tambah kartu kuning ke
		dalam database}
		if berhsil
		then berikan info sukses
		else berikan info gagal
		else;
		end

16	No. Proses	5.3 Hapus
	Nama Proses	Hapus perpanjang Kartu Kuning
	Deskripsi	Menghapus data perpanjang kartu kuning
	Masukan	info Hapus data
	Keluaran	Data berkurang

	Logika Proses	Begin
		{Input hapus data perpanjang kartu kuning hapus
		data perpanjang kartu kuninng info hapus data ke
		dalam database}
		if berhsil
		then berikan info sukses
		else berikan info gagal
		else;
		end

No	Proses	Keterangan
17	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Laporan Perpanjang kartu
	Deskripsi	Daftar laporan data Perpanjang kartu
	Masukan	Informasi Perpanjang kartu
	Keluaran	Daftar Laporan Perpanjang kartu
	Logika Proses	Begin {Client Melihat Informasi Laporan Data Perpanjangan Kartu kuning} End

3.4.1.5 Kamus Data

Berdasarkan arus data pada *Data Flow Diagram* yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data di bawah.

Tabel 3.4 Kamus Data

Nama	Data Login
Sumber/tujuan	Admin
Deskripsi	Berisi data admin untuk proses login
Struktur data	Admin_nama+admin_pass
Admin_nama Admin_pass	[A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9]
Nama	Data Login

Sumber / tujuan	Operator
Deskripsi	Berisi data operator untuk proses login
Struktur Data	Operator_nam+operator_pass
Admin_nama Admin_pass	[A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9]
Nama	Data Petugas
Sumber/tujuan	Admin
Deskripsi	Berisi seluruh data petugas
Struktur data	petugas_id+nama_petugas+jabatan_petugas+tggl
Berita_id Nama Petugas Jabatan Petugas Tanggal	[0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9] | 0-9]
Nama	Data Kartu Kuning
Sumber/tujuan	Operator
Deskripsi	Berisi data kartu kuning
Struktur data	Pencaker_Id+Penduduk_Id+No_daftar+Nama+Tempat+TTL+Alamat+JK+Kec+Status+Agama+No_Telp+Pend_Terakhir+Tahun+Jurusan+Gambar+Nip
Pencaker_Id Penduduk_Id No_Daftar Nama Tempat TTL Alamat JK Kecamatan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z| 0-9]

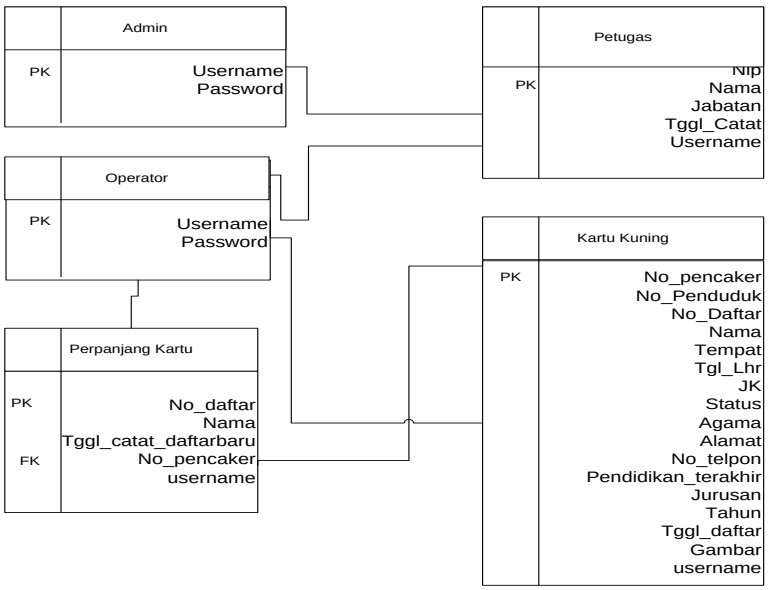
Status Agama No_Telpon Pend_Terakhir Tahun Jurusan Gambar Tggl_daftar	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z| 0-9] [0-9]
Nama	Data Perpanjang Kartu Kuning
Sumber/tujuan	Operator
Deskripsi	Berisi seluruh data perpanjang
Struktur data	No_daftar+nama+no_pencaker+tggl_baru
nip Nama No_pencaker Tanggal	[0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [0-9] | 0-9]

3.5 Perancangan Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.5.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua table atau lebih pada sistem database. Berikut ini adalah skema relasi database pengolahan data kartu kuning.



Gambar 3.10 Skema relasi

3.5.2 Struktur Tabel

Penyimpanan data pada aliran data disimpan dalam sebuah table yang diuraikan dibawah ini :

Struktur Tabel

Tabel 3.5 Admin

Admin						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Nama	Varchar	120	No	
2		Password	Varchar	30	No	

Tabel 3.6 Operator

Operator						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Nama	Varchar	120	No	

2		Password	Varchar	30	No	

Tabel 3.7 Petugas

Petugas						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Nip	Bigint	20	No	
2		Nama	Varchar	120	No	
3		Jabatan	Varchar	120	No	
4		Tanggal	Date		No	

Tabel 3.8 Kartu Kuning

Kartu Kuning						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	Pencaker_Id	Bigint	20	No	
2		Penduduk_Id	Bigint	20	No	
3		No_Daftar	INT	5	No	
4		Nama	Varchar	250	No	
5		Tempat	Varchar	50	No	
6		TTL	Date		No	
7		Alamat	Varchar	250	No	
8		Kecamatan	Varchar	250	No	
9		Agama	Varchar	15	No	
10		Jenis_Kelamin	Varchar	10	No	
11		Status	Varchar	10	No	
12		No_Telpon	Int	20	No	
13		Pend_Terakhir	Varchar	20	No	

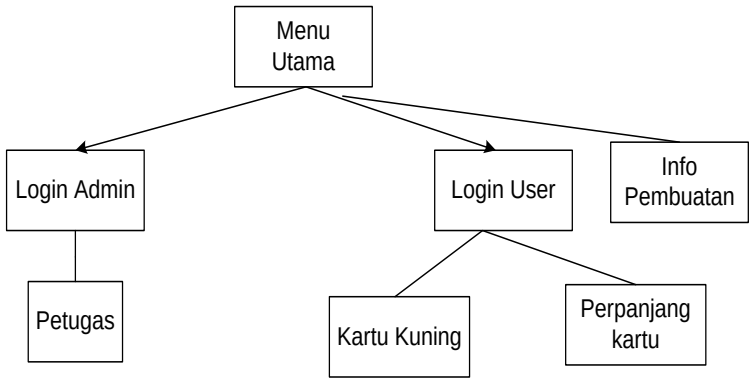
14		Jurusan	Varchar	50	No	
15		Tahun	Int	20	No	
16		Gambar	Mediumblob			
17		Tggl_daftar	Date		No	

Tabel 3.9 Perpanjang Kartu

Perpanjang Kartu						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Length**	**Null**	**Default**
1	PK	No_daftar	Bigint	20	No	
2		Nama	Varchar	120	No	
3		No_Pencaker	Varchar	120	No	
4		Tanggal	Date		No	

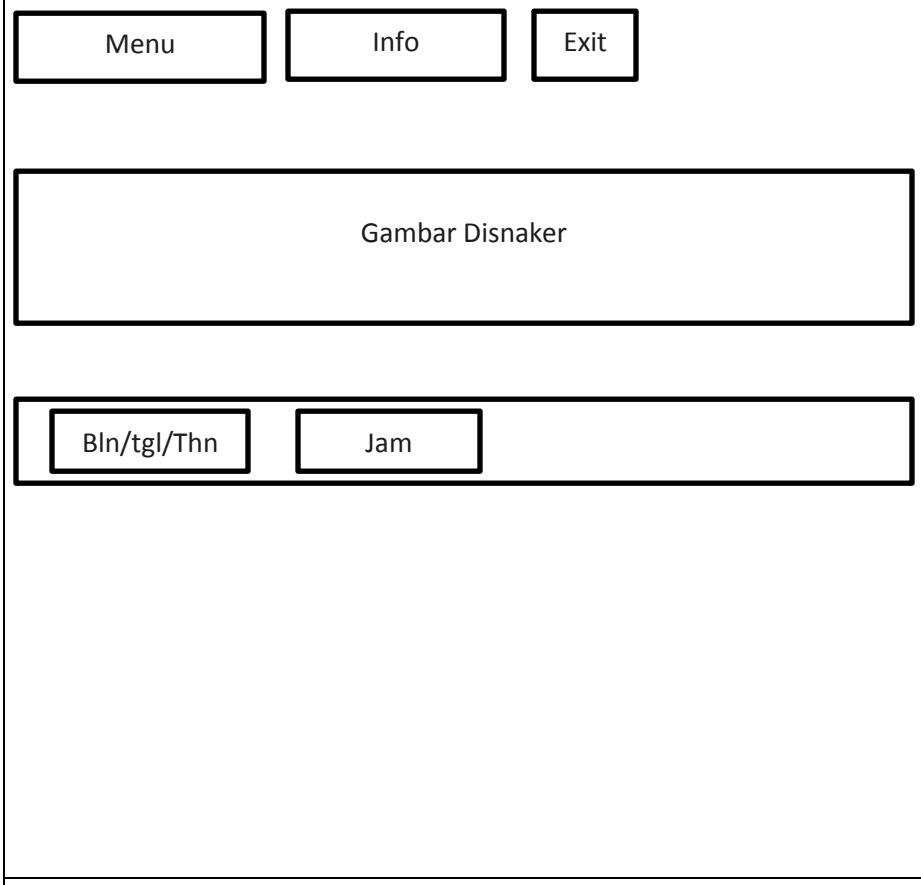
3.6 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini:



Gambar 3.12 Perancangan Strukutur Menu

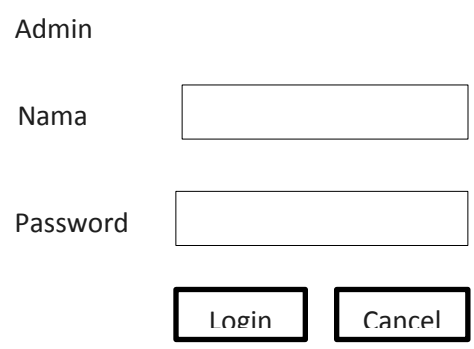
3.6.1 Perancangan Antar Muka

<table>
<tr><td colspan="2">FU01</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Navigasi
1. Klik tombol “Menu” dan pilih server untuk menuju ke login admin
2. Klik tombol “Menu” dan pilih client untuk menuju ke login client atau user
3. Klik tombol “Info” untuk melihat informasi dari pembuat aplikasi ini
4. Klik tombol “Exit” untuk keluat dari aplikasi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar 428 x 503</td></tr>
</table>

Gambar 3.13 Form Menu Utama (FU01)

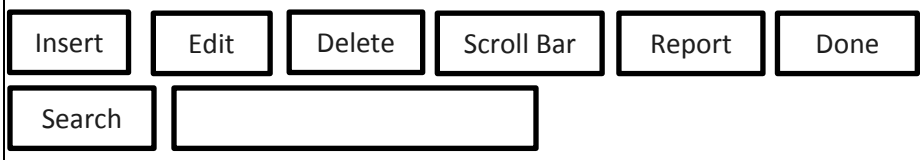
FU02	
Information Pengolahan data kartu kuning dinas tenaga kerja kota bandung Kelompok: Anggi Mondera A 10108501 Angga Saputra 10108494 Sri Pratiwi 10108507	Navigasi
Uukuran layar 512 x 295	

Gambar 3.14 Form Info Pembuatan (FU02)

FU03	
	Navigas 1.Klik tombol “Login” untuk menuju ke form Data Petugas 2.Klik tombol “Cancel” untuk membatalkan login
Ukuran Layar 746 x 421	

Gambar 3.15 Form Anta Muka Admin (FU03)

FU04



Navigasi

1.Klik tombol"Insert" untuk menambah data petugas

2.Klik tombol "Edit" untuk mengganti data petugas

3.Klik tombol " Delete" untuk menghapus data yang sudah atau baru dibuat di data petugas

4.Klik tombol "Scroll Bar" untuk menggeser form ke atas dan ke bawah

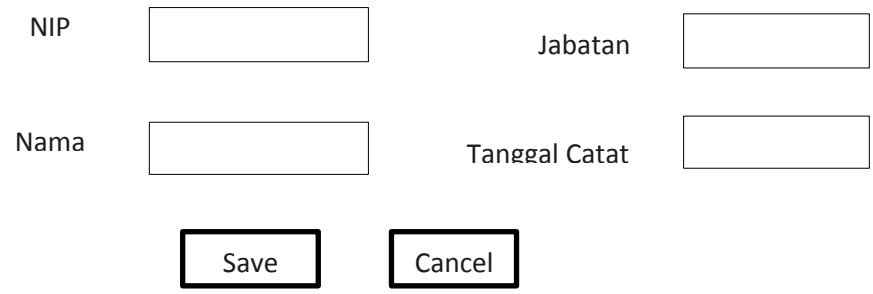
5.Klik tombol "Report" untuk melihat hasil laporan

6.Klik tombol "Done" untuk menutup jendela form petugas

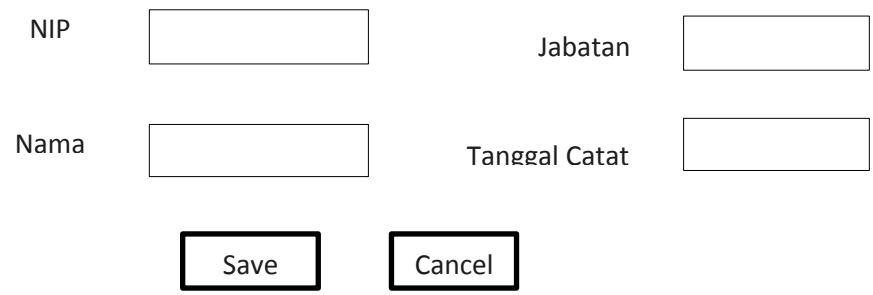
7.Klik tombol "Seacrh" Untuk mencari data petugas

Ukuran layar 746 x 421

Gambar 3.16 Form Antar Muka Petugas (FU04)

FU05	
	Navigasi 1.Klik tombol “Save” untuk menyimpan data yang baru dimasukkan 2.Klik tombol “Cancel” untuk membatalkan pengisian data
Ukuran laya 378 x 175	

Gambar 3.17 antar muka Isi data petugas (FU05)

FU06	
	Navigasi 1.Klik tombol “Save” untuk menyimpan data yang baru diganti 2.Klik tombol “Cancel” untuk membatalkan penggantian data baru
Ukuran laya 378 x 175	

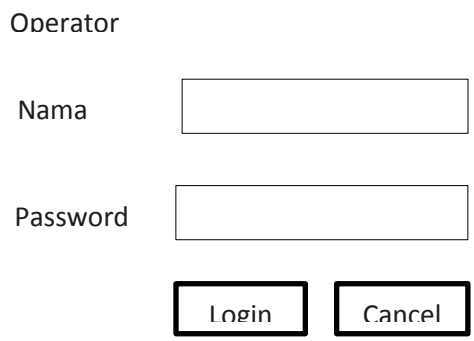
Gambar 3.18 Form antar muka Edit data petugas

FU07	
Confirm Anda yakin akan menghapus data ini? YES NO	Navigasi 1.Klik tombol “YES” untuk menghapus data petugas 2.Klik tombol “NO” untuk tidak menghapus data petugas
Ukuran layar 296 x 144	

Gambar 3.19 antar muka hapus data petugas

FU08	
DINAS TENAGA KERJA Jln.Martanegara No.04 KOTA BANDUNG Nip | Nama | Jabatan | Tggl Catat	Navigasi
Ukuran layar 1366 x 768	

Gambar 3.20 Form antar muka laporan data petugas

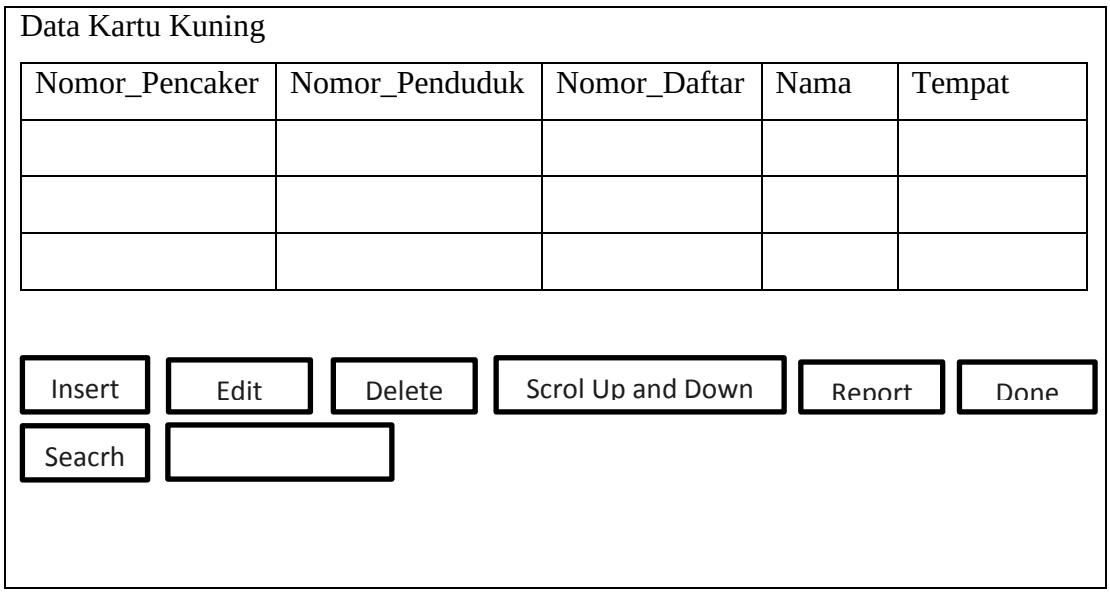
FU09	
	Navigas 1.Klik tombol “Login” untuk menuju ke form Halaman User 2.Klik tombol “Cancel” untuk membatalkan login
Ukuran Layar 746 x 421	

Gambar 3.21 Form antar muka login operator

FU10	
	Navigasi 1.Klik tombol ‘Data Kuning” untuk menuju ke Pembuatan Data Kartu Kuning 2.Klik tombol “ Perpanjang Waktu” untuk menuju ke form data perpanjang kartu
Ukuran layar 405 x 361	

Gambar 3.22 Form antar muka menu operator

FU11



Navigasi

1.Klik tombol “Insert” untuk menambah data

2.Klik tombol “Edit” unutk menuju ke form edit isi data

3.Klik tombol “Delete” untuk menghapus data di kartu kuning

4.Klik tombol “ Report’ untuk melihat hasil laporan data kartu kuning

5.Klik tombol “Scroll” untuk melihat urutan daftar kartu kuning

6.Klik Tombol “Done” untuk keluar dari form kartu kuning

7. Klik Tombol “Seacrh” untuk mencari data kartu kuning

Ukuran layar 823 x 382

Gambar 3.23 Form antar muka Kartu Kuning

FU12

Isi Data

Nomor Pencaker | Nomor Daftar

Nomor Penduduk | Tanggal Daftar

Keterangan Umum

Nama | Agama | Gambar

Tempat | Alamat

Jenis Kelamin | Tanggal Lahir

Status | Nomor Telepon

Browse

Pendidikan Formal

Pendidikan Terakhir

Jurusan

Tahun

Save | Cancel

Navigasi

1.Klik tombol "Browse" untuk memaasukkan foto pencaker

2.Klik tombol "Save" untuk menyimpan Data pencaker

3.Klik tombol "Cancel" untuk tidak menyimpan

4. Klik tombol "Browse" untuk mengundah foto.

Ukuran layar 928 x 481

Gambar 3.24 Form antar muka isi data kartu kuning

FU13

Isi Data

Nomor Pencaker | Nomor Daftar

Nomor Penduduk | Tanggal Daftar

Keterangan Umum

Nama | Agama | Gambar

Tempat | Alamat

Jenis Kelamin | Tanggal Lahir

Status | Nomor Telepon

Browse

Pendidikan Formal

Pendidikan Terakhir

Jurusan

Tahun

Save | Cancel

Navigasi

1.Klik tombol "Browse" untuk memaasukkan foto pencaker

2.Klik tombol "Save" untuk menyimpan Data pencaker

3.Klik tombol "Cancel" untuk tidak menyimpan

4. Klik tombol "Browse" untuk mengundah foto.

Ukuran layar 928 x 481

Gambar 3.25 Form antar muka edit data kartu kuning

FU14	
Confirm Anda yakin akan menghapus data ini? YES NO	Navigasi 1.Klik tombol “YES” untuk menghapus data kartu kuning 2.Klik tombol “NO” untuk membatalkan menghapus data kartu kuning
Ukuran layar 296 x 144	

Gambar 3.26 Form antar muka hapus data kartu kuning

FU15	
DINAS TENAGA KERJA Jln.Martanegara No.04 KOTA BANDUNG Nomor Pencaker | Nama | Alamat | Tanggal Daftar	Navigasi
Ukuran layar 1366 x 768	

Gambar 3.27 Form antar muka laporan data kartu kuning

FU16

Data Kartu Kuning

Nomor_Pencaker	Nomor_Penduduk	Nomor_Daftar	Nama	Tempat

Search

Data Perpanjang kartu

Nomor_Daftar	Nama	Tggl_Baru	Nomor_Pencaker

Insert Delete Scrol Up and Down Report Done

Navigasi

1.Klik tombol “Insert” untuk menambah data

2.Klik tombol “Edit” unutk menuju ke form edit isi data

3.Klik tombol “Delete” untuk menghapus data di Perpanjang kartu kuning

4.Klik tombol “ Report’ untuk melihat hasil laporan data perpanjang kartu kuning

5.Klik tombol “Done” untuk mengakhiri

6.Klik tombol “Seacrh” untuk mencari data KK dari form kartu kuning

Ukuran layar 823 x 382

Gambar 3.28 Form antar muka menu perpanjang kartu

FU17

No_Pencaker

Nama

Tggl Baru

Save Cancel

Navigasi

1.Klik tombol “Save” untuk menyimpan data yang baru dimasukkan

2.Klik tombol “Cancel” untuk membatalkan pengisian data

Ukuran laya 378 x 175

Gambar 3.29 Form antar muka isi data perpanjang kartu

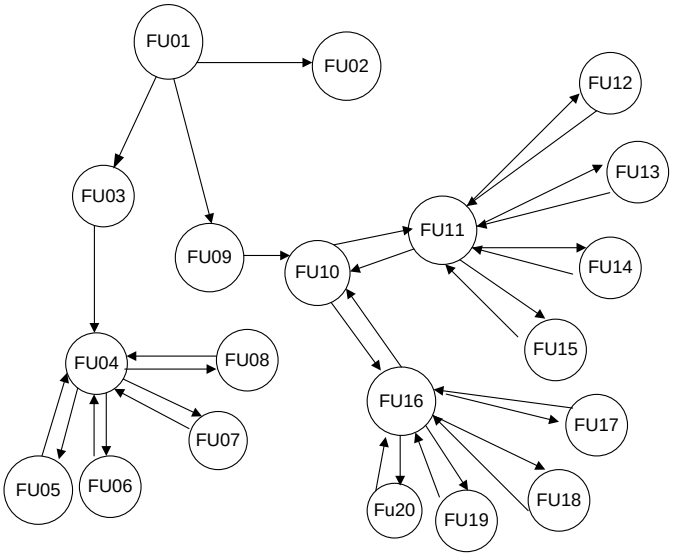
FU19	
Confirm Anda yakin akan menghapus data ini? YES NO	Navigasi 1.Klik tombol “YES” untuk menghapus data kartu kuning 2.Klik tombol “NO” untuk membatalkan menghapus data kartu kuning
Ukuran layar 296 x 144	

Gambar 3.30 Form antar muka hapus data

FU20	
DINAS TENAGA KERJA Jln.Martanegara No.04 KOTA BANDUNG Nomor Daftar | Nama | Tgl Perpanjang | No Pencaker	Navigasi
Ukuran layar 1366 x 768	

Gambar 3.31 Form antar muka laporan data perpanjang kartu

3.6.3 Jaringan Simantik



Gambar 3.32 Jaringan simantik

3.7 Implementasi

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.7.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak yana akan dijalankan, Adapun perangkat lunak dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Processor minimum Pentium IV
2. RAM
3. Harddisk
4. Montior
5. Keyboard dan Mouse
6. Konektor RJ45
7. Kabel UTP cat5

3.7.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Windows 7
2. Delphi 7
3. Mysql Server 5.5.16 Win32
4. Mysql Connector ODBC 5.1.9 Win32

3.7.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

Implementasi Basis Data

1. Struktur Tabel Admin

```
CREATE TABLE Admin (
Nama Varchar(120) Not Null,
Password Varchar(120) Not Null,
PRIMARY KEY (Nama)
);
```

2. Struktur Tabel Operator

```
CREATE TABLE Operator (
Nama Varchar (120) Not Null,
Password Varchar (120),
PRIMARY KEY (Nama)
);
```

3. Struktur Tabel Petugas

```
CREATE TABLE petugas (
Nip Bigint (20) Not Null,
Nama Varchar (120) Not Null,
Jabatan Varchar (120) Not Null,
Tanggal Date,
PRIMARY KEY (Nip)
);
```

4. Struktur Tabel Kartu Kuning

```
CREATE TABLE ak1(
Pencaker_id Bigint (20) Not Null,
Penduduk_id Bigint (20) Not Null,
No_Daftar Int (5) Not Null,
Nama Varchaar (250) Not Null,
Tempat Varchar (50) Not Null,
TTL Date,
Alamat Varchar (250) Not Null,
Jenis_Kelamin Varchar (10) Not
Null,
No_Telp Int (20) Not Null,
Agama Varchar (15) Not Null,
Status Varchar (10) Not Null,
Pendidikan_Terakhir Varchar (10)
Not Null,
Jurusan Varchar (50) Not Null,
Tahun Int (20) Not Null,
Gambar Mediumblob Not Null,
PRIMARY KEY (Pencaker_id),
```

5. Struktur Tabel Perpnajng kartu

```
CREATE TABLE p_ak1 (
No_daftar (5) AUTO_INCREMENT
Not Null
Nama Varchar (120) Not Null,
No_Pencaker Bigint (120) Not Null
Tanggal Date
PRIMARY KEY (No_daftar)
FOREIGN KEY (no_Pencaker
)REFERENCES ak1(No_pencaker)
);
```

Gambar 3.33 Basis Data

3.7.4 Implementasi Antar Muka

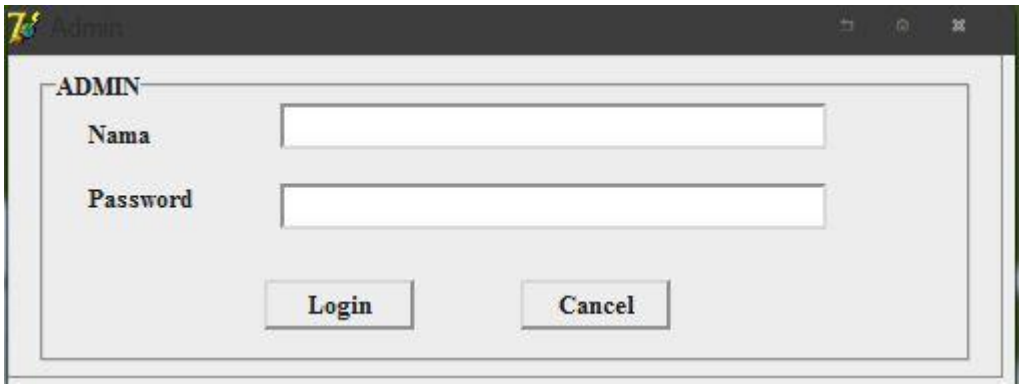
Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.

1. **Antar Muka Form Menu Utama**



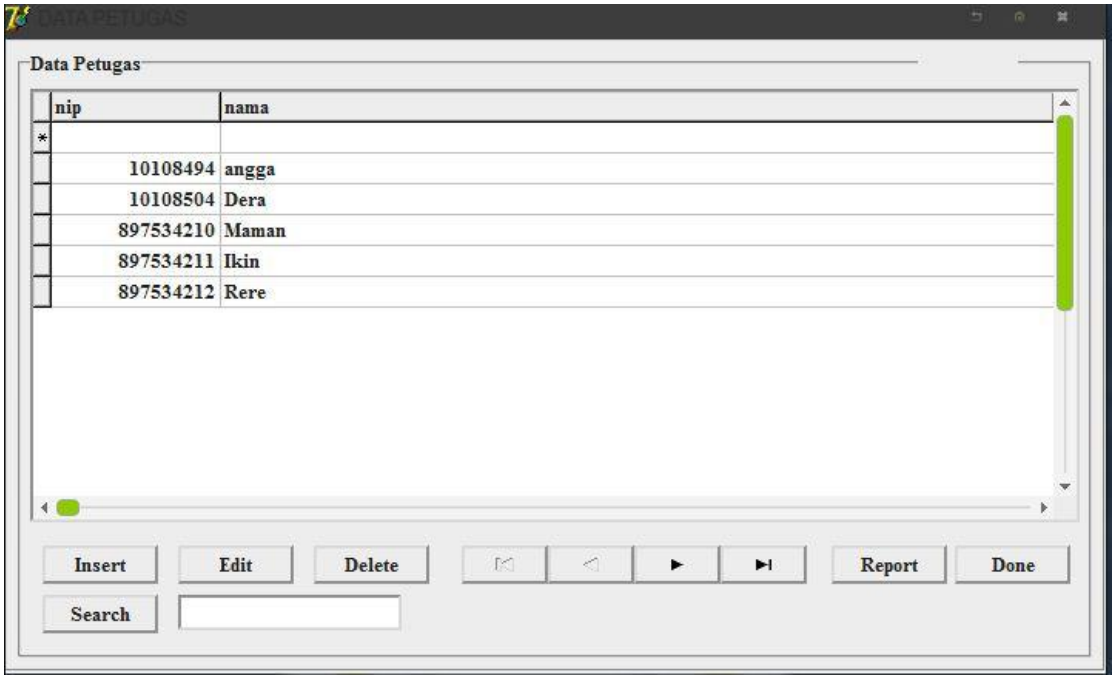
Gambar 3.34 Implementasi Menu Utama

2. Antar Muka Form Login Admin



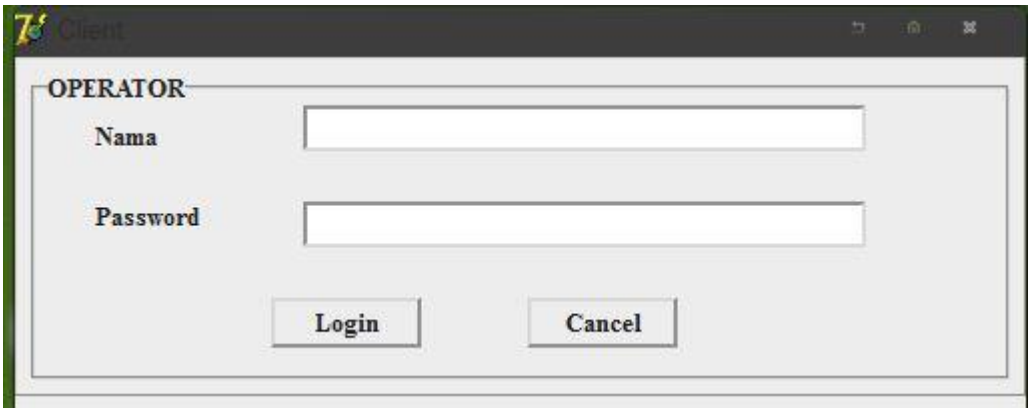
3.35 Implementasi Form Login Admin

4 Antar Muka Form Petugas



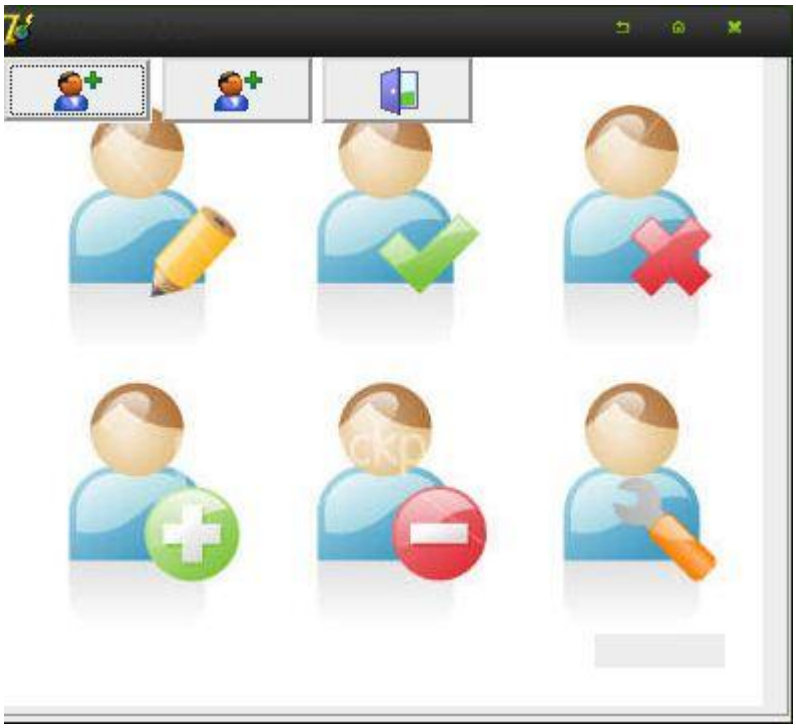
Gambar 3.36 Implementasi Form Petugas

5 Antar Muka Form Login Operator



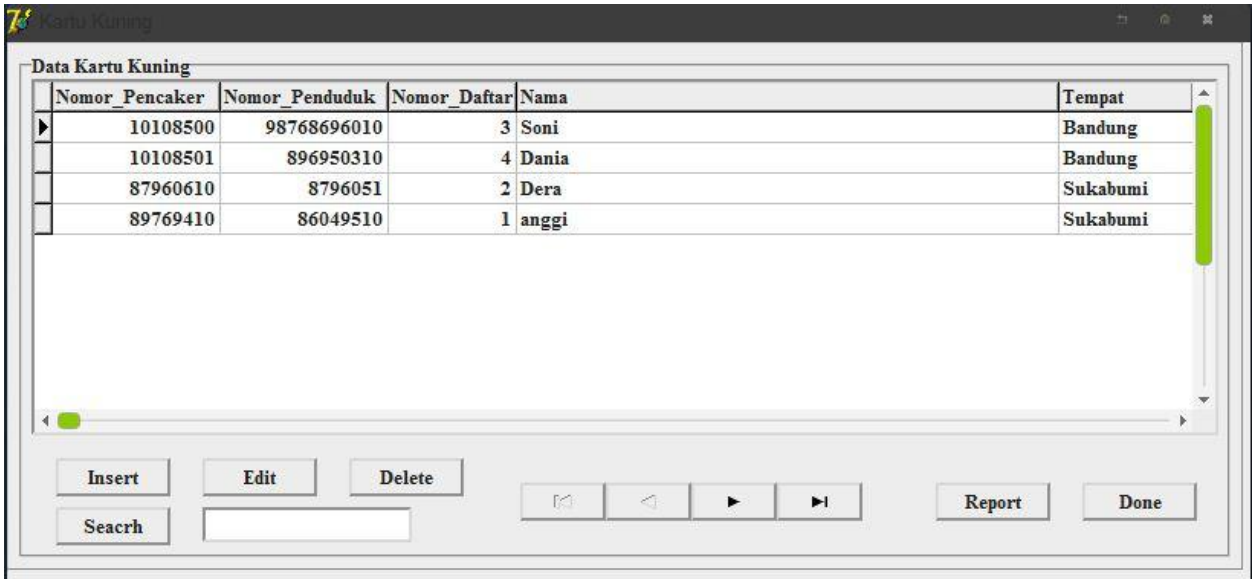
Gambar 3.37 Form Login Operator

6 Antar Muka Form Operator



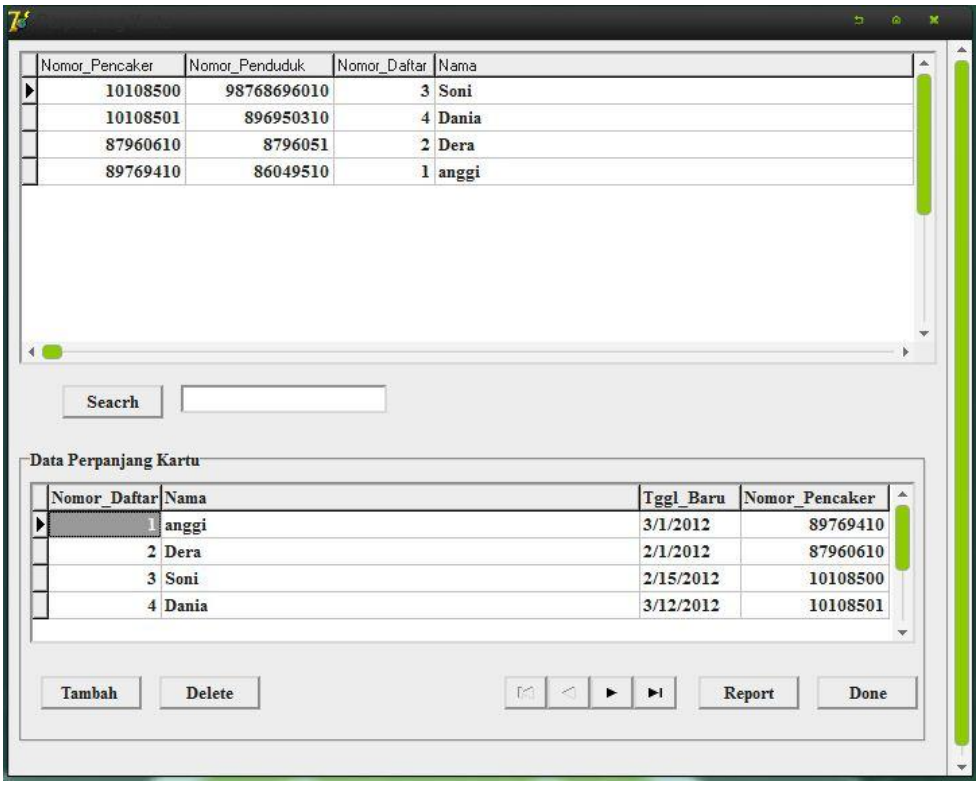
Gambar 3.38 Implementasi Form Menu Operator

7 Antar Muka Form Kartu Kuning



Gambar 3.39 Form Data Kartu Kuning

8 Antar Muka Form Perpanjang Kartu



Gambar 3.40 Implementasi Form Perpanjang Kartu

9 Antar Muka Form Info



Gambar 3.41 Implementasi Form Informasi Pembuatan

3.8 Pengujian Sistem

Pengujian Perangkat Lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas Perangkat Lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan.

3.8.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode black box. Untuk pengujian alpha yaitu paa pengujian sebagai pengguna.

3.8.1.1 Skenario Pengujian Alpha

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Menu Utama	Menampilkan *form* halaman utama	*Black Box*
	Tombol Login Admin	*Black Box*
	Tombol Login User	*Black Box*
	Tombol Keluar	*Black Box*

Tabel 3.10 Skenario Aplikasi pengujian untuk menu utama

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Admin	Isi data login	Black Box
	Verifikasi username	Black Box
	Verifikasi password	Black Box
Petugas	Tampilkan data Petugas	Black Box
	Edit data Petugas	Black Box
	Tambah data Petugas	Black Box
	Hapus data Petugas	Black Box
	Laporan Data Petugas	Black Box

Tabel 3.11 Skenario Aplikasi pengujian untuk menu Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Operator	Isi data login	Black Box
	Verifikasi username	Black Box
	Verifikasi password	Black Box
Kartu Kuning	Tampilkan data Kartu Kuning	Black Box
	Edit data Kartu Kuning	Black Box
	Tambah data Kartu Kuning	Black Box
	Hapus data Kartu Kuning	Black Box
	Laporan Data Kartu Kuning	Black Box
Perpanjang Kartu Kuning	Tampilkan data P_kartu	Black Box
	Edit data P_kartu	Black Box
	Tambah data P_kartu	Black Box
	Hapus data P_kartu	Black Box
	Laporan Data P_kartu	Black Box

Tabel 3.12 Skenario Aplikasi pengujian untuk menu Operator

3.8.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Menu Utama

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tombol login server	Masuk kedalam *form* login server.	Tombol login dapat berfungsi sesuai yg diharapkan. Masuk ke halaman login admin.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol login client	Masuk kedalam *form* login server	Tombol login dapat berfungsi sesuai yg diharapkan. Masuk ke halaman login operator.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol login	Data *username* dan data *password* dicari	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Masuk ke halaman utama.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.13 Pengujian Menu Utama

2. Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan username *valid*	Mengisikan data *Username* admin pada *field username.*	Dapat mengisi *field username.*	[√] Diterima [ ] Ditolak

Memasukan Password*valid*.	Mengisikan data pada *field password.*	Dapat mengisi pada . *field password*.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol login	Data *username* dan data *password* dicari	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Masuk ke halaman utama.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.14 Pengujian Login Server

3. Pengujian Login Operator

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan username *valid*	Mengisikan data *Username* operator pada *field username.*	Dapat mengisi *field username.*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan Password*valid*.	Mengisikan data pada *field password.*	Dapat mengisi pada . *field password*.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol login	Data *username* dan data *password* dicari	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Masuk ke halaman utama.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.15 Pengujian Login Operator

4. Pengujian Menu Petugas

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu petugas	Menampilkan informasi data petugas	Dapat menampilkan info data petugas.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah	Menampilkan *textbox* data petugas	Dapat menampilkan *textbox* tambah petugas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol ubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Simpan	Data berhasil di update di*database*	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Batal	Proses edit dibatalkan	Kembali ke halaman info akun member.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol Hapus	Alert data yang akan dihapus.	Dapat Menghapus data yang sudah ada.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol navigation	Untuk melihat urutan daftar data petugas	Dapat melihat urutan data petugas.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol laporan	Menampilkan hasil laporan daftar petugas	Dapat melihat laporan petugas	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih tombol selesai	Keluar dari aplikasi	Dapat keluar dari aplikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.16 Pengujian Menu Petugas

5. Pengujian Menu Kartu Kuning

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu client	Menampilkan informasi data kartu kuning	Dapat menampilkan info data kartu kuning.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah	Menampilkan *textbox* data kartu kuning	Dapat menampilkan *textbox* tambah petugas	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol ubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Simpan	Data berhasil di update di*database*	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Batal	Proses edit dibatalkan	Kembali ke halaman info akun member.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol Hapus	Alert data yang akan dihapus.	Dapat Menghapus data yang sudah ada.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol navigation	Untuk melihat urutan daftar data kartu kuning	Dapat melihat urutan data kartu kuning.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih tombol laporan	Menampilkan hasil laporan daftar kartu kuning	Dapat melihat laporan kartu kuning	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol selesai	Keluar dari aplikasi	Dapat keluar dari aplikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.17 Pengujian menu kaartu Kuning

6. Pengujian Menu Perpanjang kartu

Kasus dan Hasil Uji			
Aksi	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu p_kartu	Menampilkan informasi data p_kartu	Dapat menampilkan info data petugas.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah	Menampilkan *textbox* data p_kartu	Dapat menampilkan *textbox* tambah p_kartu	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol ubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Simpan	Data berhasil di update di*database*	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihtombol Batal	Proses edit dibatalkan	Kembali ke halaman info akun member.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol Hapus	Alert data yang akan dihapus.	Dapat Menghapus data yang sudah ada.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih tombol navigation	Untuk melihat urutan daftar data p_kaartu	Dapat melihat urutan data p_kartu.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol laporan	Menampilkan hasil laporan daftar p_kartu	Dapat melihat laporan p_kartu	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol selesai	Keluar dari aplikasi	Dapat keluar dari aplikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3.18 Pengujian Menu Perpanjang Kartu

3.8.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasuk sample uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

3.8.2 Pengujian Beta

Pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung di lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dan masyarakat calon pengguna aplikasi dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dengan kandungan syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada user dengan mengambil sample sebanyak 9 orang dimana 5 untuk menu operator dan 4 untuk menu petugas. Dari hasil kuesioner tersebut dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Pengujian dilakukan dengan cara melakukan langsung ke tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di satu lingkungan :

1. Lingkungan Bidang Penta Kerja Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung

Penelitian di lingkungan bidang penta kerja dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternative penyelesaian yang telah dijelaskan di awal.

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunaka rumor : Y = A/B * 100 %

Keterangan :

A = Banyaknya jawaban responden tiap soal

B = Jumlah responden

Y = Nilai Persentase

Kuesioner Pengguna

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu Simple Random Sampling yang disebarkan kepada 5 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Pertanyaan adalah sebagai berikut :

PERTANYAAN DAN HASIL PENGUJIAN					
Pertanyaan No. 1 "Aplikasi *ini mempermudah anda dalam pengolahan data ??*"					
Kategori jawaban	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Biasa saja	Setuju	Sangat setuju
Frekuensi jawaban	0	0	2	4	0
Persentase nilai					
Jumlah frekuensi	0	0	2	4	0
Populasi sampel :	6	6	6	6	6
Jumlah persentase :	0%	0%	33,3%	66,7%	0%

Tabel 3.19 Kuesiner Pengguna Pertanyaan No. 1

Pertanyaan No. 2	"Apakah program pengolahan data yang dibangun dapat membantu Anda untuk mendapatkan informasi kartu kuning?"				
Kategori Jawaban	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Biasa saja	Setuju	Sangat setuju
Frekuensi Jawaban	0	0	1	5	0
Persentasi nilai					
Jumlah Frekuensi	0	0	1	5	0
Populasi Sampel :	6	6	6	6	6
Jumlah Persentase :	0%	0%	16,7%	83,3%	0%

Tabel 3.20 Kuesiner Pengguna Pertanyaan No. 2

Pertanyaan No 3	" Aplikasi ini dirancang sudah sesuai kebutuhan?"				
Kategori jawaban	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Biasa saja	Setuju	Sangat setuju
Frekuensi jawaban	0	0	1	3	0
Persentasi nilai					
Jumlah frekuensi	0	2	1	1	0
Populasi sampel :	4	4	4	4	4
Jumlah persentasi :	0%	50%	25%	25%	0%

Tabel 3.21 Kuesiner Pengguna Pertanyaan No. 3

PertanyaanNo.4 “Apakah aplikasi ini sudah menjadi sebuah sarana penghubung yang efektif?”					
Kategori jawaban	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Biasa saja	Setuju	Sangat setuju
Frekuensi jawaban	0	2	2	0	0
					Persentasi nilai
Jumlah frekuensi	0	2	2	0	0
Populasi sampel :	4	4	4	4	4
Jumlah persentasi :	0%	5 0%	50%	0%	0%

Tabel 3.22 Kuesiner Pengguna Pertanyaan No. 4

3.8.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan dapat diambil kesimpulan bahwa program yang dirancang di nilai dapat membantu dalam pengolahan data , sesuai kebutuhan suatu sarana yang bermanfaat, keefisienan waktu serta kemudahan dalam mengolah data.