BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1. Implementasi

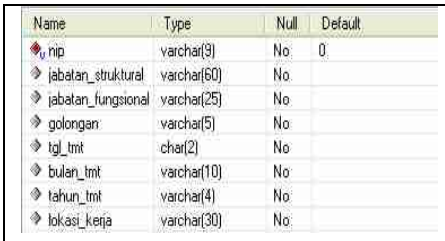
Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1. Implementasi Basis Data

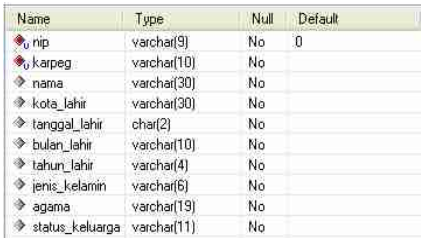
Langkah pertama dalam pembuatan perangkat lunak ini yaitu dengan membuat basis datanya, adapun hasil *generate database* dengan MySQL adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 *Generate* Tabel kerja

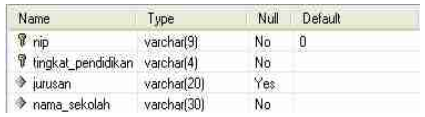
***Properties* Tabel**	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `kerja` (`nip` varchar(9) NOT NULL default '0', `jabatan_struktural` varchar(60) NOT NULL default '', `jabatan_fungsional` varchar(25) NOT NULL default '', `golongan` varchar(5) NOT NULL default '', `tgl_tmt` char(2) NOT NULL default '',

	`bulan_tmt` varchar(10) NOT NULL default '', `tahun_tmt` varchar(4) NOT NULL default '', `lokasi_kerja` varchar(30) NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`nip`), UNIQUE KEY `nip` (`nip`), CONSTRAINT `0_46` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `pegawai` (`nip`)) TYPE=InnoDB

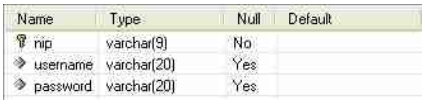
Tabel 4.2 *Generate* Tabel pegawai

***Properties* Tabel**	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `pegawai` (`nip` varchar(9) NOT NULL default '0', `karpeg` varchar(10) NOT NULL default '', `nama` varchar(30) NOT NULL default '', `kota_lahir` varchar(30) NOT NULL default '', `tanggal_lahir` char(2) NOT NULL default '', `bulan_lahir` varchar(10) NOT NULL default '', `tahun_lahir` varchar(4) NOT NULL default '', `jenis_kelamin` varchar(6) NOT NULL default '', `agama` varchar(19) NOT NULL default '', `status_keluarga` varchar(11) NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`nip`), UNIQUE KEY `nip` (`nip`), UNIQUE KEY `karpeg` (`karpeg`)) TYPE=InnoDB

Tabel 4.3 *Generate* Tabel pendidikan

***Properties* Tabel**	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `pendidikan` (`nip` varchar(9) NOT NULL default '0', `tingkat_pendidikan` varchar(4) NOT NULL default '', `jurusan` varchar(20) default NULL, `nama_sekolah` varchar(30) NOT NULL default '', PRIMARY KEY (`nip`,`tingkat_pendidikan`), CONSTRAINT `0_48` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `pegawai` (`nip`)) TYPE=InnoDB

Tabel 4.4 *Generate* Tabel user

***Properties* Tabel**	**Hasil *Generate***
	CREATE TABLE `user` (`nip` varchar(9) NOT NULL default '', `username` varchar(20) default NULL, `password` varchar(20) default NULL, PRIMARY KEY (`nip`), CONSTRAINT `0_50` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES `pegawai` (`nip`)) TYPE=InnoDB

4.1.2. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk admin dan pegawai.

4.1.2.1.Implementasi Form Untuk *Admin*

Implementasi form yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *admin* yang dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi JAVA dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5 Antarmuka Untuk *Admin*

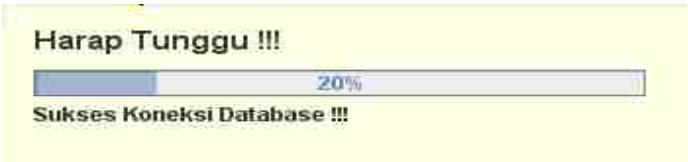
Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk menangani proses *login.*	Login.java
Proses Login	Untuk memeriksa data *login* yang telah di*input* oleh *admin.*	PLogin.java
Menu Utama	Tampilan awal perangkat lunak untuk masuk ke proses selanjutnya.	Menu.java
Data Pegawai	Untuk melihat data pribadi pegawai.	DataPegawai.java
Data Pekerjaan	Untuk melihat data pekerjaan pegawai.	DataKerja.java
Data Pendidikan	Untuk melihat data pendidikan pegawai.	DataPendidikan.java
Data User	Untuk melihat data *user*.	DataUser.java
Tambah Pegawai	Untuk mengolah penambahan data pegawai.	TmbhPegawai.java
Tambah Pekerjaan	Untuk mengolah penambahan data kerja pegawai.	TmbhKerja.java
Tambah Pendidikan	Untuk mengolah penambahan data pendidikan pegawai.	TmbhPendidikan.java
Tambah User	Untuk mengolah penambahan data *user*.	TmbhUser.java
Edit Pegawai	Untuk meng*edit* data pribadi pegawai.	EditPegawai.java
Edit Pekerjaan	Untuk meng*edit* data kerja pegawai.	EditKerja.java
Edit Pendidikan	Untuk meng*edit* data pendidikan pegawai.	EditPendidikan.java
Hapus Pegawai	Untuk mengolah penghapusan data pribadi pegawai.	HapusPegawai.java
Hapus Pekerjaan	Untuk mengolah penghapusan data kerja pegawai.	HapusKerja.java
Hapus	Untuk mengolah penghapusan data pendidikan pegawai.	HapusPendidikan.java

Pendidikan		
Hapus User	Untuk mengolah penghapusan data user pegawai.	HapusUser.java
Cari Pegawai	Untuk mencari data pegawai berdasarkan NIP, KarPeg, dan Nama.	CariPegawai.java
Cari Pekerjaan	Untuk mencari data pekerjaan berdasarkan NIP dan golongan.	CariKerja.java
Cari Pendidikan	Untuk mencari data pendidikan berdasarkan NIP dan tingkat pendidikan.	CariPendidikan.java
Cari User	Untuk mencari data *user* berdasarkan NIP dan *username.*	CariUser.java
Cetak Data Pegawai	Untuk mencetak data pribadi pegawai.	Menu.java
Cetak Perkembangan Pegawai Berdasarkan Jabatan Struktural	Untuk mencetak perkembangan pegawai berdasarkan jabatan struktural.	Menu.java
Cetak Perkembangan Pegawai Berdasarkan Pendidikan	Untuk mencetak perkembangan pegawai berdasarkan pendidikan.	Menu.java
Cetak Perkembangan Pegawai Berdasarkan Golongan	Untuk mencetak perkembangan pegawai berdasarkan golongan.	Menu.java

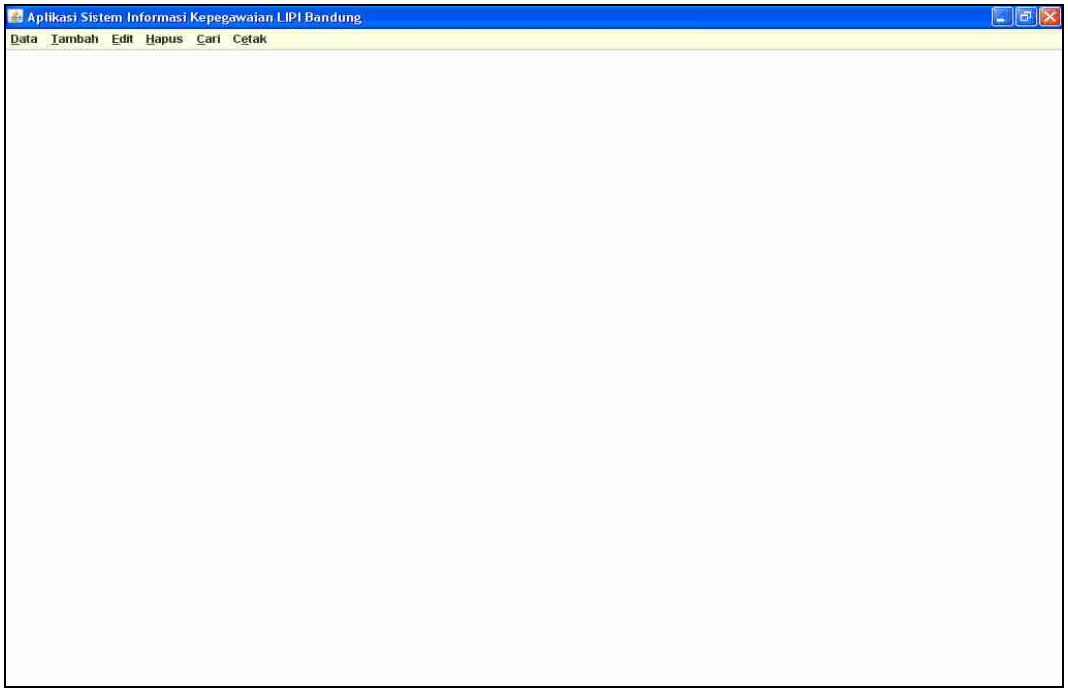
Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka diatas, tampilan-tampilan perangkat lunak yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



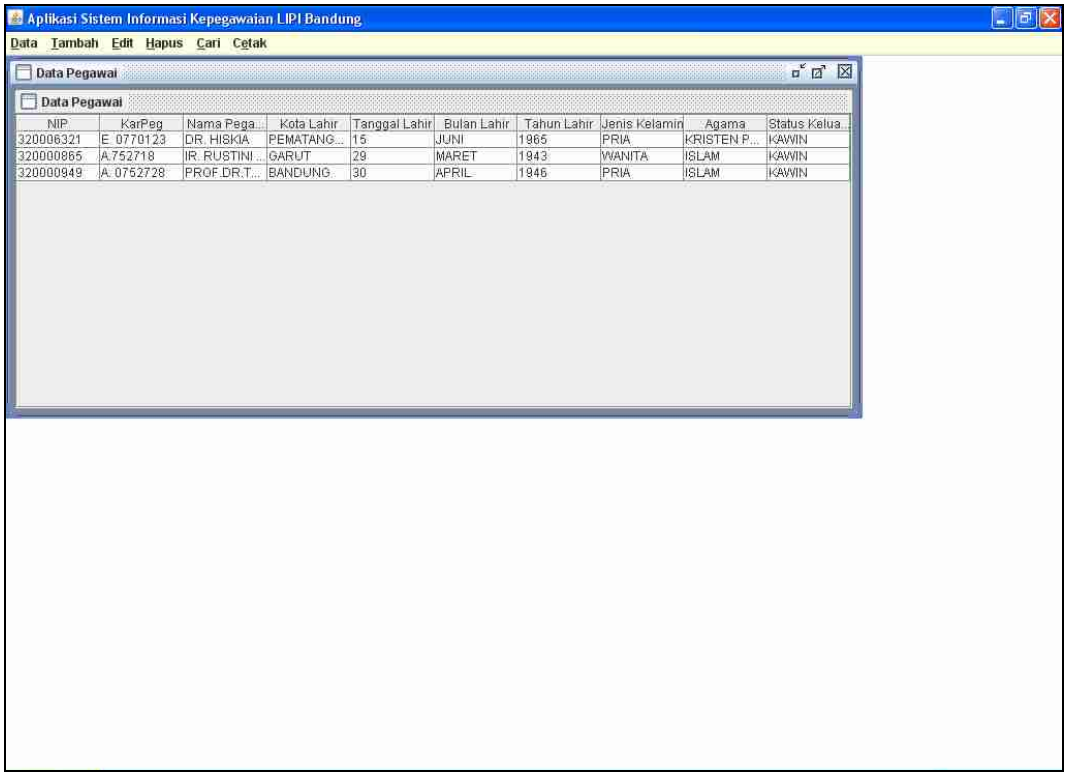
Gambar 4.1 Tampilan Login *Admin*



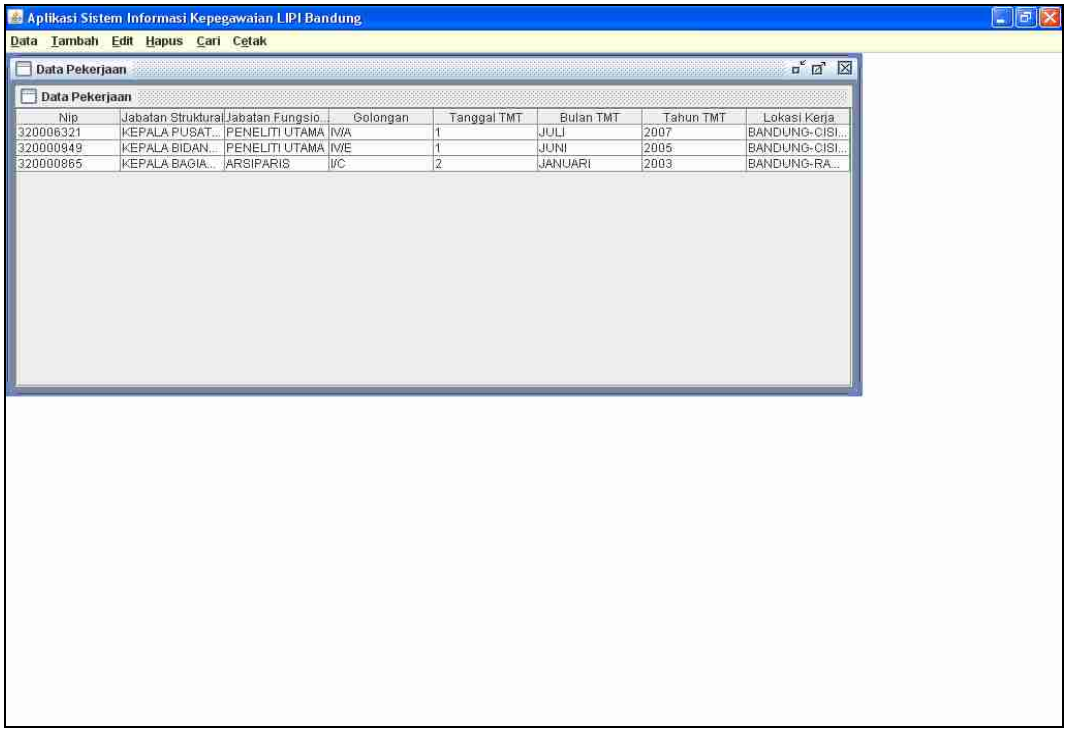
Gambar 4.2 Tampilan Status Bar



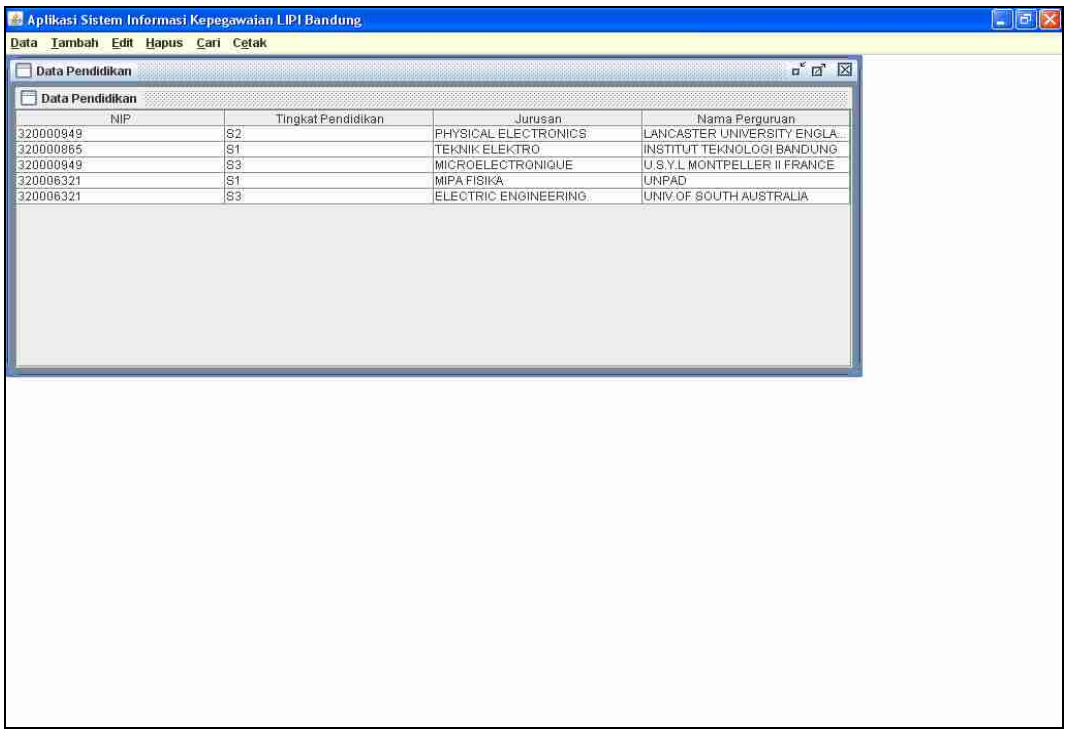
Gambar 4.3 Tampilan Pilihan Menu



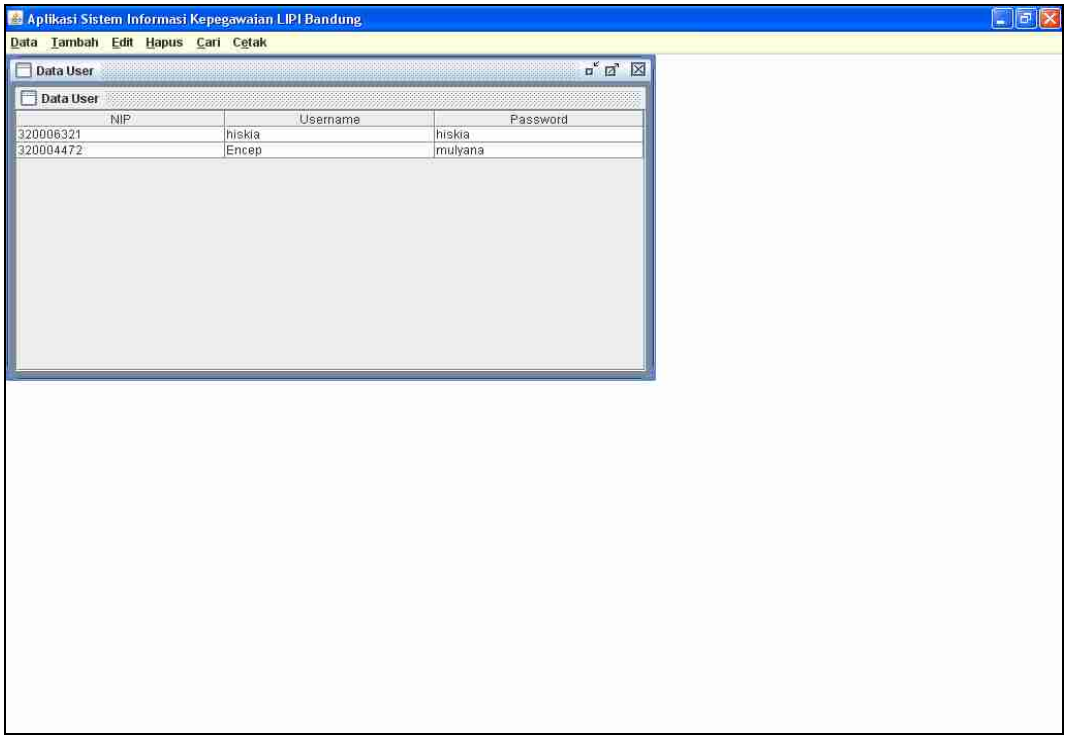
Gambar 4.4 Tampilan Data Pegawai



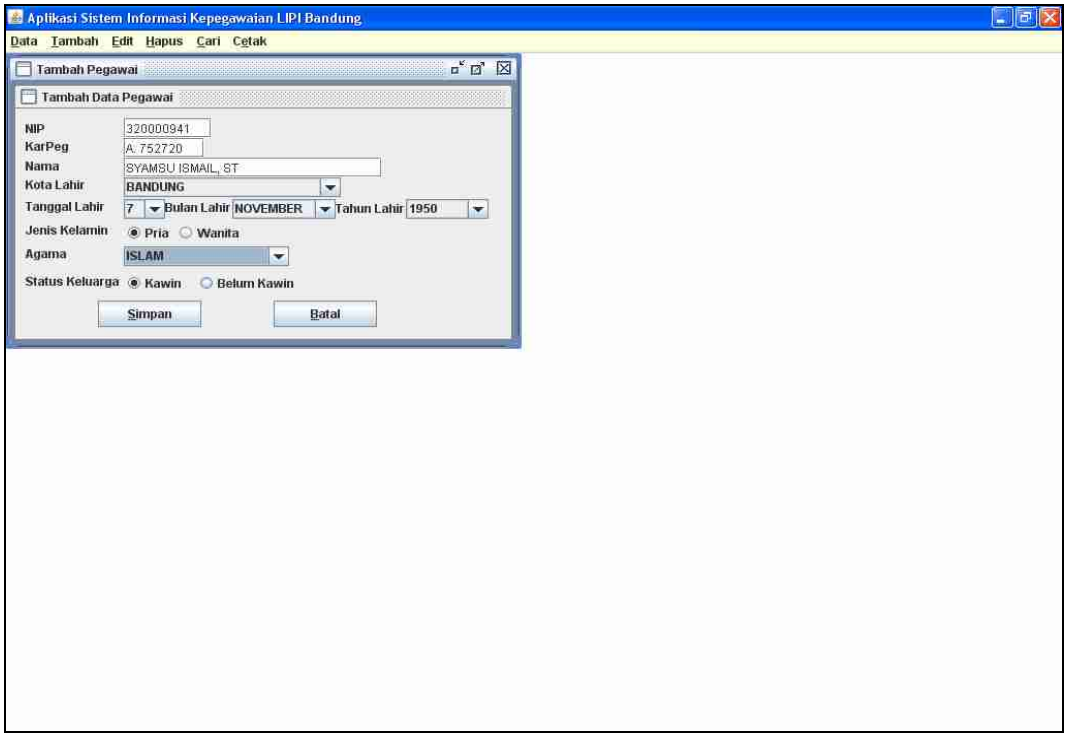
Gambar 4.5 Tampilan Data Pekerjaan



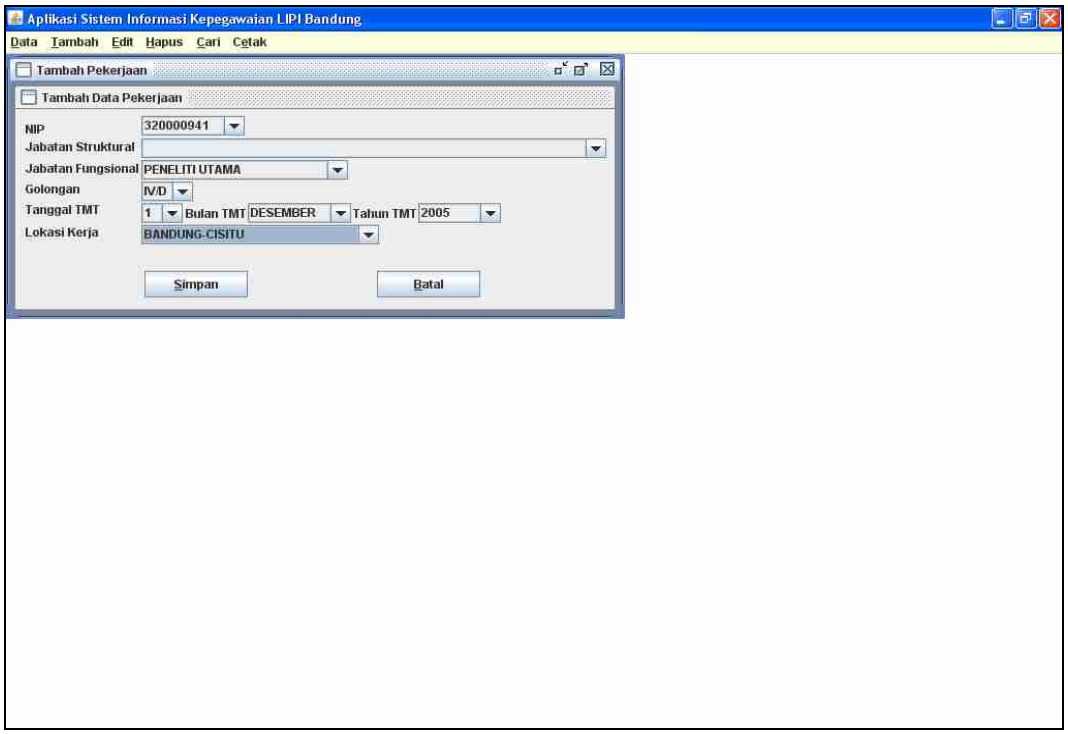
Gambar 4.6 Tampilan Data Pendidikan



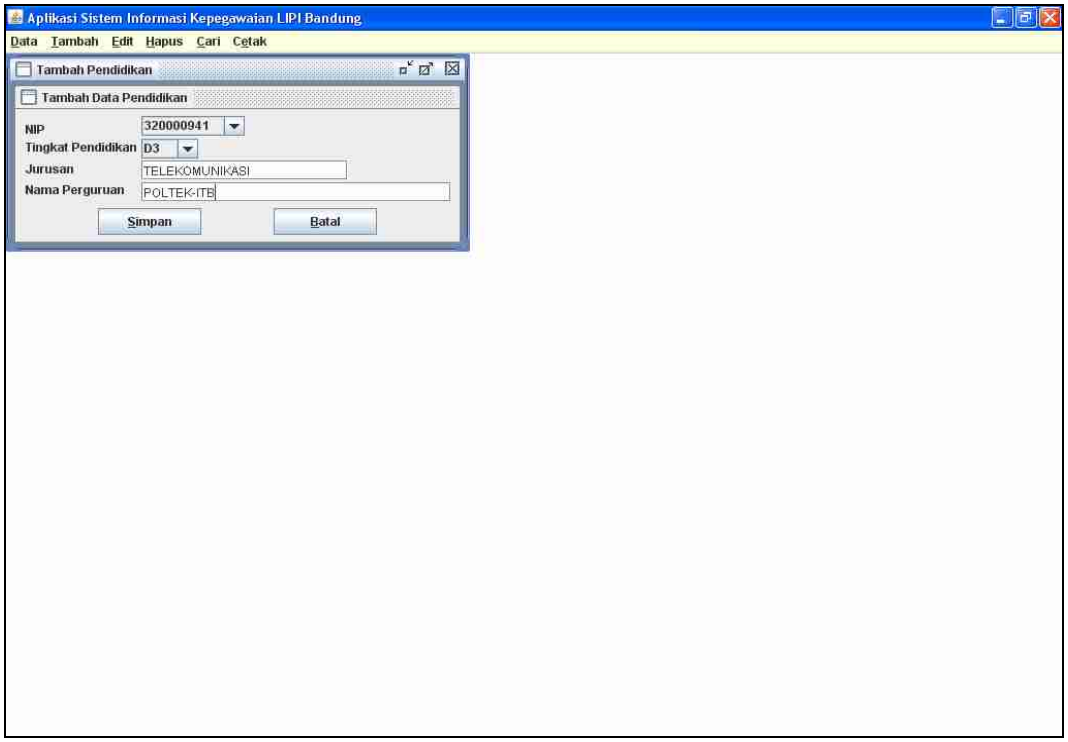
Gambar 4.7 Tampilan Data *User*



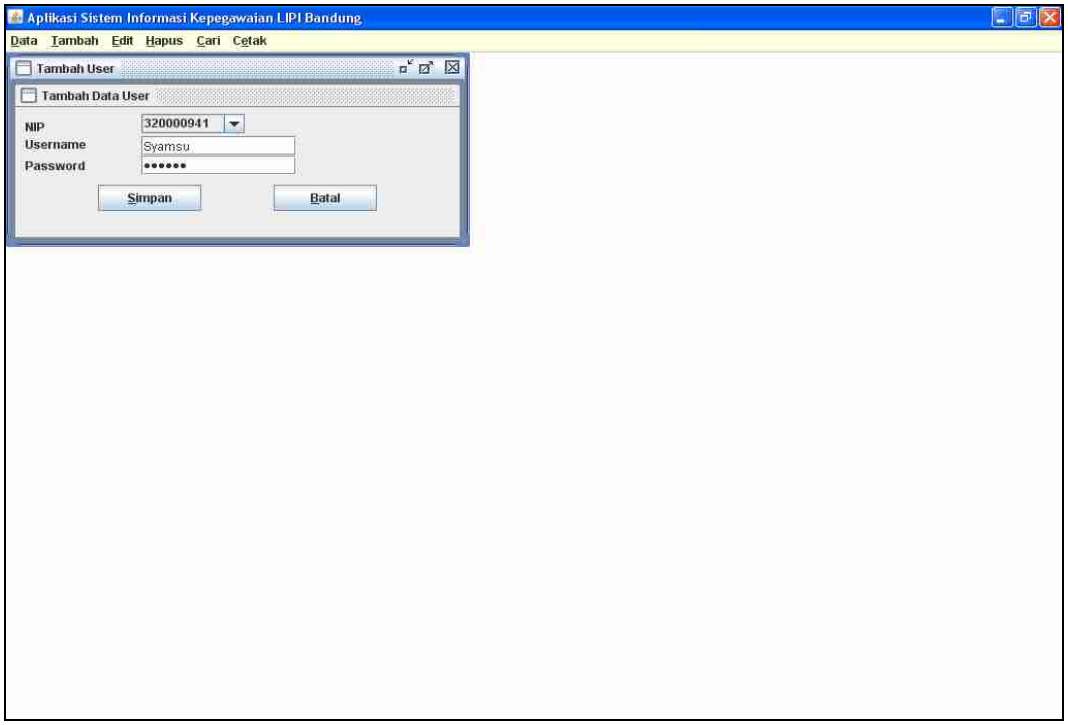
Gambar 4.8 Tampilan Tambah Pegawai



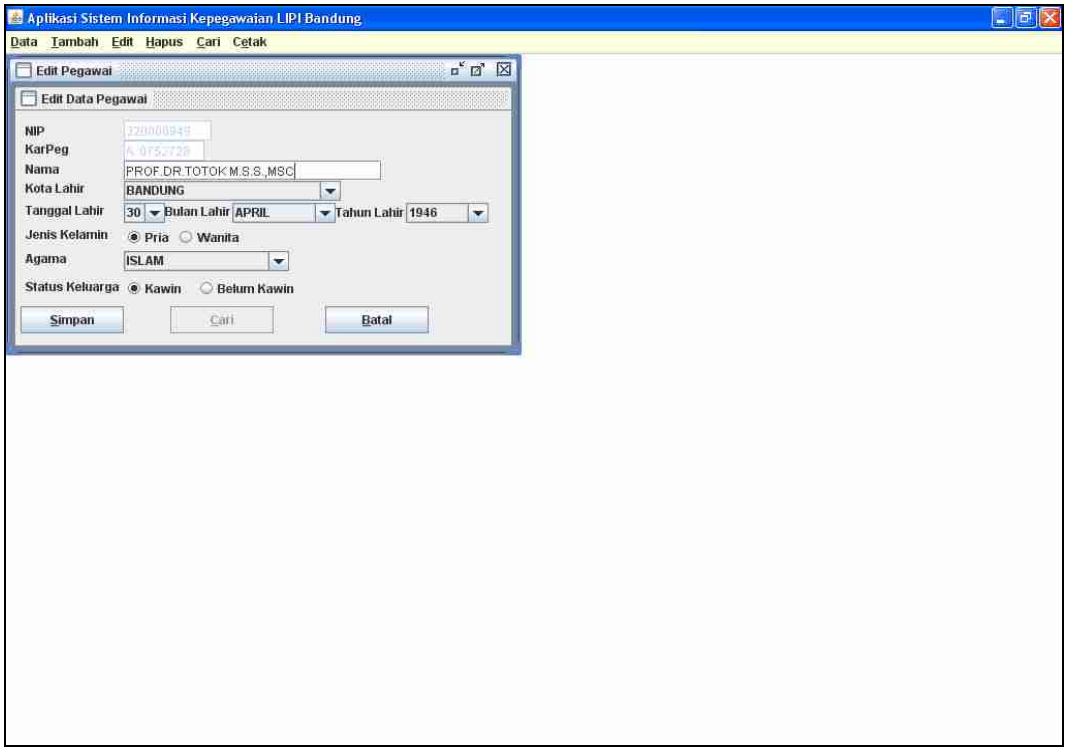
Gambar 4.9 Tampilan Tambah Pekerjaan



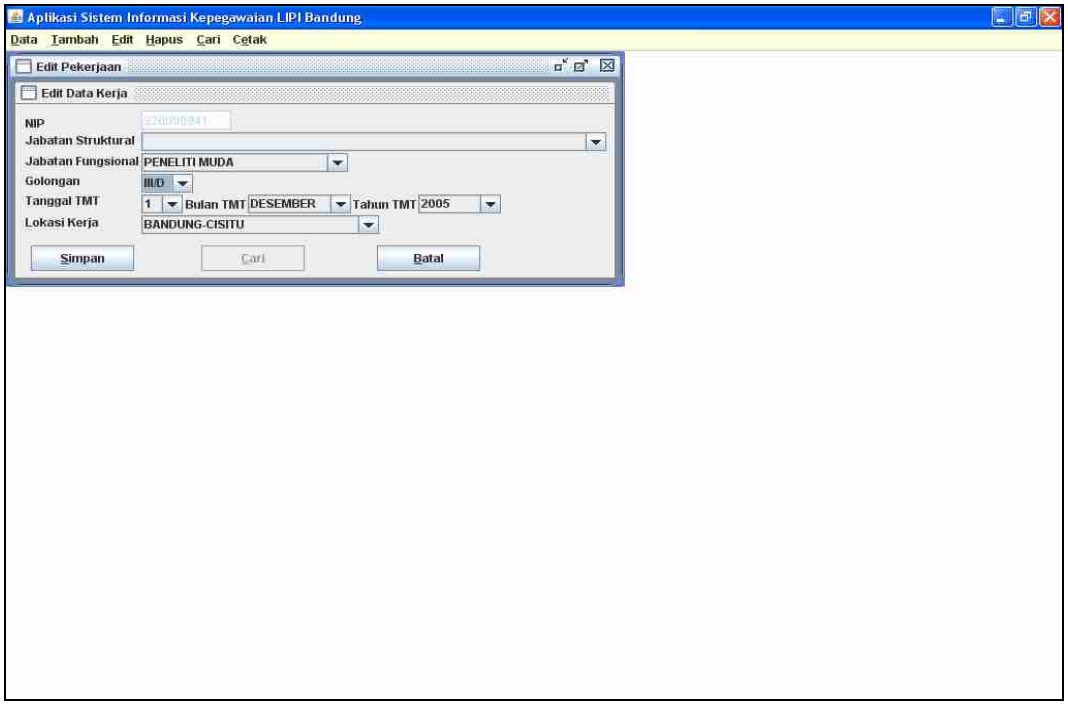
Gambar 4.10 Tampilan Tambah Pendidikan



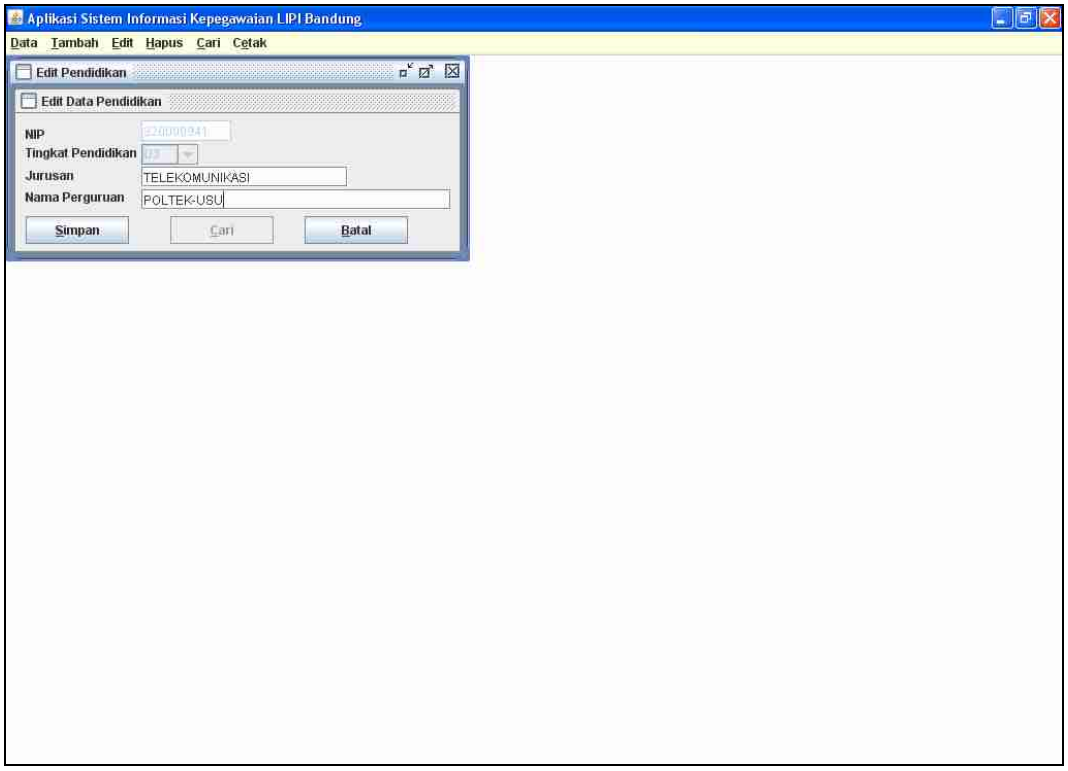
Gambar 4.11 Tampilan Tambah *User*



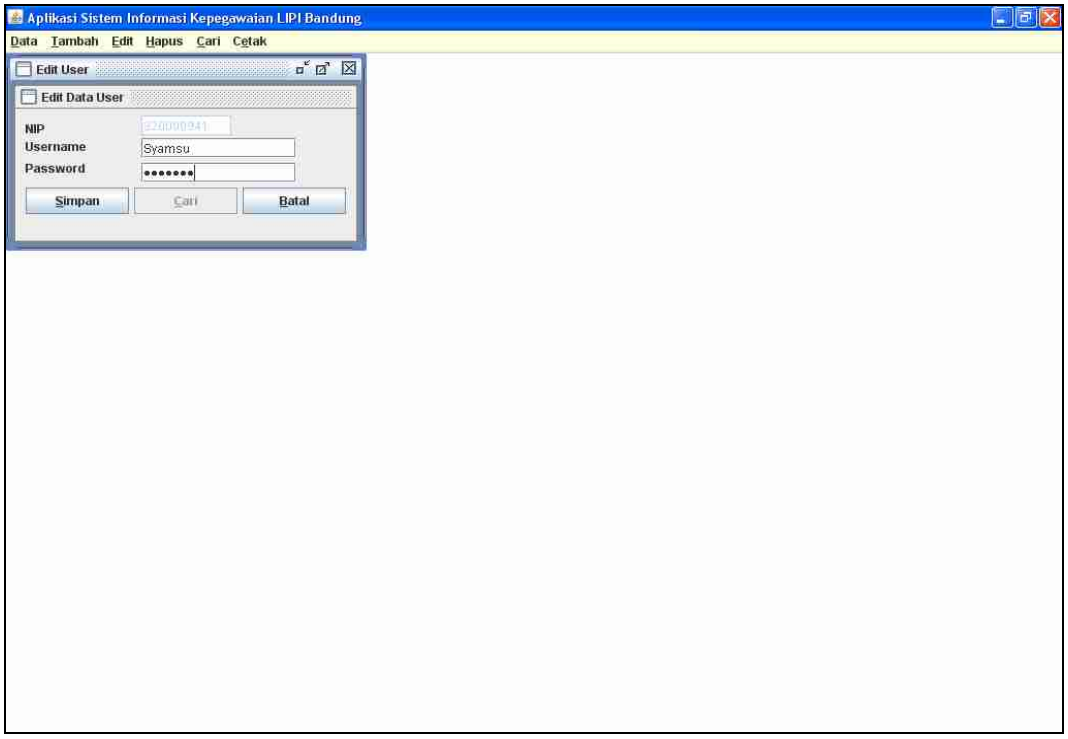
Gambar 4.12 Tampilan *Edit* Pegawai



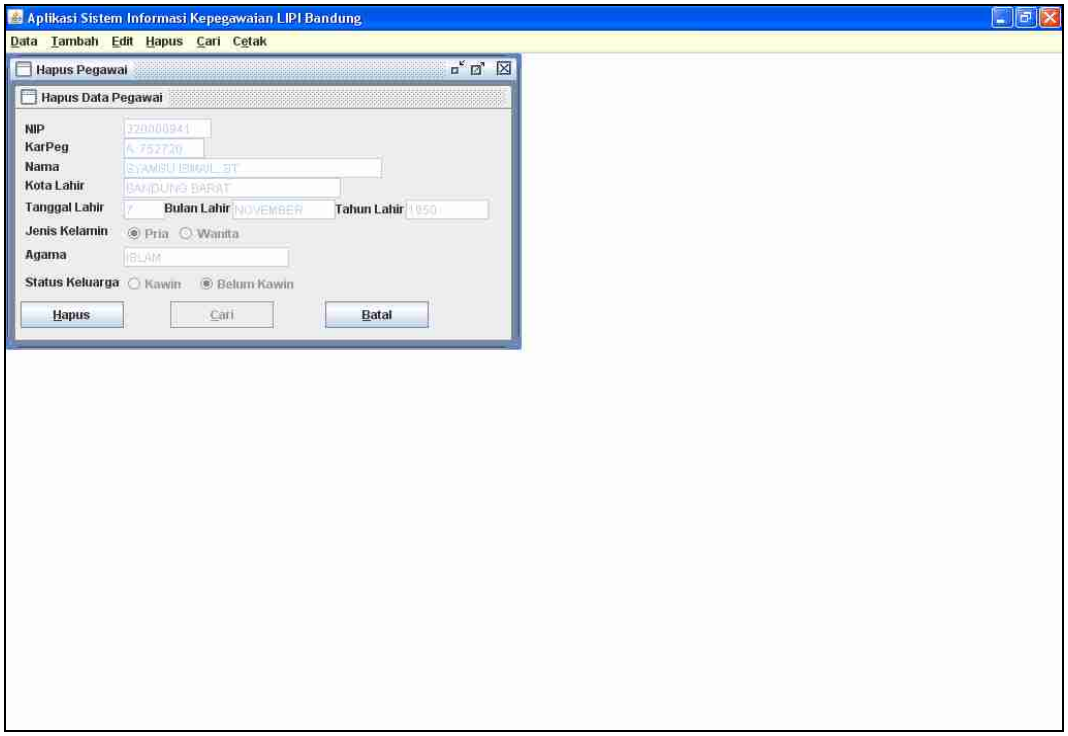
Gambar 4.13 Tampilan *Edit* Pekerjaan



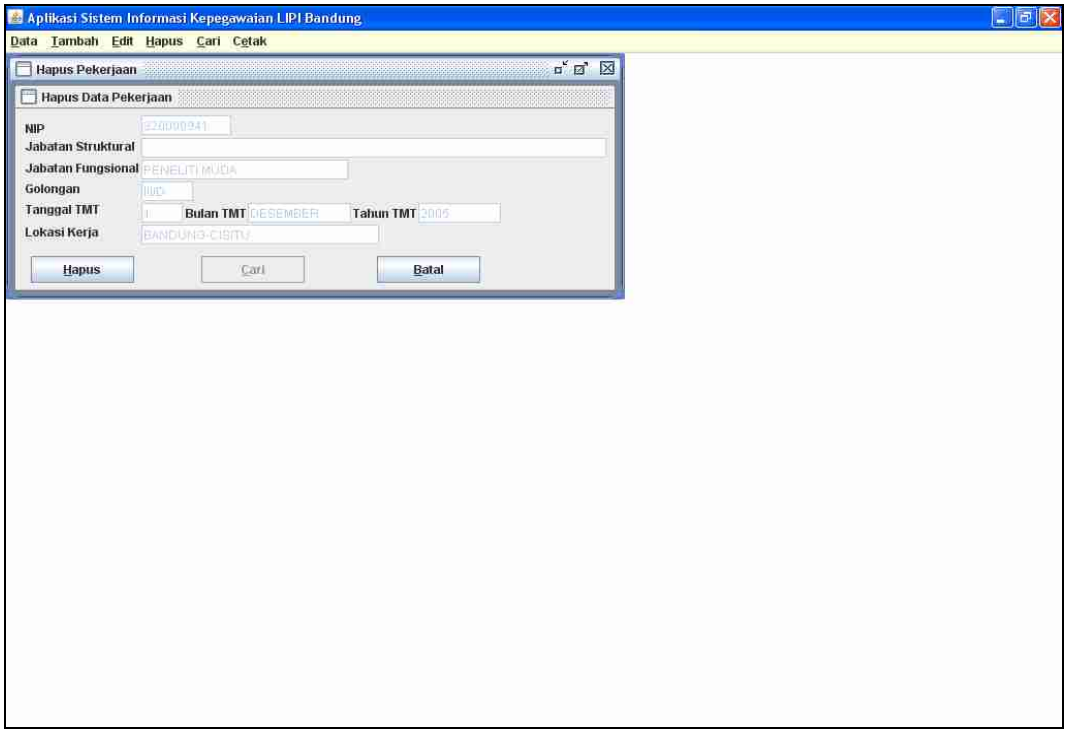
Gambar 4.14 Tampilan *Edit* Pendidikan



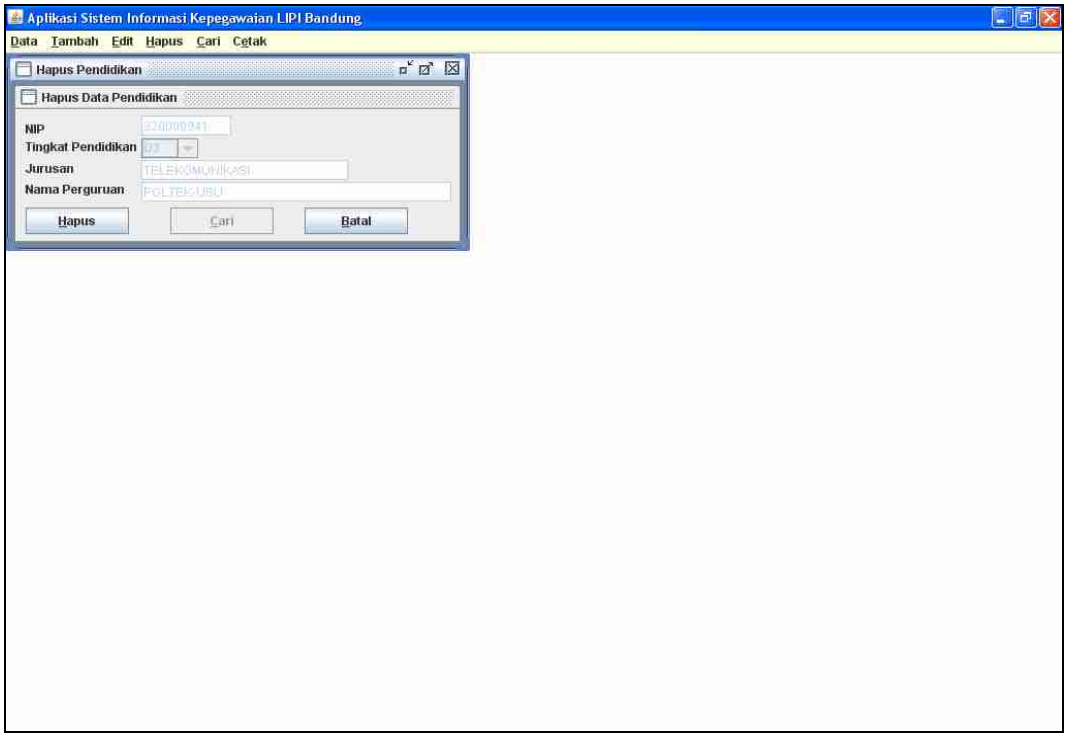
Gambar 4.15 Tampilan *Edit User*



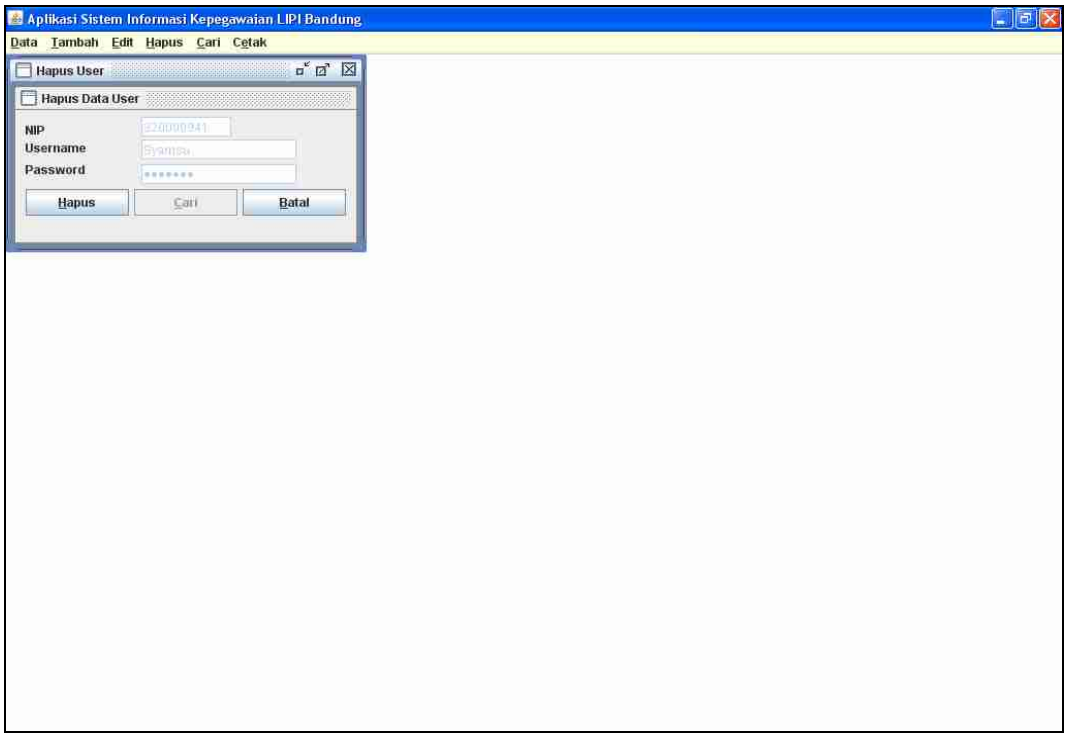
Gambar 4.16 Tampilan Hapus Pegawai



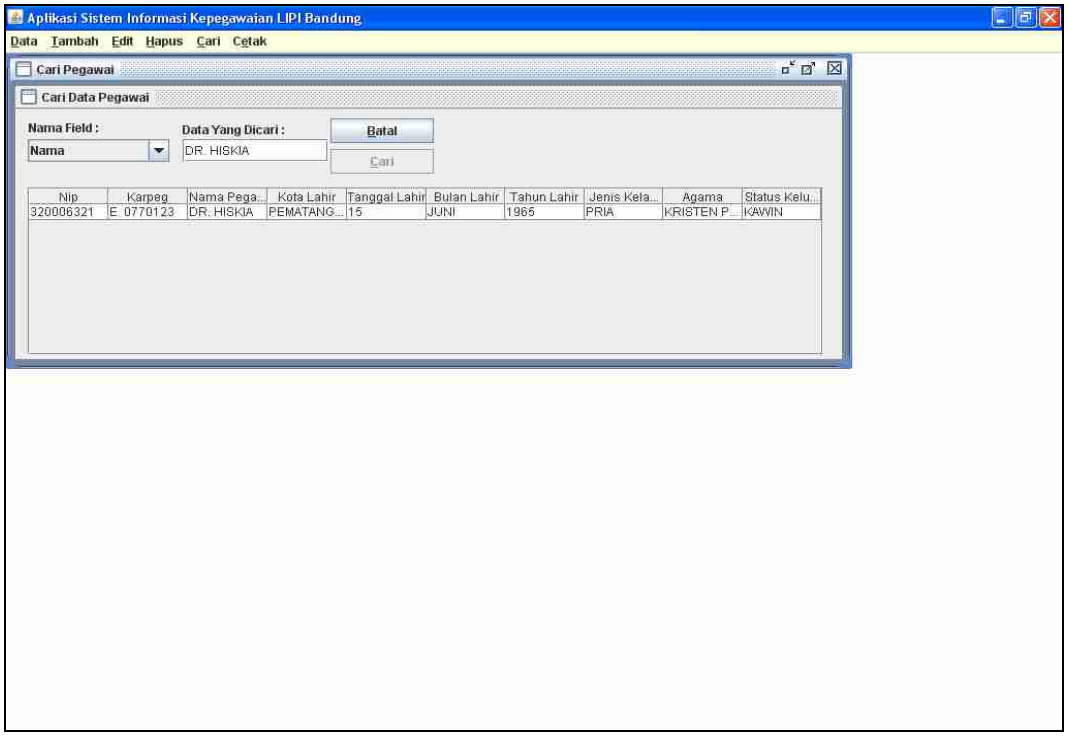
Gambar 4.17 Tampilan Hapus Pekerjaan



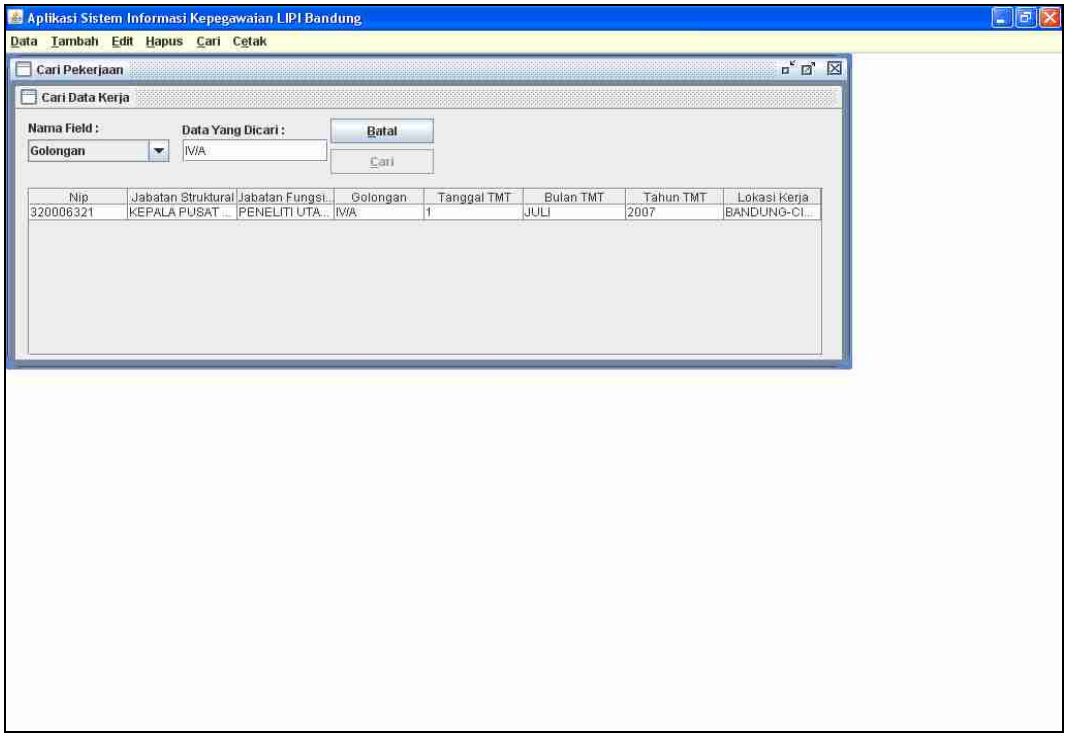
Gambar 4.18 Tampilan Hapus Pendidikan



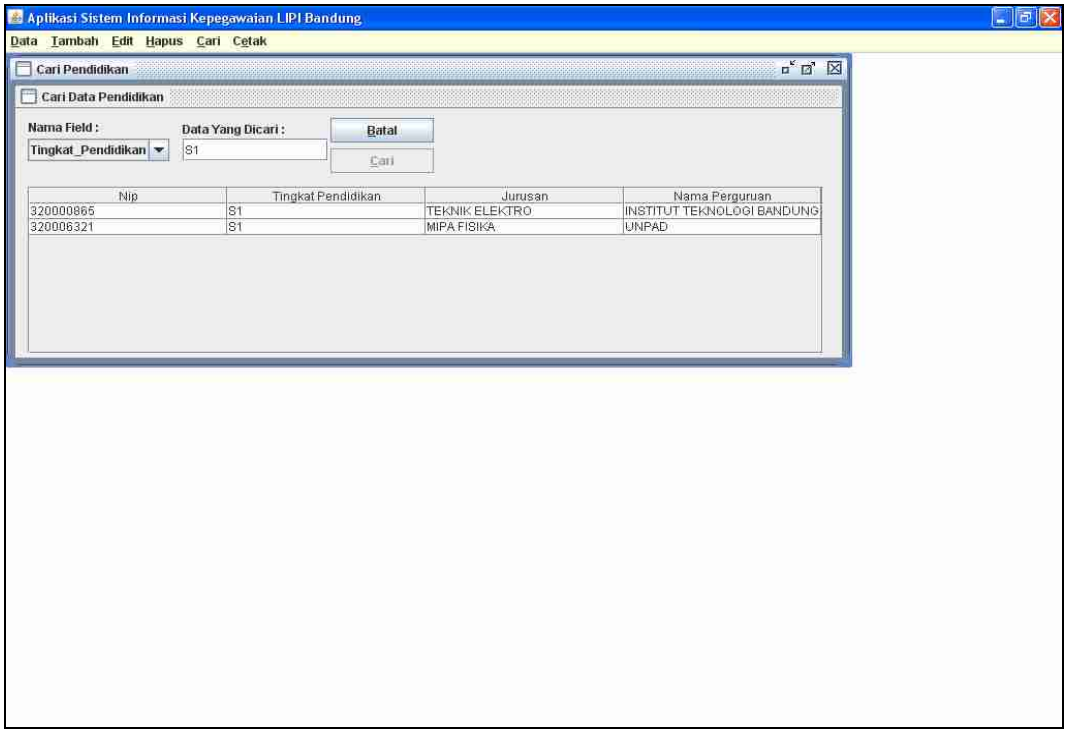
Gambar 4.19 Tampilan Hapus *User*



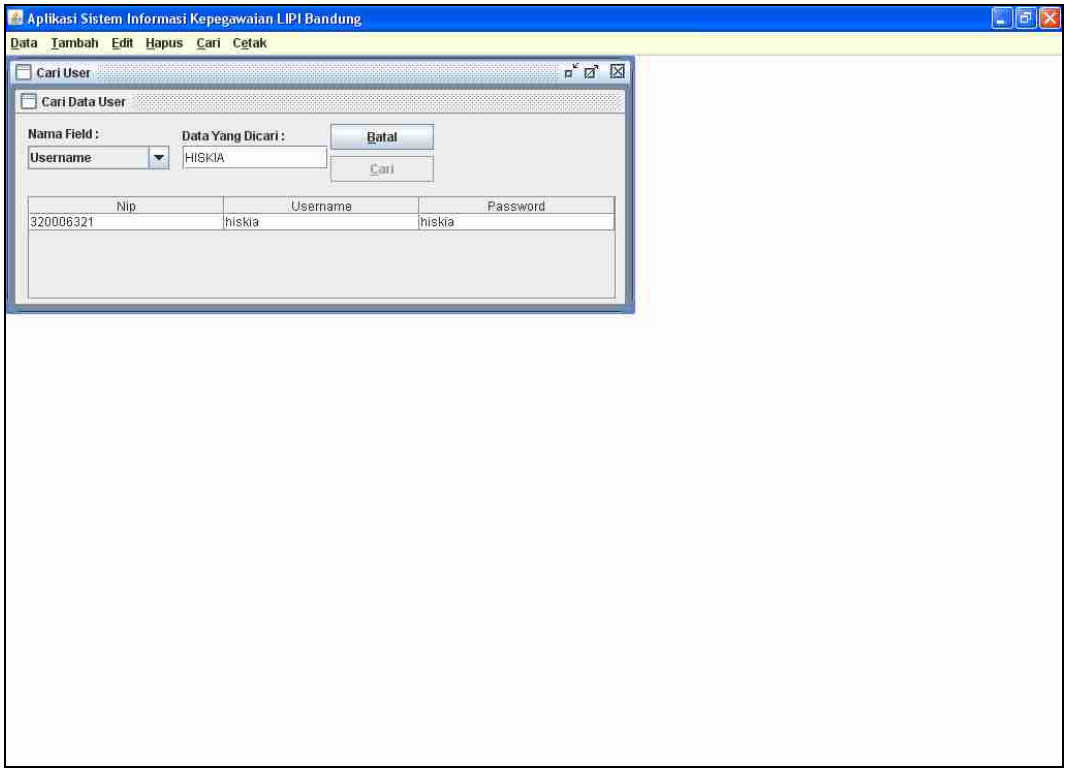
Gambar 4.20 Tampilan Cari Pegawai



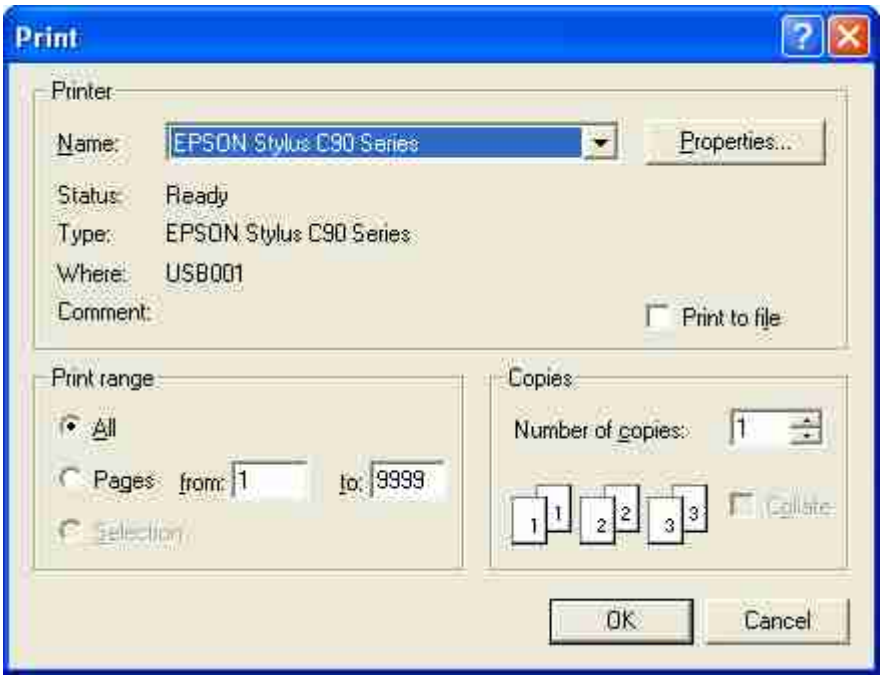
Gambar 4.21 Tampilan Cari Pekerjaan



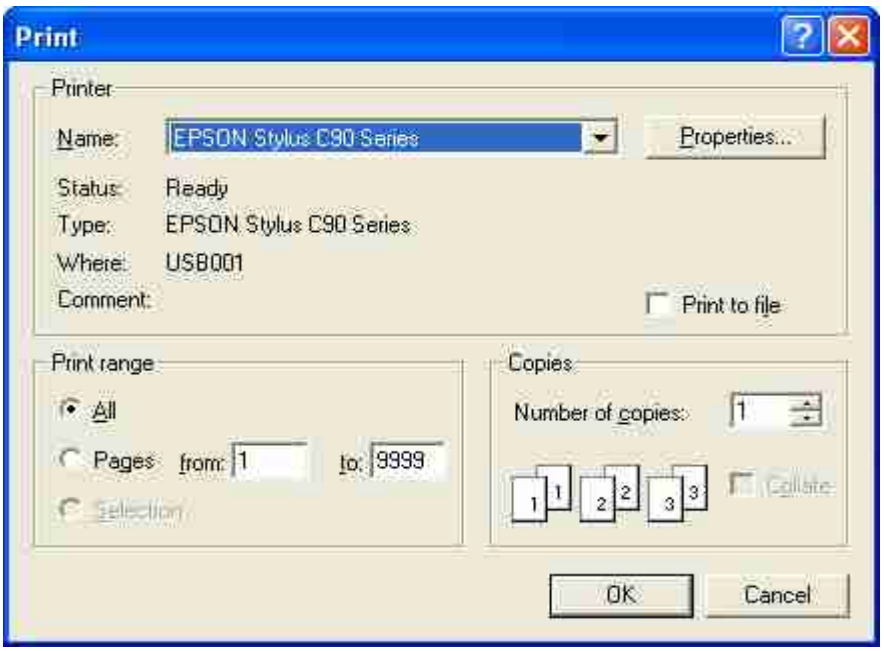
Gambar 4.22 Tampilan Cari Pendidikan



Gambar 4.23 Tampilan Cari *User*

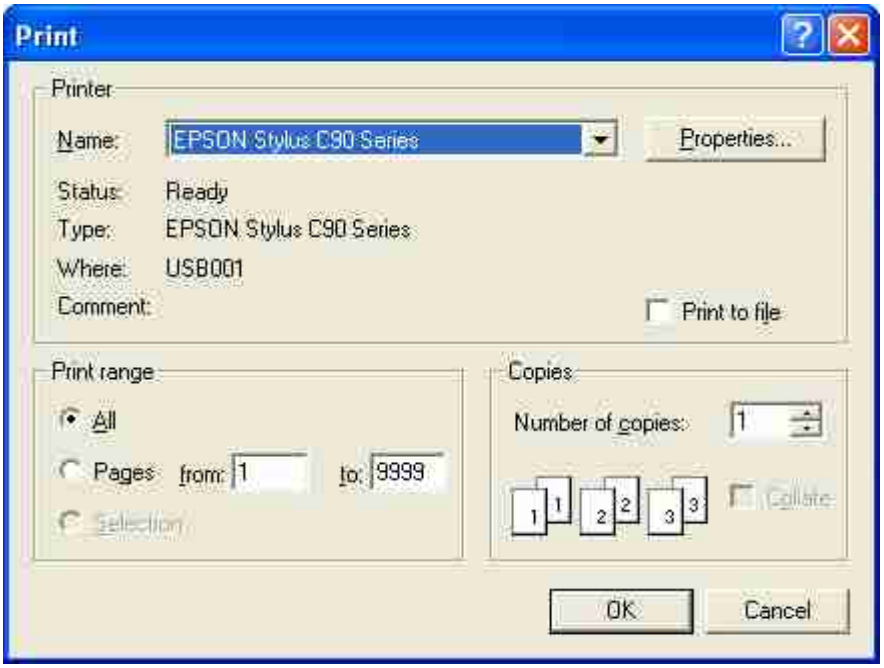


Gambar 4.24 Tampilan Cetak Data Pegawai



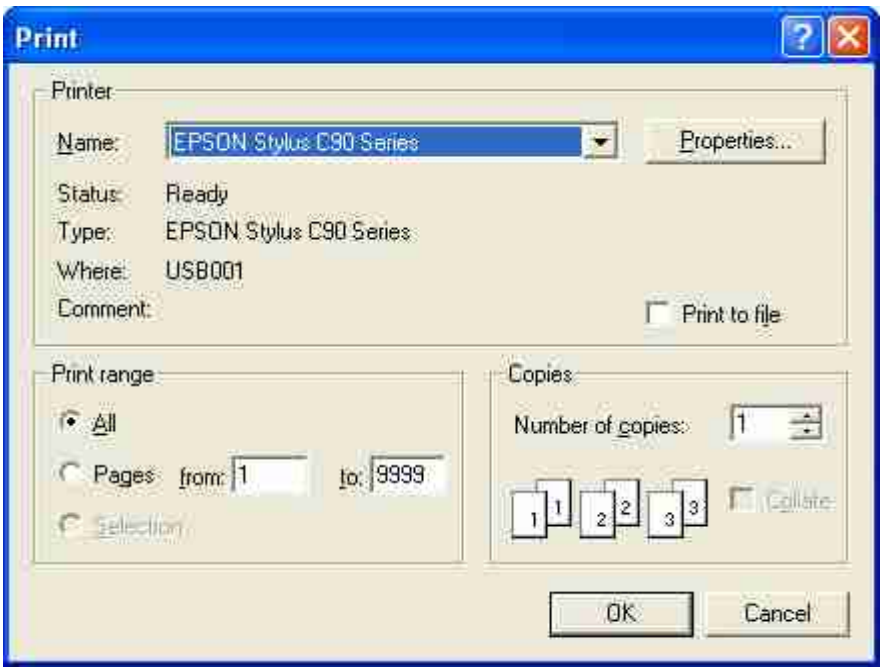
Gambar 4.25 Tampilan Cetak Perkembangan Pegawai

Berdasarkan Jabatan Struktural



Gambar 4.26 Tampilan Cetak Perkembangan Pegawai

Berdasarkan Pendidikan



Gambar 4.27 Tampilan Cetak Perkembangan Pegawai

Berdasarkan Golongan

4.1.2.2.Implementasi Form Untuk Pegawai (*User*)

Implementasi form yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk pegawai (*user*) yang dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi JAVA dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Antarmuka Pegawai (*User*)

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk menangani proses *login.*	Login.java
Proses Login	Untuk memeriksa data *login* yang telah di*input* oleh *user.*	PLogin.java
Menu Utama	Tampilan awal perangkat lunak untuk masuk ke proses selanjutnya.	MenuUser.java
Data Pegawai	Untuk melihat data pribadi pegawai.	DataPegawai.java
Data Pekerjaan	Untuk melihat data pekerjaan pegawai.	DataKerja.java
Data Pendidikan	Untuk melihat data pendidikan pegawai.	DataPendidikan.java

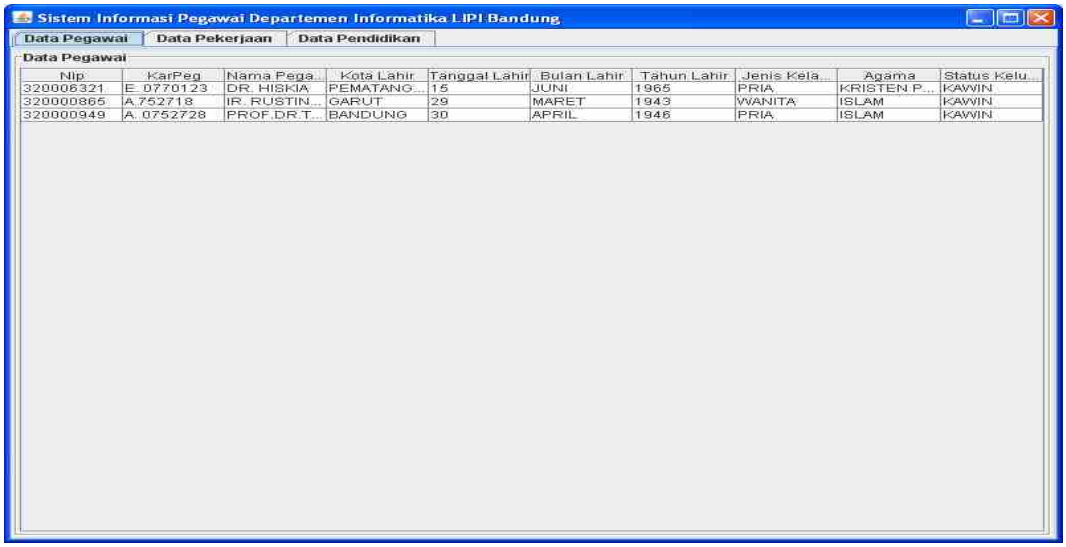
Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka diatas, tampilan perangkat lunak yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



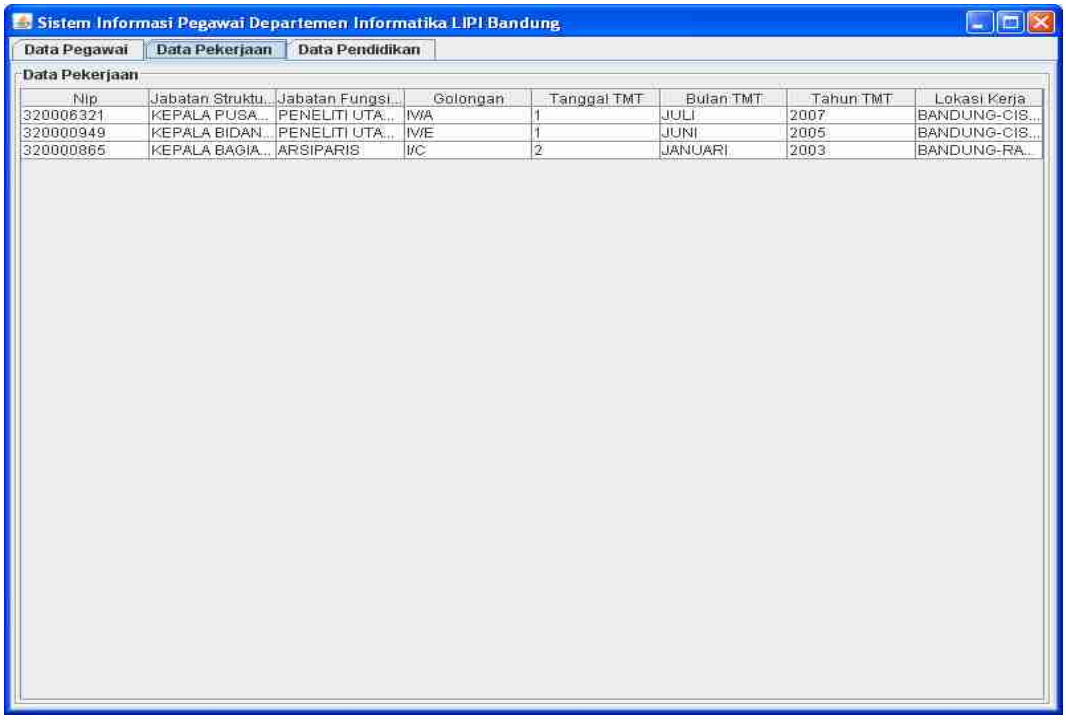
Gambar 4.28 Tampilan Login Untuk *User*



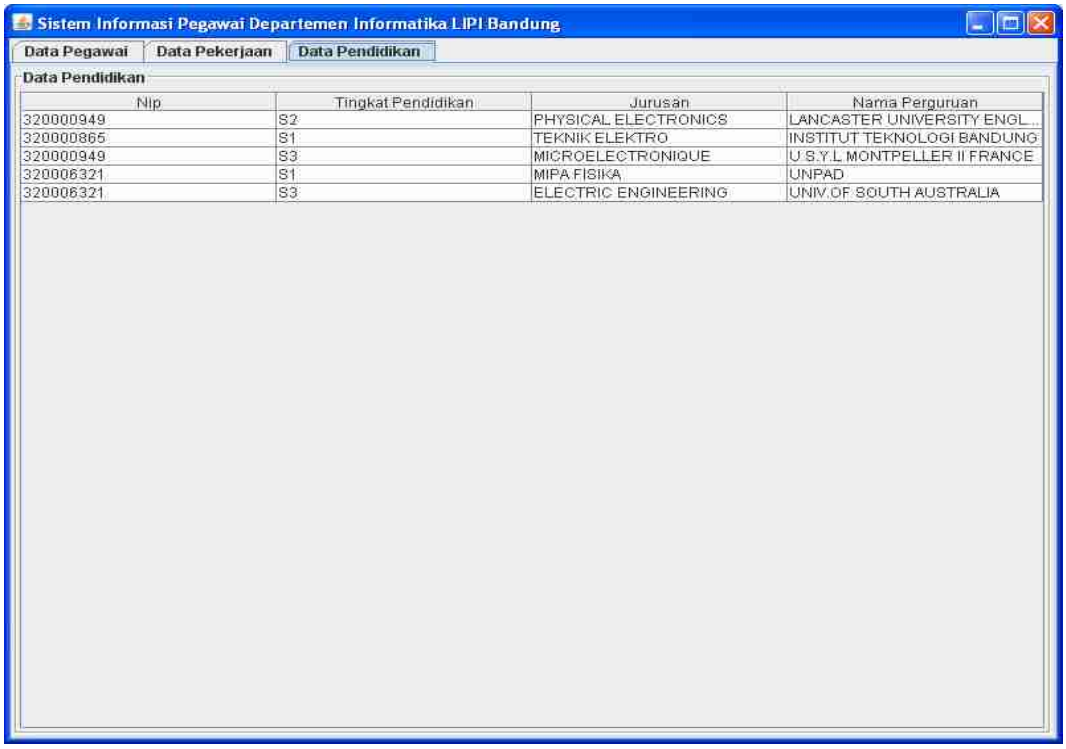
Gambar 4.29 Tampilan Status Bar



Gambar 4.30 Tampilan *View* Data Pegawai



Gambar 4.31 Tampilan *View* Data Pekerjaan



Gambar 4.32 Tampilan *View* Data Pendidikan

4.2. Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Kepegawaian berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat pada Departemen

Informatika LIPI Bandung. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Rencana Pengujian Sistem Informasi Kepegawaian Departemen Informatika LIPI Bandung

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi NIP	*Black-Box*
	Verifikasi *Username*	*Black-Box*
	Verifikasi *Password*	*Black-Box*
Tambah Pegawai	Simpan Data Pegawai	*Black-Box*
	Batal Tambah Data Pegawai	*Black-Box*
Tambah Pekerjaan	Simpan Data Kerja	*Black-Box*
	Batal Tambah Data Pekerjaan	*Black-Box*
Tambah Pendidikan	Simpan Data Pendidikan	*Black-Box*
	Batal Tambah Data Pendidikan	*Black-Box*
Tambah User	Simpan Data *User*	*Black-Box*
	Batal Tambah *User*	*Black-Box*
Edit Pegawai	Cari NIP	*Black-Box*
	Simpan Data Yang Di*edit*	*Black-Box*
	Batal *Edit* Data Pegawai	*Black-Box*
Edit Pekerjaan	Cari NIP	*Black-Box*
	Simpan Data Yang Di*edit*	*Black-Box*
	Batal *Edit* Data Pekerjaan	*Black-Box*
Edit Pendidikan	Cari NIP	*Black-Box*
	Simpan Data Yang Di*edit*	*Black-Box*
	Batal *Edit* Data Pendidikan	*Black-Box*
Edit User	Cari NIP	*Black-Box*
	Simpan Data Yang Di*edit*	*Black-Box*
	Batal *Edit* Data *User*	*Black-Box*
Hapus Pegawai	Cari NIP	*Black-Box*
	Hapus Data Pegawai	*Black-Box*
	Batal Hapus Data Pegawai	*Black-Box*
Hapus Pekerjaan	Cari NIP	*Black-Box*
	Hapus Data Pekerjaan	*Black-Box*
	Batal Hapus Data Pekerjaan	*Black-Box*
Hapus Pendidikan	Cari NIP	*Black-Box*
	Hapus Data Pendidikan	*Black-Box*
	Batal Hapus Data Pendidikan	*Black-Box*

Hapus User	Cari NIP	*Black-Box*
	Hapus Data *User*	*Black-Box*
	Batal Hapus Data *User*	*Black-Box*
Cari Pegawai	Cari Data Pegawai	*Black-Box*
	Batal Melakukan Pencarian Data Pegawai	*Black-Box*
Cari Pekerjaan	Cari Data Pekerjaan	*Black-Box*
	Batal Melakukan Pencarian Data Pekerjaan	*Black-Box*
Cari Pendidikan	Cari Data Pendidikan	*Black-Box*
	Batal Melakukan Pencarian Data Pendidikan	*Black-Box*
Cari User	Cari Data *User*	*Black-Box*
	Batal Melakukan Pencarian Data *User*	*Black-Box*

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

4.2.2.1.Pengujian *Login*

1. *Admin*

Tabel 4.8 Pengujian Login Untuk *Admin*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi login NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username	Tercantum pada *textfield* username.	Dapat mengisi login username. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password	Tercantum pada *textfield* password.	Dapat mengisi login password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Login"	Data NIP, username dan password dicari di tabel user.	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Batal"	Keluar program.	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data NIP (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "NIP tidak terdaftar".	Admin tidak dapat login dan memberikan pesan "NIP belum terdaftar". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Username (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username salah".	Admin tidak dapat login dan memberikan pesan "Username salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Data Password (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password salah".	Admin tidak dapat login dan memberikan pesan "Password salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Pegawai (*User*)

Tabel 4.9 Pengujian Login Pegawai (*User*)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi login NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username	Tercantum pada *textfield* username.	Dapat mengisi login username. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password	Tercantum pada *textfield* password.	Dapat mengisi login password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Login"	Data NIP, username dan password dicari di tabel user.	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Batal"	Keluar program.	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data NIP (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "NIP tidak terdaftar".	Pegawai tidak dapat login dan memberikan pesan "NIP belum terdaftar". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Username (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username salah".	Pegawai tidak dapat login dan memberikan pesan "Username salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Password (salah)	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password salah"	Pegawai tidak dapat login dan memberikan pesan "Password salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.2.Pengujian Tambah Pegawai

Tabel 4.10 Pengujian Tambah Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
KarPeg	Tercantum pada *textfield* KarPeg.	Dapat mengisi data KarPeg. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama	Tercantum pada *textfield* Nama.	Dapat mengisi data Nama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota Lahir	Tercantum pada *combobox* Kota Lahir.	Dapat mengisi data Kota Lahir. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Tanggal Lahir, Bulan Lahir, dan Tahun Lahir	Tercantum pada *combobox* Tanggal Lahir, Bulan Lahir, dan Tahun Lahir.	Dapat mengisi data Tanggal Lahir, Bulan Lahir dan Tahun Lahir. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jenis Kelamin	Tercantum pada *radiobutton* Jenis Kelamin.	Dapat mengisi data jenis kelamin. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Agama	Tercantum pada *combobox* Agama.	Dapat mengisi data Agama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Status Keluarga	Tercantum pada *radiobutton* Status Keluarga.	Dapat mengisi data Status Keluarga. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Simpan"	Data NIP, KarPeg, Nama, Kota Lahir, Tanggal Lahir, Bulan Lahir, Tahun Lahir, Jenis Kelamin, Agama, dan Status Keluarga disimpan di tabel pegawai.	Tombol "Simpan" aktif dan menyimpan data pada tabel pegawai. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pegawai.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
KarPeg (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan "KarPeg belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "KarPeg Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan manampilkan pesan "Nama belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Nama Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota Lahir (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan "Kota Lahir belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Kota Lahir Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Lahir (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan "Tanggal lahir belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tanggal Lahir Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Bulan Lahir (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan "Bulan lahir belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Bulan Lahir Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tahun Lahir	Data tidak dapat disimpan pada	Tidak dapat menyimpan	Diterima

(kosong)	tabel pegawai dan menampilkan pesan “Tahun lahir belum diisi”.	data dan menampilkan pesan “Tahun Lahir Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	
Agama (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan “Agama belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Agama Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.3.Pengujian Tambah Pekerjaan

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *combobox* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Struktural	Tercantum pada *combobox* Jabatan Struktural.	Dapat mengisi data Jabatan Struktural. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Fungsional	Tercantum pada *combobox* Jabatan Fungsional.	Dapat mengisi data Jabatan Fungsional. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Golongan	Tercantum pada *combobox* Golongan.	Dapat mengisi data Golongan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT	Tercantum pada *comboboz* Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT.	Dapat mengisi data Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Lokasi Kerja	Tercantum pada *combobox* Lokasi Kerja.	Dapat mengisi data Lokasi Kerja. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol “Simpan”	Data NIP, Jabatan Struktural, Jabatan Fungsioanal, Golongan, Tanggal TMT, Bulan TMT, Tahun TMT, dan Lokasi Kerja disimpan di tabel kerja.	Tombol “Simpan” aktif dan menyimpan data pada tabel kerja. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Batal”	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pekerjaan.	Tombol “Batal” aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan “NIP belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “NIP Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Struktural (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan “Jabatan Struktural belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Jabatan Struktural Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan	Data tidak dapat disimpan pada	Tidak dapat menyimpan	Diterima

Fungsional (kosong)	tabel kerja dan manampilkan pesan "Jabatan Fungsional belum diisi".	data dan menampilkan pesan "Jabatan Fungsional Diisi". Sesuai yang diharapkan.	
Golongan (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Golongan belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Golongan Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal TMT (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Tanggal TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tanggal TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Bulan TMT (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Bulan TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Bulan TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tahun TMT (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Tahun TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tahun TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Lokasi Kerja (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Lokasi Kerja belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Lokasi Kerja Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.4.Pengujian Tambah Pendidikan

Tabel 4.12 Pengujian Tambah Pendidikan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *combobox* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tingkat Pendidikan	Tercantum pada *combobox* Tingkat Pendidikan.	Dapat mengisi data Tingkat Pendidikan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jurusan	Tercantum pada *textfield* Jurusan.	Dapat mengisi data Jurusan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Perguruan	Tercantum pada *textfield* Nama Perguruan.	Dapat mengisi data Nama Perguruan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Simpan"	Data NIP, Tingkat Pendidikan, Jurusan, dan Nama Perguruan disimpan di tabel pendidikan.	Tombol "Simpan" aktif dan menyimpan data pada tabel pendidikan. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pendidikan.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pendidikan dan menampilkan pesan “NIP belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “NIP Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tingkat Pendidikan (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pendidikan dan menampilkan pesan “Tingkat Pendidikan belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Tingket Pendidikan Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Perguruan (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel pendidikan dan menampilkan pesan “Nama Perguruan belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan ”Nama Perguruan Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.5.Pengujian Tambah *User*

Tabel 4.13 Pengujian Tambah *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *combobox* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username	Tercantum pada *textfield* Username.	Dapat mengisi data Username. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password	Tercantum pada *textfield* Password.	Dapat mengisi data Password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol “Simpan”	Data NIP, Username dan Password disimpan di tabel user.	Tombol “Simpan” aktif dan menyimpan data pada tabel user. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Batal”	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data user.	Tombol “Batal” aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “NIP belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “NIP Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “Username belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Username Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password (kosong)	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “Password belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan ”Password Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.6.Pengujian *Edit* Pegawai

Tabel 4.14 Pengujian *Edit* Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama	Tercantum pada *textfield* Nama.	Dapat mengisi data Nama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota Lahir	Tercantum pada *combobox* Kota Lahir.	Dapat mengisi data Kota Lahir. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Lahir, Bulan Lahir, dan Tahun Lahir	Tercantum pada *combobox* Tanggal Lahir, Bulan Lahir, dan Tahun Lahir.	Dapat mengisi data Tanggal Lahir, Bulan Lahir dan Tahun Lahir. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jenis Kelamin	Tercantum pada *radiobutton* Jenis Kelamin.	Dapat mengisi data jenis kelamin. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Agama	Tercantum pada *combobox* Agama.	Dapat mengisi data Agama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Status Keluarga	Tercantum pada *radiobutton* Status Keluarga.	Dapat mengisi data Status Keluarga. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Simpan"	Data NIP, KarPeg, Nama, Kota Lahir, Tanggal Lahir, Bulan Lahir, Tahun Lahir, Jenis Kelamin, Agama, dan Status Keluarga disimpan di tabel pegawai.	Tombol "Simpan" aktif dan menyimpan data yang telah di*edit* pada tabel pegawai. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Mencari NIP yang akan di*edit.*	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pegawai.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan manampilkan pesan "Nama belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Nama Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kota Lahir (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan	Diterima

	menampilkan pesan “Kota Lahir belum diisi”.	pesan ”Kota Lahir Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	
Tanggal Lahir (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan “Tanggal lahir belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Tanggal Lahir Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Bulan Lahir (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan “Bulan lahir belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Bulan Lahir Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tahun Lahir (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan “Tahun lahir belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Tahun Lahir Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Agama (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pegawai dan menampilkan pesan “Agama belum diisi”.	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan “Agama Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.7.Pengujian *Edit* Pekerjaan

Tabel 4.15 Pengujian *Edit* Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Struktural	Tercantum pada *combobox* Jabatan Struktural.	Dapat mengisi data Jabatan Struktural. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Fungsional	Tercantum pada *combobox* Jabatan Fungsional.	Dapat mengisi data Jabatan Fungsional. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Golongan	Tercantum pada *combobox* Golongan.	Dapat mengisi data Golongan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT	Tercantum pada *comboboz* Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT.	Dapat mengisi data Tanggal TMT, Bulan TMT, dan Tahun TMT. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Lokasi Kerja	Tercantum pada *combobox* Lokasi Kerja.	Dapat mengisi data Lokasi Kerja. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol “Simpan”	Data NIP, Jabatan Struktural, Jabatan Fungsioanal, Golongan, Tanggal TMT, Bulan TMT, Tahun TMT, dan Lokasi Kerja disimpan di tabel kerja.	Tombol “Simpan” aktif dan menyimpan data yang telah di*edit* pada tabel kerja. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol	Mencari NIP yang akan di*edit*.	Tombol “Cari” aktif dan	Diterima

"Cari"		melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pekerjaan.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Struktural (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Jabatan Struktural belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Jabatan Struktural Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan Fungsional (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan manampilkan pesan "Jabatan Fungsional belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Jabatan Fungsional Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Golongan (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Golongan belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Golongan Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tanggal TMT (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Tanggal TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tanggal TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Bulan TMT (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Bulan TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Bulan TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tahun TMT (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Tahun TMT belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tahun TMT Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Lokasi Kerja (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel kerja dan menampilkan pesan "Lokasi Kerja belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Lokasi Kerja Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.8.Pengujian *Edit* Pendidikan

Tabel 4.16 Pengujian *Edit* Pendidikan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tingkat Pendidikan	Tercantum pada *combobox* Tingkat Pendidikan.	Dapat mengisi data Tingkat Pendidikan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jurusan	Tercantum pada *textfield* Jurusan.	Dapat mengisi data Jurusan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Perguruan	Tercantum pada *textfield* Nama Perguruan.	Dapat mengisi data Nama Perguruan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Simpan"	Data NIP, Tingkat Pendidikan, Jurusan, dan Nama Perguruan disimpan di tabel pendidikan.	Tombol "Simpan" aktif dan menyimpan data yang telah di*edit* pada tabel pendidikan. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Mencari NIP yang akan di*edit*	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data pendidikan.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Tingkat Pendidikan (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pendidikan dan menampilkan pesan "Tingkat Pendidikan belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Tingket Pendidikan Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Nama Perguruan (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel pendidikan dan menampilkan pesan "Nama Perguruan belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Nama Perguruan Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.9.Pengujian *Edit User*

Tabel 4.17 Pengujian *Edit User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username	Tercantum pada *textfield*	Dapat mengisi data	Diterima

	Username.	Username. Sesuai yang diharapkan.	
Password	Tercantum pada *textfield* Password.	Dapat mengisi data Password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Simpan"	Data NIP, Username dan Password disimpan di tabel user.	Tombol "Simpan" aktif dan menyimpan data yang telah di*edit* pada tabel user. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Cari"	Mencari NIP yang akan di*edit.*	Tombol "Cari" aktif dan melakukan pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi mengisi data user.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Username (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan "Username belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Username Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password (kosong)	Data yang di*edit* tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan "Password belum diisi".	Tidak dapat menyimpan data dan menampilkan pesan "Password Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.10.Pengujian Hapus Pegawai

Tabel 4.18 Pengujian Hapus Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Hapus"	Data NIP, KarPeg, Nama, Kota Lahir, Tanggal Lahir, Bulan Lahir, Tahun Lahir, Jenis Kelamin, Agama, dan Status Keluarga dihapus dari tabel pegawai.	Tombol "Hapus" aktif dan menghapus data dari tabel pegawai. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Mencari NIP yang akan dihapus.	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi menghapus data pegawai.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP (kosong)	Menampilkan pesan “NIP belum diisi”.	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan “NIP Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.11.Pengujian Hapus Pekerjaan

Tabel 4.19 Pengujian Hapus Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol “Hapus”	Data NIP, Jabatan Struktural, Jabatan Fungsioanal, Golongan, Tanggal TMT, Bulan TMT, Tahun TMT, dan Lokasi Kerja dihapus dari tabel kerja.	Tombol “Hapus” aktif dan menghapus data dari tabel kerja. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Cari”	Mencari NIP yang akan dihapus.	Tombol “Cari” aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Batal”	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi menghapus data pekerjaan.	Tombol “Batal” aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan “NIP belum diisi”.	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan “NIP Belum Diisi”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.12.Pengujian Hapus Pendidikan

Tabel 4.20 Pengujian Hapus Pendidikan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol “Hapus”	Data NIP, Tingkat Pendidikan, Jurusan, dan Nama Perguruan dihapus dari tabel pendidikan.	Tombol “Hapus” aktif dan menghapus data dari tabel pendidikan. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Cari”	Mencari NIP yang akan dihapus.	Tombol “Cari” aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol “Batal”	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi menghapus data pendidikan.	Tombol “Batal” aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.13.Pengujian Hapus *User*

Tabel 4.21 Pengujian Hapus *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP	Tercantum pada *textfield* NIP.	Dapat mengisi data NIP. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol "Hapus"	Data NIP, Username dan Password dihapus dari tabel user.	Tombol "Hapus" aktif dan menghapus data dari tabel user. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Mencari NIP yang akan dihapus.	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian NIP. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi untuk diganti atau tidak jadi menghapus data user.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP belum diisi".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "NIP Belum Diisi". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.14.Pengujian Cari Pegawai

Tabel 4.22 Pengujian Cari Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Field	Tercantum pada *combobox* Nama Field.	Dapat memilih *field* yang akan dicari. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Yang Dicari	Tercantum pada *textfield* Data Yang Dicari.	Dapat mengisi Data Yang Dicari berdasarkan Nama Field yang dipilih. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari.	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data.	Diterima

		Sesui yang diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Yang Dicari (kosong)	Menampilkan pesan "Field belum dimasukkan".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "Field Belum Dimasukkan". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.15.Pengujian Cari Pekerjaan

Tabel 4.23 Pengujian Cari Pekerjaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Field	Tercantum pada *combobox* Nama Field.	Dapat memilih *field* yang akan dicari. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Yang Dicari	Tercantum pada *textfield* Data Yang Dicari.	Dapat mengisi Data Yang Dicari berdasarkan Nama Field yang dipilih. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari.	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Yang Dicari (kosong)	Menampilkan pesan "Field belum dimasukkan".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "Field Belum Dimasukkan". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.16.Pengujian Cari Pendidikan

Tabel 4.24 Pengujian Cari Pendidikan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Field	Tercantum pada *combobox* Nama Field.	Dapat memilih *field* yang akan dicari. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Yang Dicari	Tercantum pada *textfield* Data Yang Dicari.	Dapat mengisi Data Yang Dicari berdasarkan Nama Field yang dipilih. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian	Diterima

	yang dicari.	berdasarkan nama *field* dan data yang dicari. Sesuai yang diharapkan	
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Yang Dicari (kosong)	Menampilkan pesan "Field belum dimasukkan".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "Field Belum Dimasukkan". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.17.Pengujian Cari *User*

Tabel 4.25 Pengujian Cari *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Field	Tercantum pada *combobox* Nama Field.	Dapat memilih *field* yang akan dicari. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data Yang Dicari	Tercantum pada *textfield* Data Yang Dicari.	Dapat mengisi Data Yang Dicari berdasarkan Nama Field yang dipilih. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Cari"	Melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari.	Tombol "Cari" aktif dan melakukan proses pencarian berdasarkan nama *field* dan data yang dicari. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol "Batal"	Membersihkan data yang telah diisi.	Tombol "Batal" aktif dan membersihkan data. Sesui yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Yang Dicari (kosong)	Menampilkan pesan "Field belum dimasukkan".	Tidak dapat menampilkan data dan menampilkan pesan "Field Belum Dimasukkan". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Dari serangkaian tahapan pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional, karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Akan tetapi masih

memungkinkan terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan pesan masih belum ditampilkan, tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan keluaran seperti yang diharapkan.

4.3. Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Kuesioner diberikan kepada 5 calon pengguna perangkat lunak yang dibangun yang ada pada bagian Kepegawaian.

Kuesioner terdiri dari 5 pertanyaan dan saran (contoh kuesioner dilampirkan) dengan menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibuat?

No.	Keterangan
1.	Sangat bagus
2.	Bagus
3.	Cukup bagus
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang bagus
6.	Tidak bagus
7.	Sangat tidak bagus

2. Apakah perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan?

No.	Keterangan
1.	Sangat mudah digunakan
2.	Mudah digunakan
3.	Agak mudah digunakan

4.	Biasa-biasa saja
5.	Agak sulit digunakan
6.	Sulit digunakan
7.	Sangat sulit digunakan

3. Apakah perangkat lunak (*software*) ini menyenangkan?

No.	Keterangan
1.	Sangat menyenangkan
2.	Menyenangkan
3.	Agak menyenangkan
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang menyenangkan
6.	Tidak menyenangkan
7.	Sangat tidak menyenangkan

4. Apakah perangkat lunak (*software*) ini membantu kinerja dalam pengolahan data pegawai?

No.	Keterangan
1.	Sangat membantu
2.	Membantu
3.	Agak membantu
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang membantu
6.	Tidak membantu
7.	Sangat tidak membantu

5. Apakah perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi pegawai yang lengkap sesuai dengan kebutuhan?

No.	Keterangan
1.	Sangat lengkap
2.	Lengkap
3.	Agak lengkap
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang lengkap
6.	Tidak lengkap
7.	Sangat tidak lengkap

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

Y=P/Q*100%

Keterangan:
P = banyaknya jawaban responden tiap soal
Q = jumlah responden
Y = nilai persentase

Berikut ini hasil dari perhitungan persentase tersebut:

1. Bagaimana tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibuat?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat bagus	-	0
2.	Bagus	3	60
3.	Cukup bagus	2	40
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang bagus	-	0
6.	Tidak bagus	-	0
7.	Sangat tidak bagus	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 60% menyatakan bahwa tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibuat bagus, sedangkan sisanya (40%) menyatakan cukup bagus.

2. Apakah perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat mudah digunakan	-	0
2.	Mudah digunakan	5	100
3.	Agak mudah digunakan	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Agak sulit digunakan	-	0
6.	Sulit digunakan	-	0
7.	Sangat sulit digunakan	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 100% menyatakan bahwa perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan.

3. Apakah perangkat lunak (*software*) ini menyenangkan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)

1.	Sangat menyenangkan	-	0
2.	Menyenangkan	5	100
3.	Agak menyenangkan	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang menyenangkan	-	0
6.	Tidak menyenangkan	-	0
7.	Sangat tidak menyenangkan	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 100% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini menyenangkan.

4. Apakah perangkat lunak (*software*) ini membantu kinerja dalam pengolahan data pegawai?

No.	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1.	Sangat membantu	1	20
2.	Membantu	4	80
3.	Agak membantu	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang membantu	-	0
6.	Tidak membantu	-	0
7.	Sangat tidak membantu	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 20% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini sangat membantu kinerja dalam pengolahan data pegawai, sedangkan sisanya (80%) menyatakan membantu.

5. Apakah perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi pegawai yang lengkap sesuai dengan kebutuhan?

No.	**Keterangan**	**Responden**	**Persentase (%)**
1.	Sangat lengkap	-	0
2.	Lengkap	2	40
3.	Agak lengkap	3	60
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang lengkap	-	0
6.	Tidak lengkap	-	0
7.	Sangat tidak lengkap	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 40% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi pegawai yang lengkap sesuai dengan kebutuhan, sedangkan sisanya (60%) menyatakan cukup lengkap.

4.3.1. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki tampilan yang bagus, mudah digunakan, menyenangkan, membantu kinerja dalam pengolahan data pegawai, dan dapat menyajikan informasi pegawai yang lengkap sesuai dengan kebutuhan. Hasil pengujian ini baru secara persentase statistik biasa, dan mungkin saja ini kurang akurat. Untuk itu, apabila ingin mengetahui jawaban dengan kedalaman akurasi, maka perlu adanya suatu pengolahan data statistik dengan acuan dari data hasil kuesioner yang sama.