BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Dari pembangunan *aplikasi* yang telah dibangun, maka akan dijelaskan mengenai implementasi penggunaan program sebagai media penyampaian informasi penugasan PROLAP di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. Pada tahapan implementasi ini, merupakan tahapan sistem yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan yang ada. Sehingga dalam pengimplementasiannya dapat dioperasikan secara optimal.

Implementasi sistem yang dibangun di Bagian PROLAP di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi, dan impelementasi penggunaan program.

5.1.1 Batasan Implementasi

Tidak semua perangkat lunak dapat mengerjakan apa yang diperintahkan oleh *user*. Setiap kelebihan yang ada pada setiap perangkat lunak pasti mempunyai suatu batasan. Begitu pula dengan Aplikasi Penugasan Pegawai. Adapun batasannya adalah sebagai berikut :

1. Dalam sistem informasi ini hanya sebatas membahas tentang pelaksanaan tugas yang mencakup pegawai,penugasan,dan akomodasi.

2. Implementasi *database* dari sistem ini menggunakan MySQL.
3. Sistem Informasi ini hanya untuk penugasan pegawai pada bagian PROLAP.

5.1.2 Impelmentasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat Lunak dari Sistem ini memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung diantaranya.

A Kebutuhan Untuk Server

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP SP 3
2. Database menggunakan MySQL
3. Laporan Menggunakan iReport 3.7.5

B Kebutuhan Client

1. Sistem Operasi : min Microsoft Xp Servis Pack 3
2. Laporan Menggunakan iReport 3.7.5

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi Perangkat Keras untuk mendukung dari sistem ini adalah sebagai berikut :

A Server

1. Menggunakan Processor Intel Pentium Dual Core 2.0 Ghz *or Higher*.
2. Menggunakan RAM minimal 3Gb.
3. Hard Disk minimal 80Gb.

4. VGA minimal 256 *or Higher*.
5. Monitor, Mouse, Keyboard.
6. Printer.

B Client

1. Menggunakan Processor Intel Pentium Dual Core 2.0 Ghz *or Higher*.
2. Menggunakan RAM minimal 1 Gb.
3. Hard Disk minimal 40 Gb.
4. VGA minimal 256 *or Higher*.
5. Monitor, Mouse, Keyboard.
6. Konfigurasi Jaringan.
7. Port Hub.
8. Kabel UTP.
9. Conector RJ 45.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data sebagai berikut :

CREATE TABLE user (id varchar(7) NOT NULL,

username varchar(12), password varchar(12), PRIMARY KEY (id))

CREATE TABLE pegawai (nip varchar(25) NOT NULL auto_increment,

nama varchar(15), golongan varchar(15),

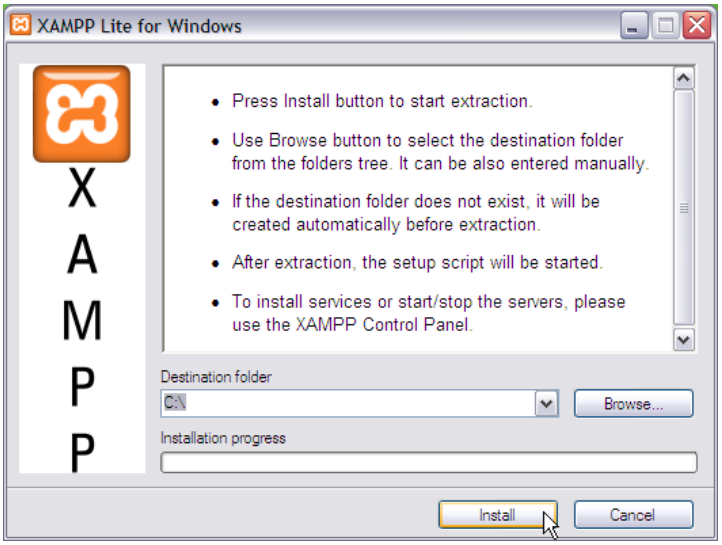
jabatan varchar(25), PRIMARY KEY (nip))

```
CREATE TABLE  penugasan (kd_penugasan varchar(15) NOT NULL
auto_increment,
nip varchar(20), peran varchar(20),PRIMARY KEY  (kd_penugasan))
CREATE TABLE  detail_penugasan (kd_penugasan varchar(15) NOT NULL
auto_increment,
nama_penugasan varchar(20), waktu_penugasan varchar(20),
lama_hari(25), FOREIGNKEY
(kd_penugasan)REFERENCESpenugasan(kd_penugasan))
CREATE TABLE  akomodasi (kd_penugasan varchar(15) NOT NULL
auto_increment,
biaya_penugasan varchar(15), biaya_pegawai varchar(15), sumber_dana
varchar(15),FOREIGN KEY
(kd_penugasan)REFERENCESpenugasan(kd_penugasan))
CREATE TABLE  biayatgs (kd_penugasan varchar(15) NOT NULL
auto_increment,
Kd_penugasan varchar(25),bhari varchar(15),lama_hari varchar(15),total
varchar(15), FOREIGN KEY (kd_penugasan)REFERENCES penugasan
(Kd_penugasan))
CREATE TABLE  biayapeg (nip varchar(25) NOT NULL,
 honor varchar(15), lama_tgs varchar(15),total varchar(15), FOREIGN KEY
(nip)REFERENCES pegawai (nip))
```

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

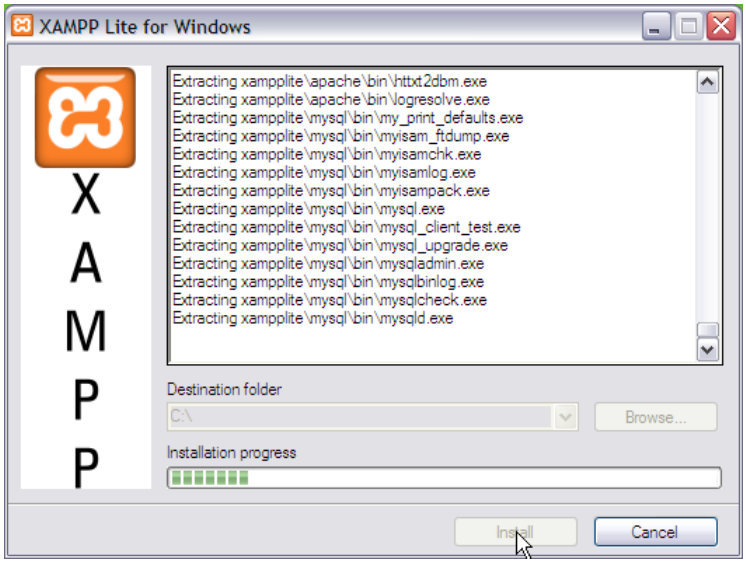
Impelementasi instalasi program ini dengan cara menggunakan Software XAMPP dapat di-download antara lain di situsnyA www.ApacheFriends.org. Ada beberapjenis paket XAMPP, yaitu untuk Windows, Linux, dan Mac. XAMPP sebenarnya merupakan paket software yang terdiri atas beberapa komponen program yang tidak semua diperlukan untuk menjalankan WordPress di PC. WordPress sebenarnya hanya membutuhkan software Apache (sebagai webserver), PHP (untuk menjalankan WordPress), dan MySql (database) .menjelaskan langkah-langkah yang untuk instalasi XAMPP sebagai berikut :

1. Klik dua-kali file hasil download. Segera akan muncul jendela seperti di bawah ini. Sebaiknya Anda pilih folder untuk instal (destination folder) pada drive C:\. Lalu klik [Install].



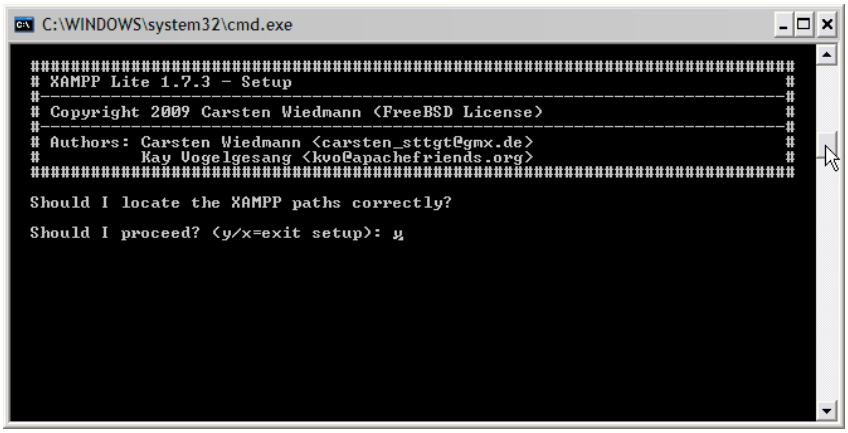
Gambar 5.1 Halaman Jendela Utama Xampp

2. Proses Instalasi Berlangsung



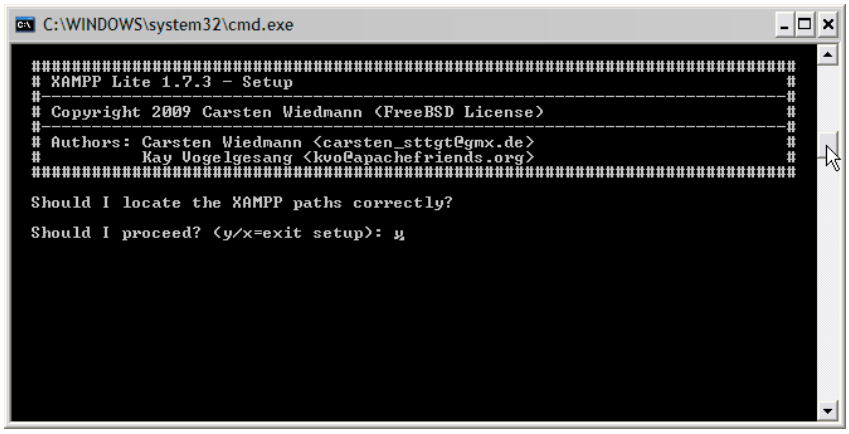
Gambar 5.2 Halaman Instalasi

3. Pada saat proses instalasi berlangsung akan muncul jendela yang berisi pertanyaan: Apakah Anda perlu menaruh shortcuts di menu Start atau desktop? Jawab saja ya (y dan tekan Enter).



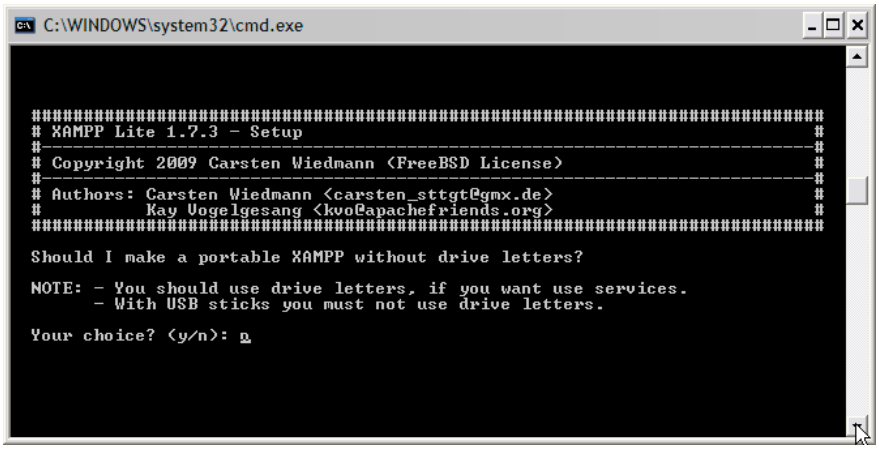
Gambar 5.3 Halaman Jendela Menu Start Atau Desktop

4. Pada pertanyaan berikutnya, jawab saja dengan ya (y dan Enter).



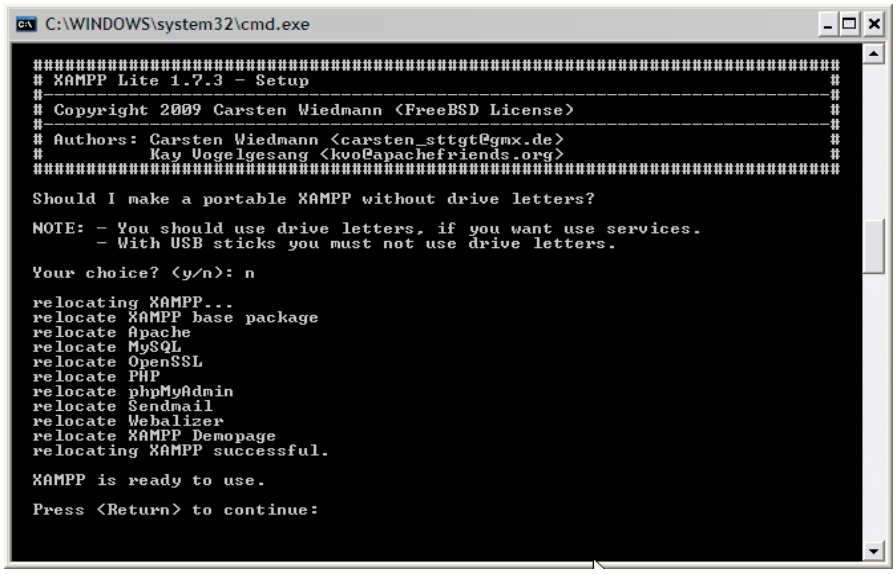
Gambar 5.4 Halaman Start Atau Desktop

5. Pertanyaan berikutnya adalah tentang instalasi yang ternyata XAMPP Lite ini bisa diinstal di USB drive sebagai aplikasi portabel. Kalau Anda tetap instal di drive C:, jawablah pertanyaan dengan tidak (n dan Enter). Dan sebaliknya, Anda jawab ya bila ingin instal di USB drive.



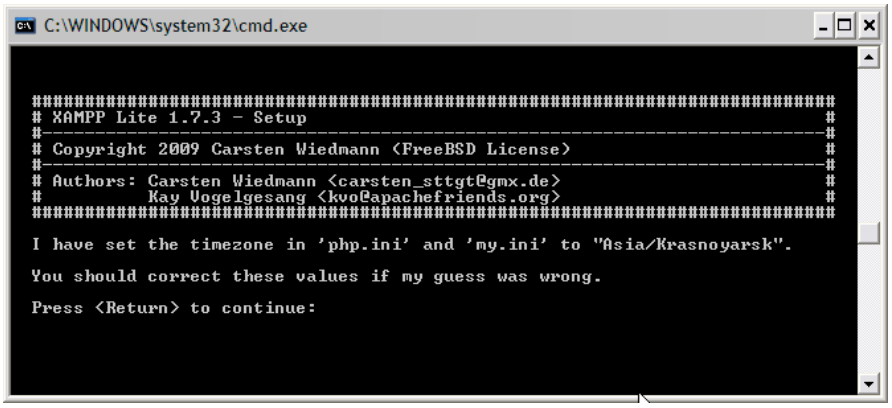
Gambar 5.5 Halaman Pemilihan Drive

6. Pada langkah berikutnya, Anda tinggal tekan Enter.



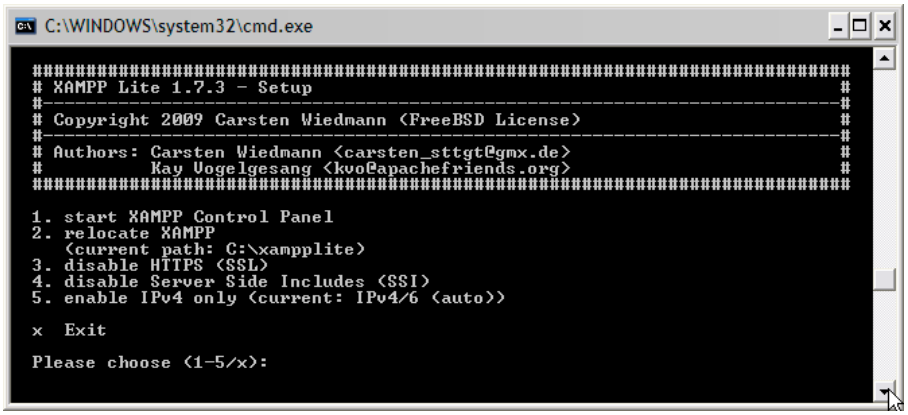
Gambar 5.6 Halaman Tekan Enter

7. Berikutnya, tekan Enter lagi.



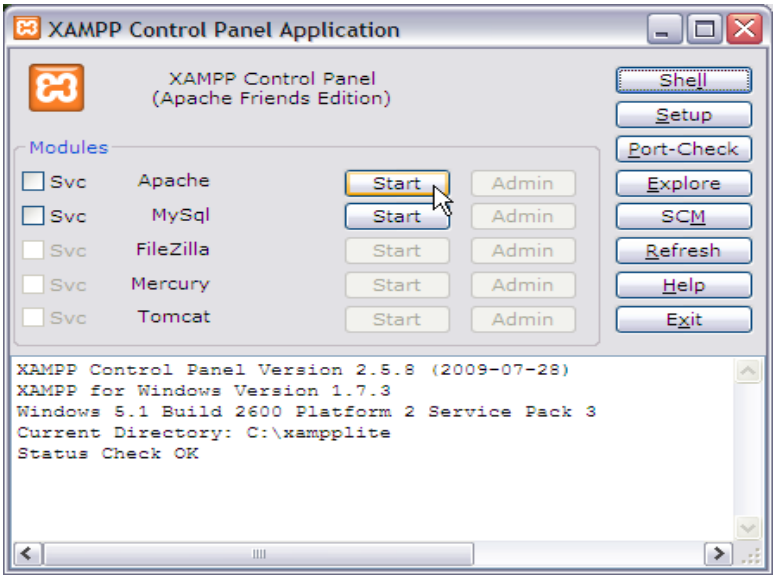
Gambar 5.7 Halaman Tekan Enter

8. Berikutnya, tekan x untuk keluar atau tekan 1 bila Anda ingin menjalankan XAMPP Control Panel.



Gambar 5.8 Halaman Bila Ingin Menjalankan Control Panel

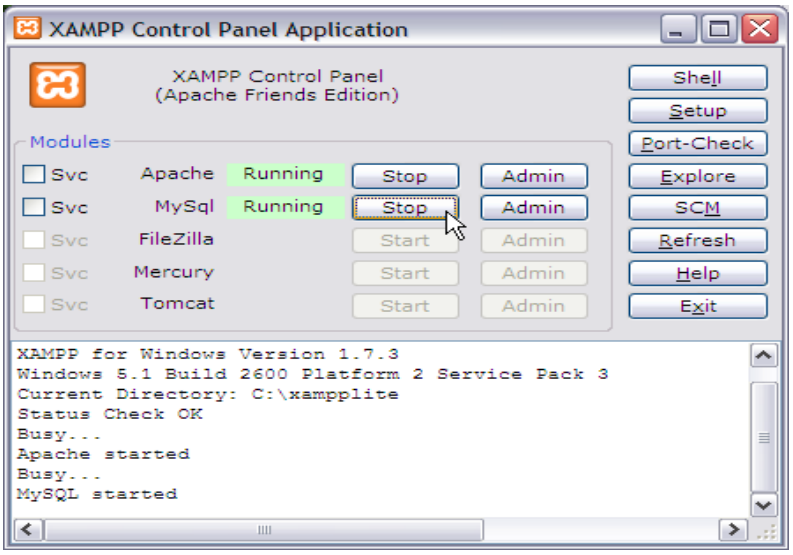
9. Bila Anda tekan 1 pada pilihan di atas, maka akan muncul control panel seperti di bawah ini. Atau setiap saat Anda dapat menjalankan control panel ini melalui menu [Start] atau ikon XAMPP di desktop Anda.



Gambar 5.9 Halaman Untuk Mengaktifkan Xampp

10. Untuk mengaktifkan XAMPP, pada control panel XAMPP klik [Start] pada Apache dan klik [Start] lagi pada MySql, sehingga pada

keduanya muncul tanda [Running]. Dengan demikian XAMPP sudah aktif.



Gambar 5.10 Halaman Untuk Mengaktifkan Xampp

11. Sekarang jalankan browser Internet Anda dan ketik http://localhost. Pada tampilan XAMPP yang muncul, Anda dipersilahkan memilih bahasa. Klik misalnya [English]. Selanjutnya akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



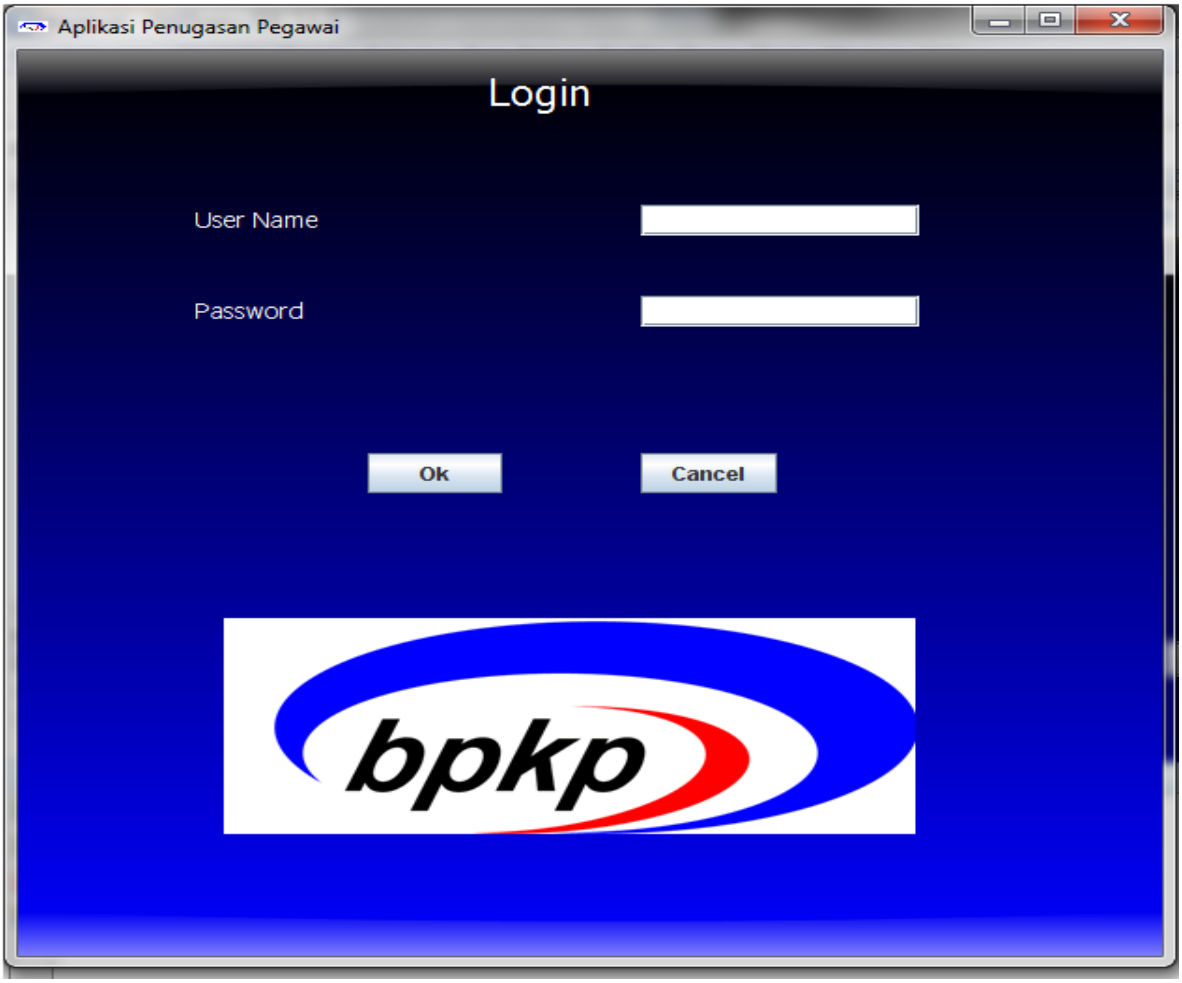
Gambar 5.11 Halaman Untuk Mengaktifkan Xampp

5.1.6. Implementasi Antar Muka

Impelementasi antar muka bertujuan untuk memenuhi kebutuhan user agar dapat berinteraksi dengan sebuah sistem. Fasilitas yang diberikan memungkinkan user dapat menggunakan fungsi yang terdapat pada sistem. Adapun *interface* dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

A. Login

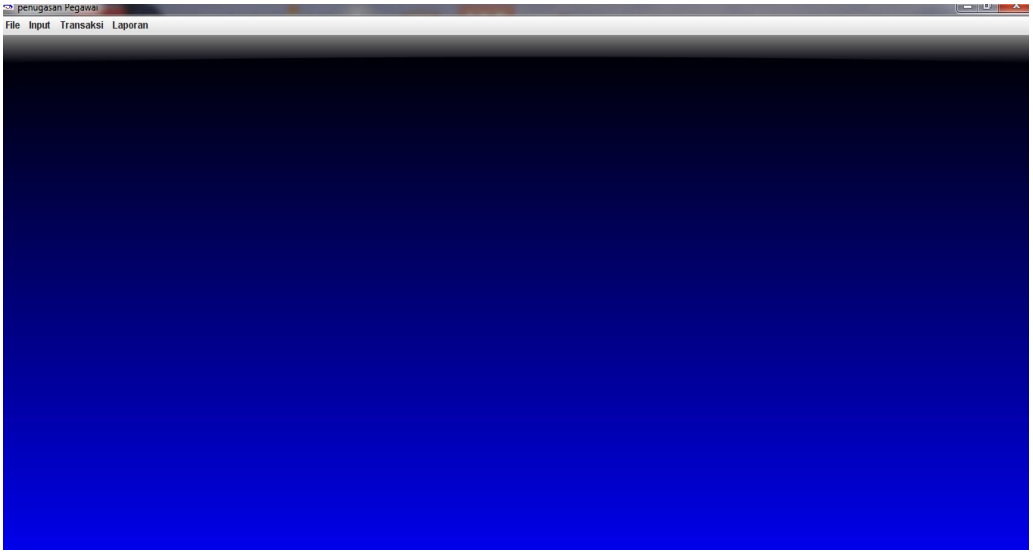
Fungsi login untuk memberikan memberikan hak akses kepada user yang menggunakan sistem ini.



Gambar 5.12. Tampilan Login

B. Tampilan Utama

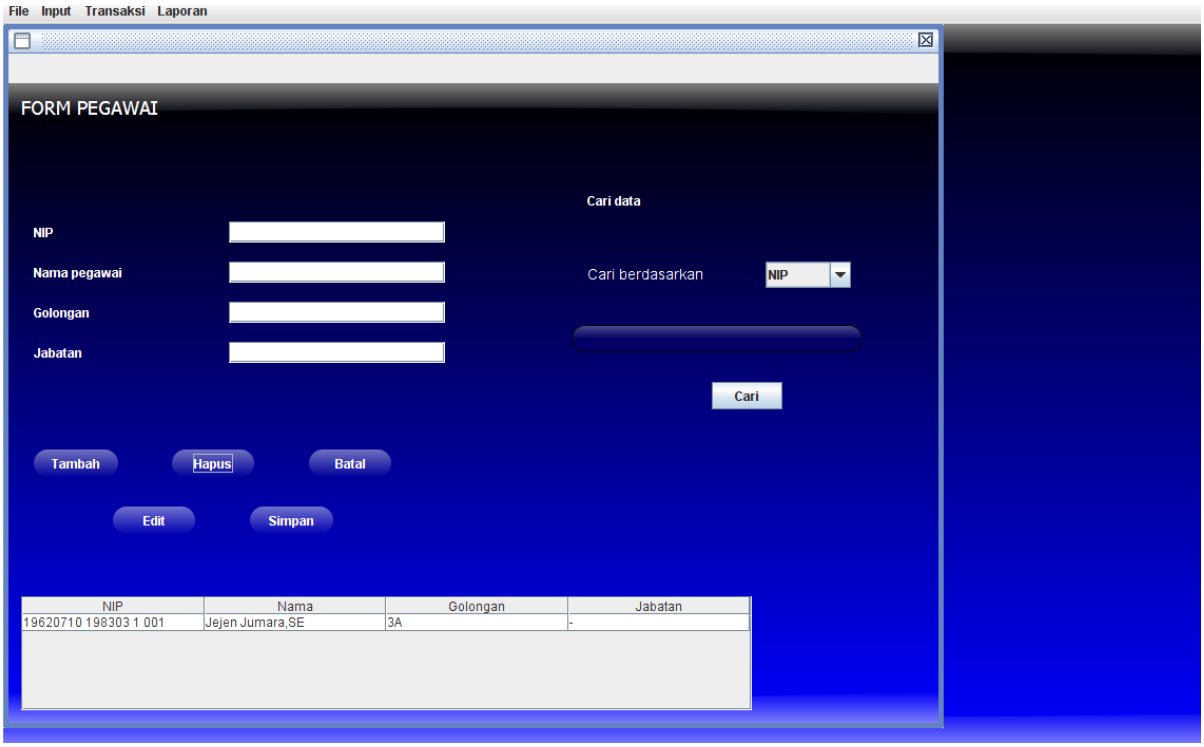
Setelah otentifikasi user tervalidasi akan muncul tampilan utama dari program sesuai dengan jenis admin. Pada tampilan menu pada menu bar terdapat beberapa kategori fungsi diantaranya File,Input, Transaksi, Laporan.



Gambar 5.13. Tampilan Menu Utama

C. Form Pegawai

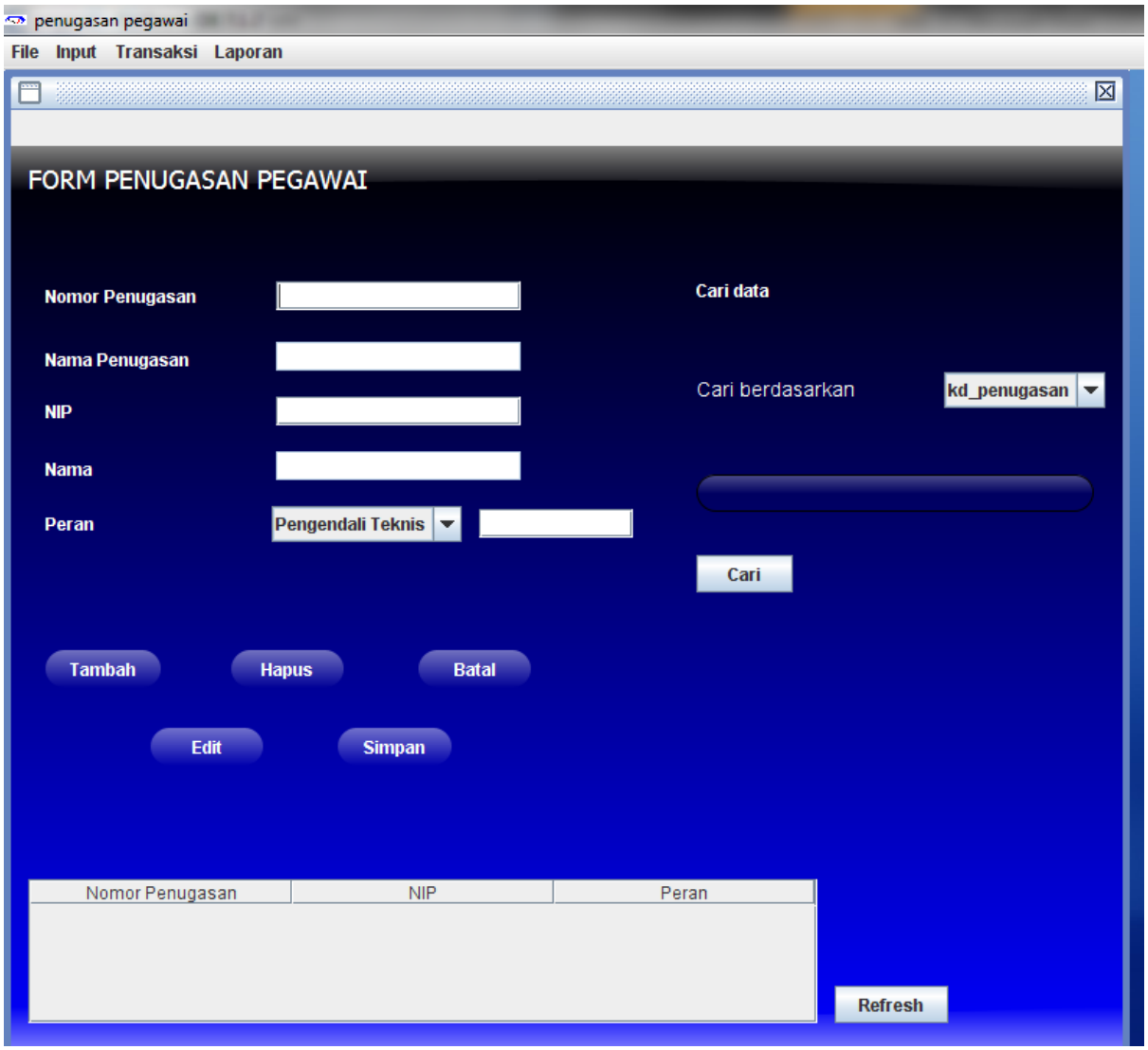
Tampilan data pegawai berfungsi untuk melakukan proses input data pegawai oleh admin.



Gambar 5.14. Tampilan Form Pegawai

D. Form Penugasan

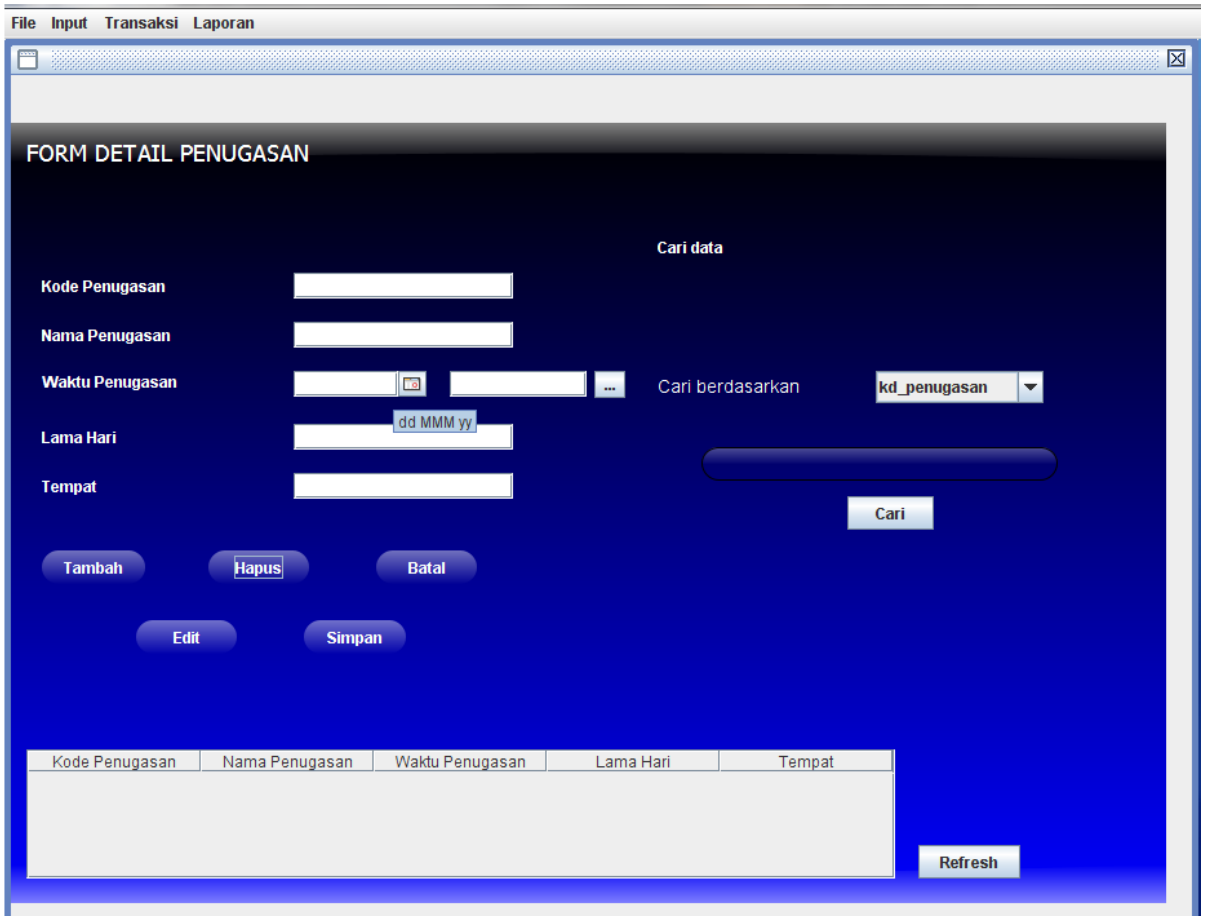
Tampilan ini digunakan oleh admin untuk melakukan proses input data penugasan pegawai.



Gambar 5.15. Tampilan Form Penugasan

E. Form Detail Penugasan

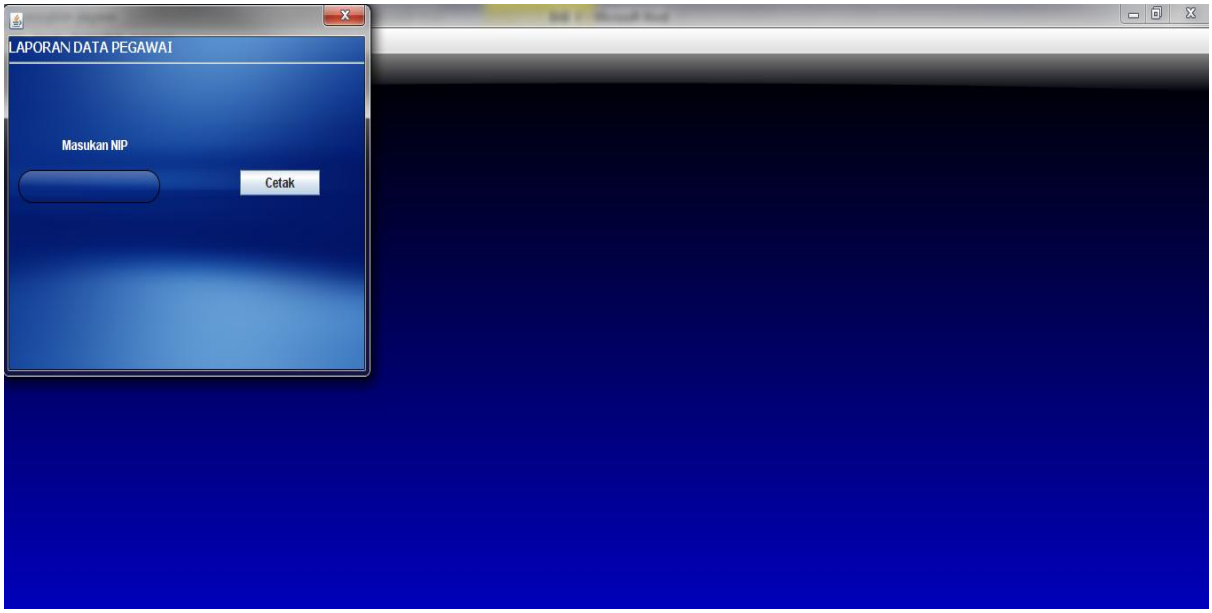
Tampilan ini digunakan untuk memasukan data detail penugasan oleh admin kedalam aplikasi penugasan pegawai.



Gambar 5.16. Tampilan Form Detail Penugasan

F. Form Laporan Pegawai

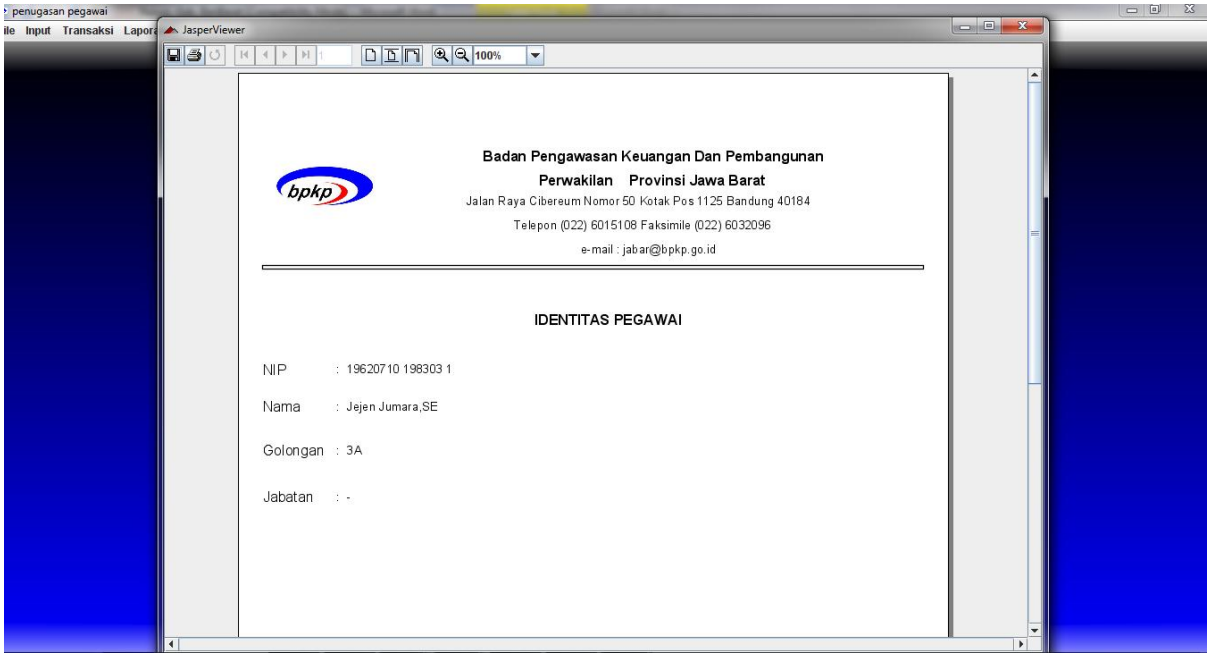
Tampilan ini digunakan untuk memasukan data parameter laporan berdasarkan NIP pegawai admin kedalam aplikasi penugasan pegawai.



Gambar 5.17. Tampilan Form Laporan

G. Laporan Pegawai

Tampilan Output dari parameter laporan yang dimasukan berupa laporan pegawai.



Gambar 5.18. Laporan Pegawai

5.2 Pengujian

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan terhadap sistem yaitu pengujian secara fungsional.Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian *blackbox* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada didalam sistem, apakah fungsional dari aplikasi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Tabel 5.1. Implementasi Form

Modul	**Tingkatan Pengujian**	**Nama File**
Menu Login	Pengecekan LOGIN user yang telah terdaftar	Login.java
Tambah Pegawai	Penambahan data pegawai yang di inputkan	TambahPegawai.java
Update Pegawai	Pengecekan data yang di ubah	UpdatePegawai.java
Tambah Penugasan	Penambahan data penugasan yang di inputkan	TambahPenugasan.java
Update Penugasan	Pengecekan data yang di ubah	UpdatePenugasan.java
Tambah Akomodasi	Penambahan data akomodasi yang di inputkan	TambahAkomodasi.java
Update Akomodasi	Pengelolaan data yang diubah	UpdateAkomodasi.java

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian merupakan tindak lanjut dari rencana pengujian yang telah disebutkan. Berikut merupakan kasus dan hasil pengujian Sistem Informasi penugasan PROLAP Pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan:

1. AKSES LOGIN

Tabel 5.2. Pengujian Akses Login

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Ussername:Admin	Masuk Kedalam menu admin	Tampilan menu admin	[x] Diterima
Password:123			[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Data Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Ussername:Admin	Login Ditolak dan menampilkan pesan gagal Login	Menampilkan pesan gagal Login	[ ] Diterim
Password:1234			[x] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

	diharapkan		
Username:Pegawai	Masuk kedalam menu pegawai	Tampilkan menu pegawai	[x] Diterima
Password:aaa			[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Data Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username:Pegawai	Login Ditolak dan menampilkan pesan gagal Login	Menampilkan pesan gagal Login	[ ] Diterim
Password:aaaaa			[x] Ditolak

2. TAMBAH PEGAWAI

Table 5.2 Tambah Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Pegawai yang di masukan valid	Data tersimpan dan tampil konfirmasi simpan berhasil	Data tersimpan dan tampil konfirmasi simpan berhasil	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Data Uji (DataTidak lengkap)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP dikosongkan	Data tidak	Data tidak	[ ] Diterima

	tersimpan dan tampil konfirmasi gagal	tersimpan dan tampil konfirmasi gagal	[x] Ditolak

3. UPDATE PEGAWAI

Table 5.3 Update Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pegawai yang di update valid	Data tersimpan dan tampil konfirmasi update berhasil	Data tersimpan dan tampil konfirmasi update berhasil	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Data Uji (DataTidak lengkap)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pegawai dikosongkan	Data tidak tersimpan dan tampil konfirmasi gagal	Data tidak tersimpan dan tampil konfirmasi gagal	[ ] Diterima [x] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Uji

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup baik, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat, pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.