BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan selesai dilaksanakan. Tujuan yang ingin dicapi pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang dibuat. Implementasi Sistem Informasi Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *NetBeans 6.8*, dan basis data yang digunakan ialah MySQL.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam rencana penerapan sistem yang terkomputerisi, yakni agar sistem siap dioperasikan, maka perlu diadakan kegiatan-kegiatan dari penerapannya. Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan sistem tersebut adalah pembuatan program, testing program, pelatihan serta terima dokumentasi, akan tetapi dalam penulisan tugas akhir ini implementasi sistem yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak digunakan untuk mendukung kinerja sistem

operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi Windows 7
2. Program compiler Java NeatBeans IDE 6.8
3. XAMPP for Windows Version 1.6.8
4. iReport-4.0.2 untuk pembuatan Report
5. Install Creator untuk Instalasi Program

5.1.3 Impelementasi Perangkat Keras

Selain membutuhkan perangkat lunak sistem ini juga memerlukan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. *Harddisk* minimum 20 GB
2. *RAM* 2 GB
3. *Processor* minimum Pentium IV
4. *DVD RW*
5. *Monitor*
6. *Keyboard*
7. *Mouse*

5.1.4 Implementasi Basis Data(Sintax SQL)

a. Tabel Data Pegawai

```
CREATE TABLE `Kepegawaian`.`Datapegawai` (
`NIP` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`Nama` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`Alamat` VARCHAR( 60 ) NOT NULL ,
`TempatLahir` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`TanggalLahir ` DateTime NOT NULL ,
`JenisKelamin` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`Agama` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`Bagian` VARCHAR(15) NOT NULL,
`Pendidikan` VARCHAR(10) NOTNULL,
`Gapok` VARCHAR(10) NOTNULL,
`NoTelepon` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `NIP )
```

b. Tabel data absensi

```
CREATE TABLE `Kepegawaian`.`Absensi` (
`nomer` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`NoAbsen` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`TglAbsen` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`JamMasuk` VARCHAR( 15 )  NOT NULL ,
```

```
`JamKeluar VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`JamKerja` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`Keterangan` VARCHAR( 15 ) NOTNULL,
`JamMasukLembur` VARCHAR( 15 )NOTNULL,
`JamKeluarLembur` VARCHAR( 15 )NOTNULL,
`JamLembur` VARCHAR( 15 )NOTNULL)
PRIMARY KEY ( `nomer` )
```

c. Tabel detail absensi

```
CREATE TABLE `Kepegawaian`.`detailabsensi` (
`Nip` VARCHAR(10)NOTNULL,
TotalHadir VARCHAR(5) NOTNULL,
TotalAlpa VARCHAR(5) NOTNULL,
TotalJamKerja VARCHAR(5) NOTNULL,
TotalJamLembur VARCHAR(5) NOTNULL,
TotalTerlambat VARCHAR(5) NOTNULL,
Tanggal Date NOTNULL)
```

d. Tabel Penilaian Kinerja

```
CREATE TABLE `Kepegawaian`.`lapkinerja` (
`NoLKP` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`NIP` VARCHAR(10) NOTNULL,
`PeriodeRekap` Date NOT NULL ,
```

`NilaiHadir` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`NilaiJamKerja` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`NilaiJamLembur` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`NilaiAlpa` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`NilaiTerlambat` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`Jumlah` VARCHAR (5) NOT NULL ,

`Ketlkp` VARCHAR (5) NOT NULL)

PRIMARY KEY (`NoLKP`),

e. Tabel Data Penggajian

CREATE TABLE `Kepegawaian`.`Penggajian` (

`NoStruk` VARCHAR(10) NOT NULL ,

`NoLKP` VARCHAR(10) NOT NULL ,

`GajiBulan` Date NOT NULL ,

`NIP` VARCHAR(10) NOT NULL ,

`TambahanLembur` VARCHAR NOT NULL ,

`TambahanKinerja` VARCHAR NOT NULL ,

`JumlahKotor` VARCHAR NOT NULL ,

`Potongan` VARCHAR NOT NULL ,

`JumlahBersih` VARCHAR NOT NULL)

PRIMARY KEY (`NoStruk`)

5.1.5 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Dalam pemrograman java netbeans, implementasi antar muka dibuat dalam sebuah form yang berektensi Form. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi Form. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman pada program aplikasi. Dalam penggunaan program aplikasi yang dibuat, penulis menyertakan tata cara penggunaan program aplikasi ini.

1. Tampilan Login User
2. Tampilan awal program/menu utama
3. Mengisi data Pegawai
4. Mengisi data Absensi
5. Mengisi data Penilaian Laporan Kinerja
6. Mengisi data Gaji Pegawai



Gambar 5.1 Menu Utama

Dalam tampilan awal program, yang muncul pertama kali adalah Form Utama, lalu pada menu item terdapat satu menu yaitu menu home, pada menu home terdapat Login. Ketika menu login diklik maka akan menampilkan gambar sebagai berikut :



Gambar 5.2 Form Login

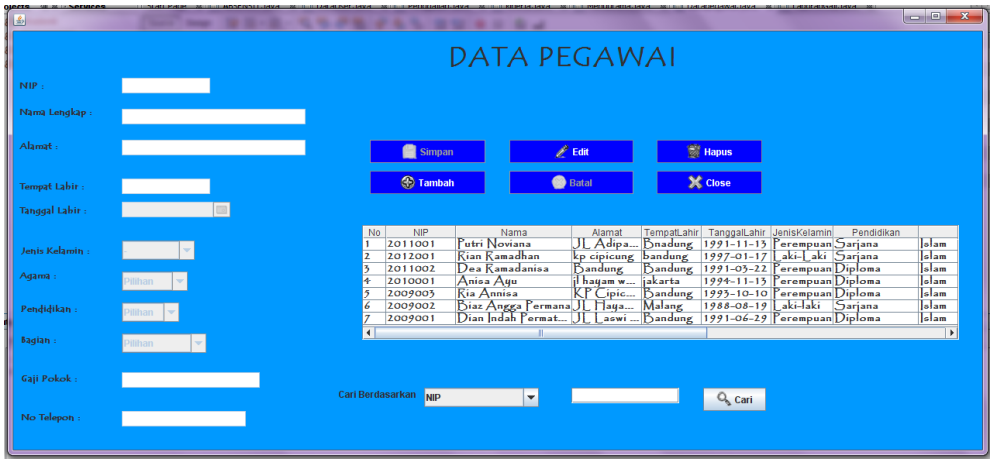
Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat 2 tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya, tombol ”CANCEL” untuk keluar dari program ini,

Lalu akan memunculkan tampilan



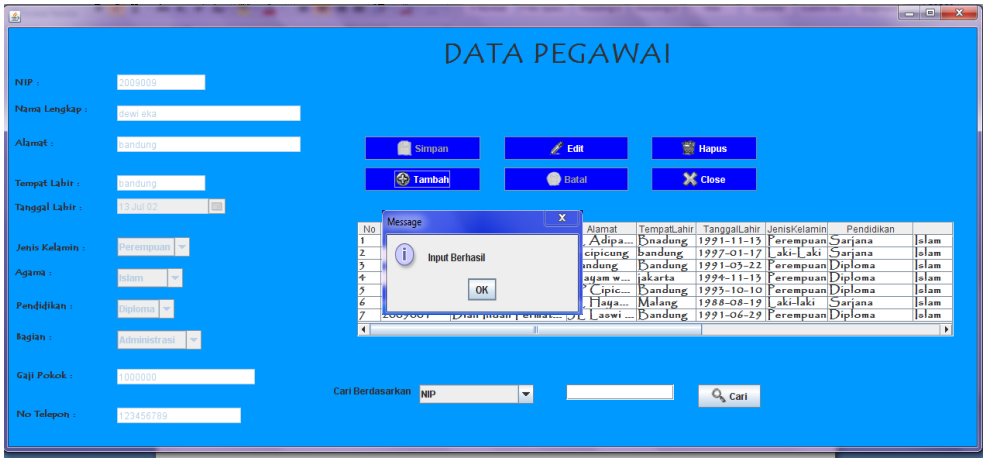
Gambar 5.3 Perancangan Menu Utama

Setelah muncul maka akan keluar banyak tampilan menu seperti menu data yang terdapat menu didalamnya yaitu menu input data pegawai. Bila ada pegawai baru maka data pegawai di masukkan terlebih dahulu dan tampilannya seperti ini.



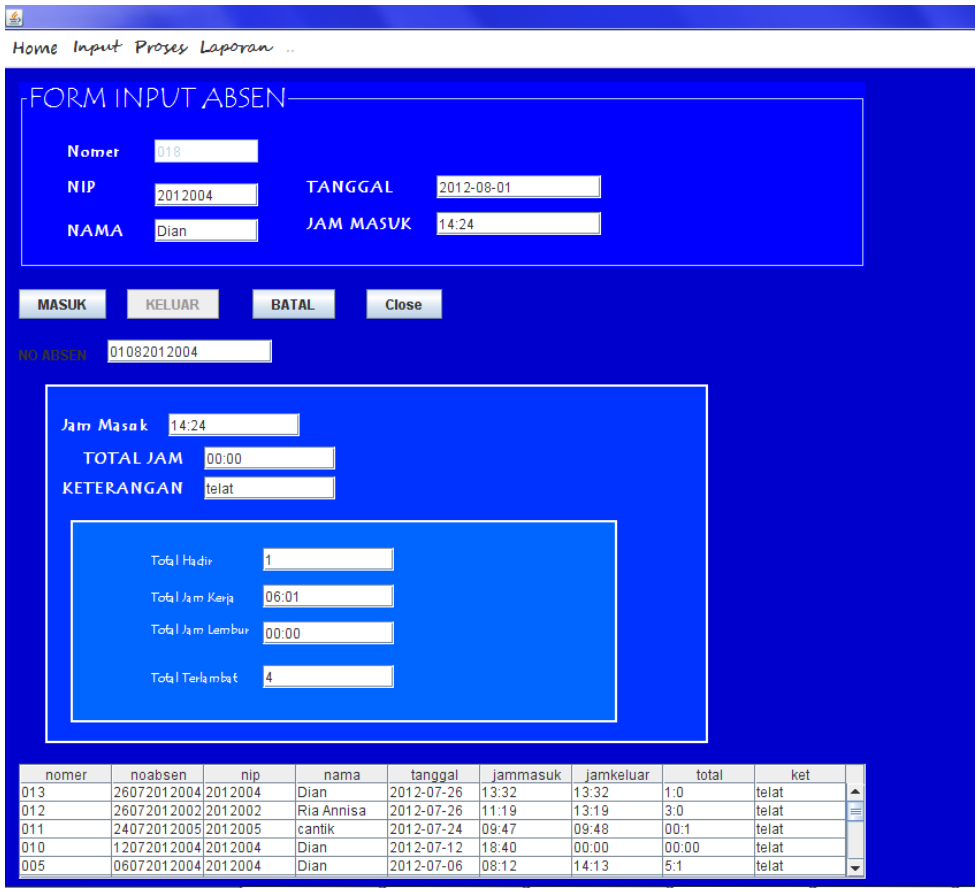
Gambar 5.4 Data Pegawai

Klik tombol Tambah lalu inputkan data pegawai dan klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut di database, dan akan muncul tampilan seperti berikut :



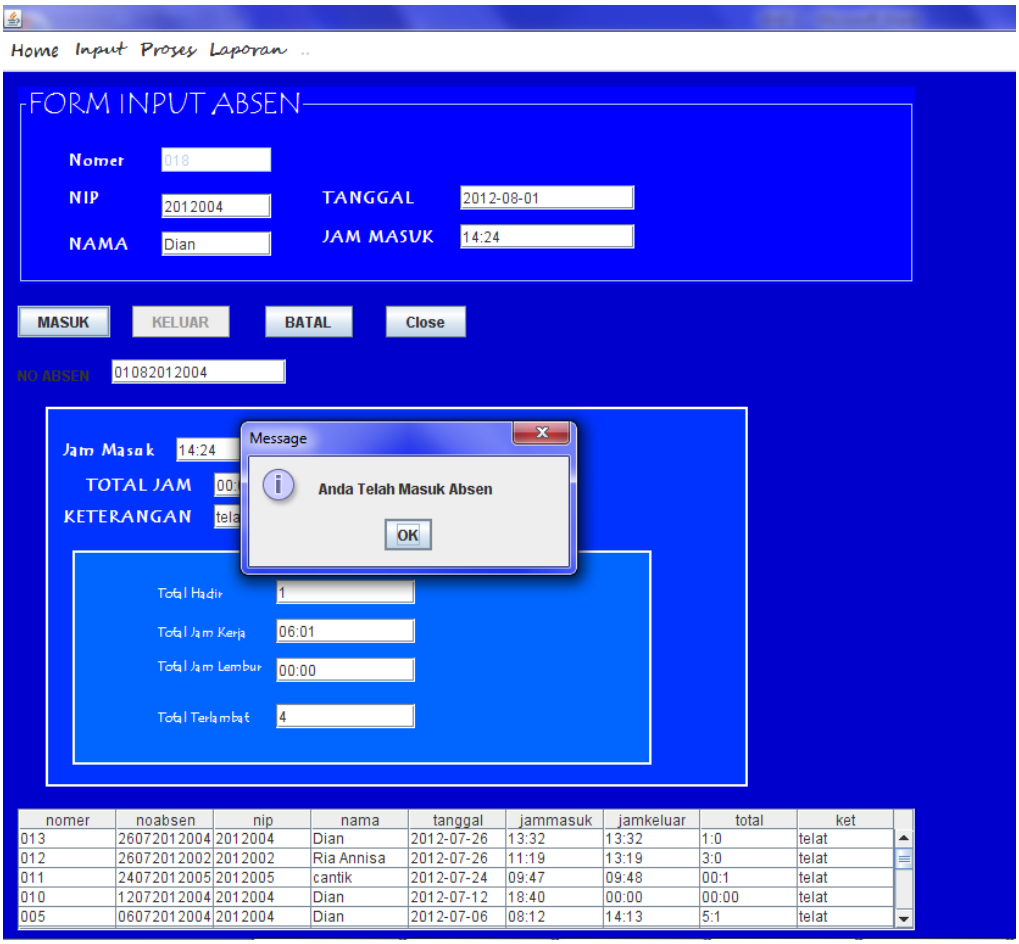
Gambar 5.5 Data Pegawai berhasil di input

Bila kita memilih menu input absen maka akan menampilkan form absen yang didalam terdapat form untuk menginput data absen yang dilakukan oleh pegawai.



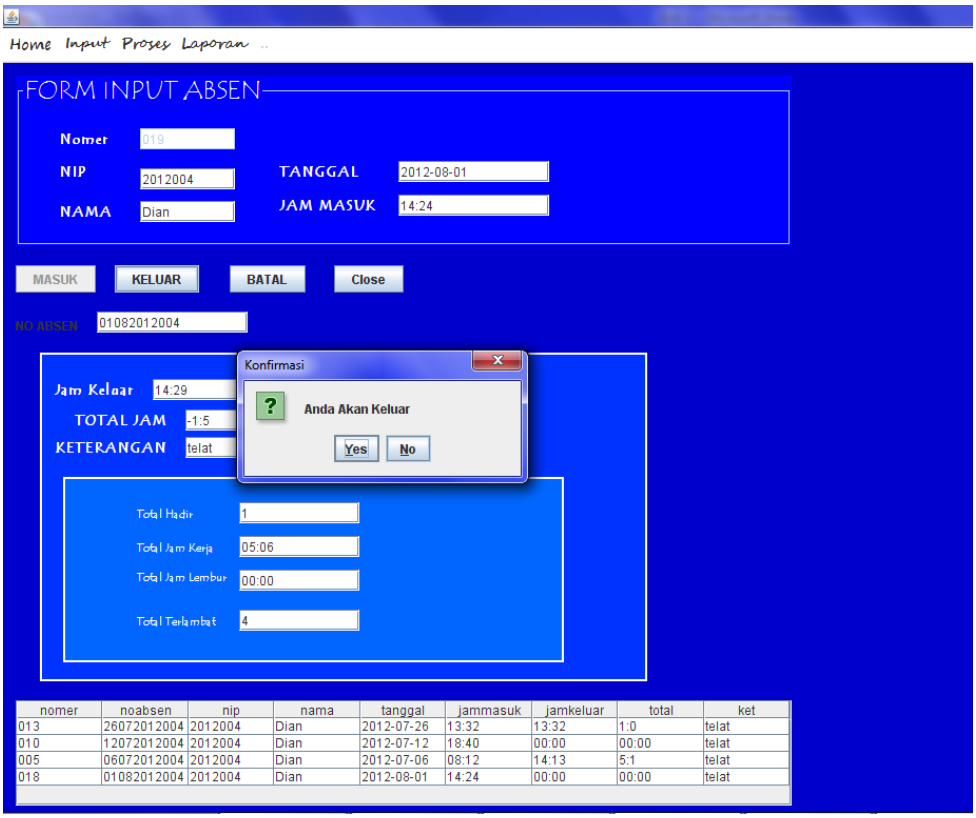
Gambar 5.6 Input Data Absen

Apabila kita akan menginputkan jam masuk maka kita harus menekan tombol masuk terlebih dahulu. Seperti gambar berikut ini:



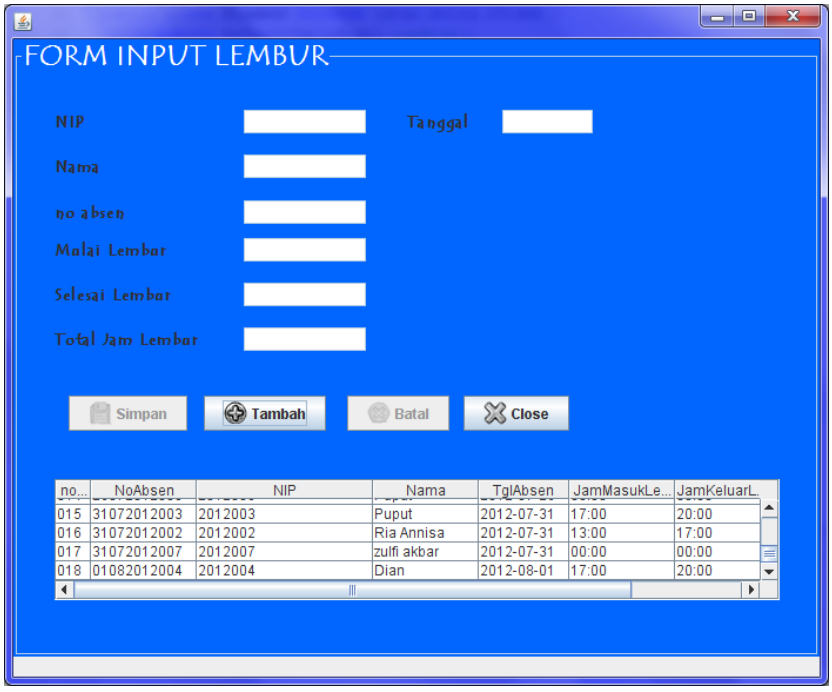
Gambar 5.7 Input Jam Masuk Absen

Bila kita akan menginputkan jam keluar, maka kita menekan tombol keluar. Seperti gambar dibawah ini:



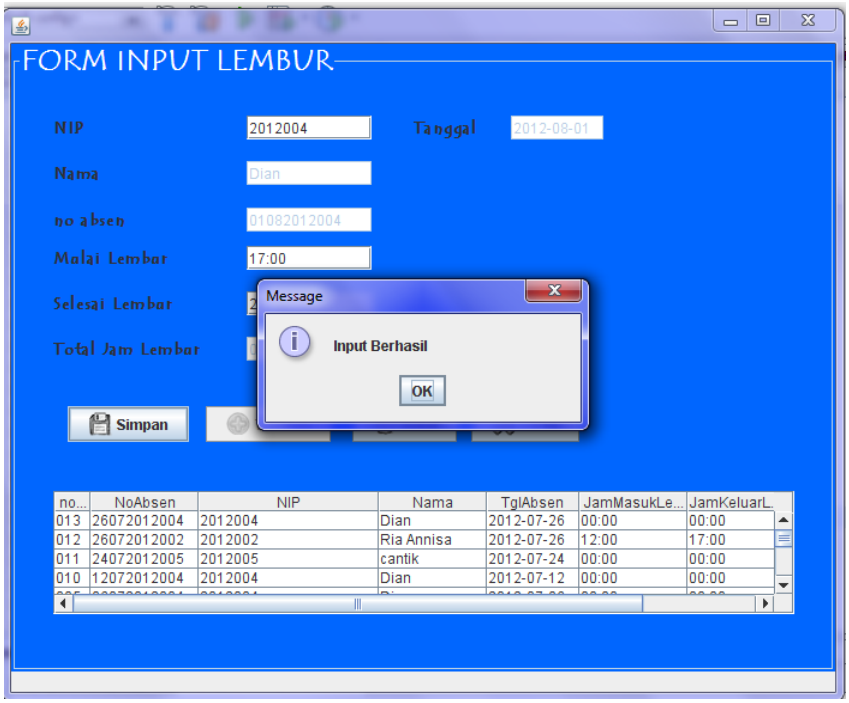
Gambar 5.8 Input Jam Keluar Absen

Berikut adalah tampilan input lembur:



Gambar 5.9 Input Lembur

Klik tombol Tambah lalu inputkan data lembur pegawai dan klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut di database, dan akan muncul tampilan seperti berikut :



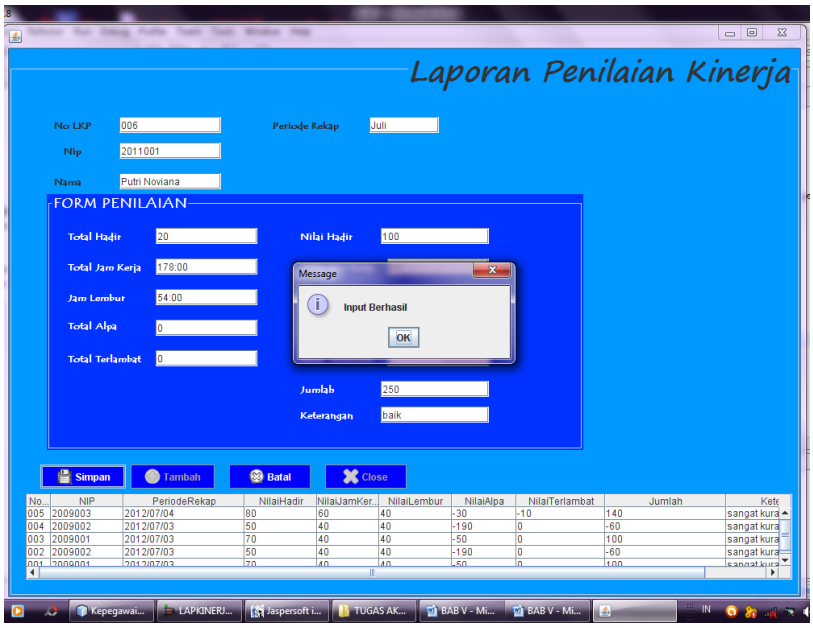
Gambar 5.10 Input Lembur Berhasil

Berikut adalah tampilan penilaian kinerja:



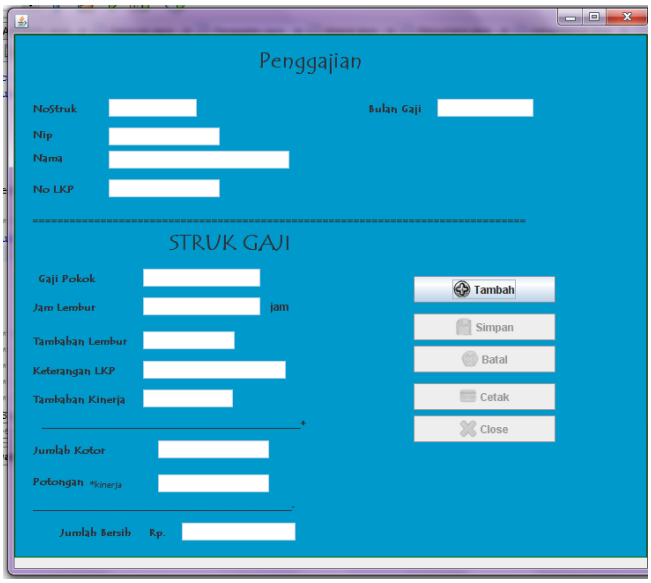
Gambar 5.11 Form Penilaian Kinerja Pegawai

Klik tombol Tambah lalu inputkan penilaian kinerja dan klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut di database, dan akan muncul tampilan seperti berikut :



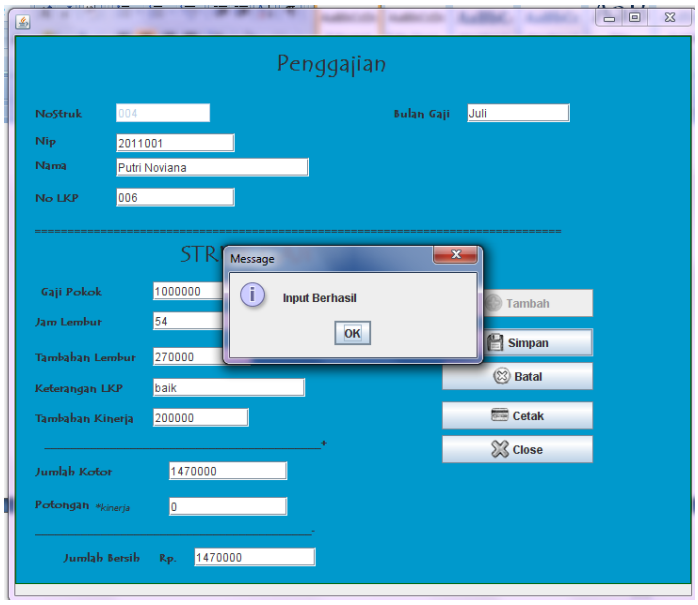
Gambar 5.12 Input Penilaian Kinerja Pegawai Berhasil

Berikut adalah tampilan data penggajian:



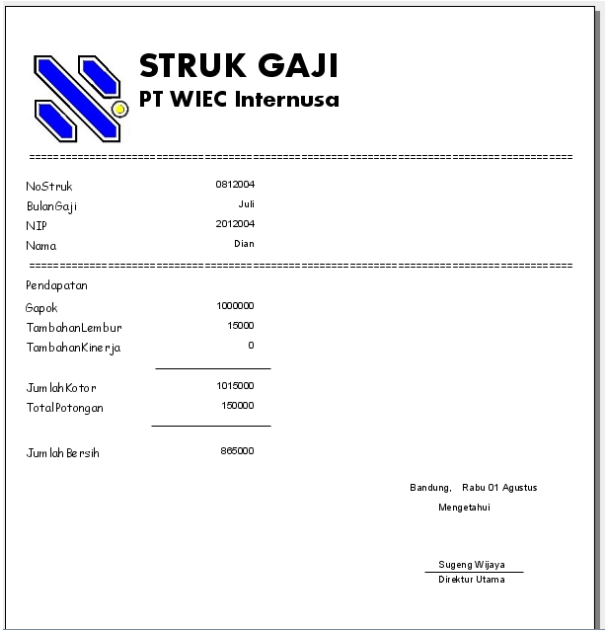
Gambar 5.13 Form Data Penggajian

Klik tombol Tambah lalu inputkan gaji dan klik tombol simpan untuk menyimpan data tersebut di database, dan akan muncul tampilan seperti berikut :



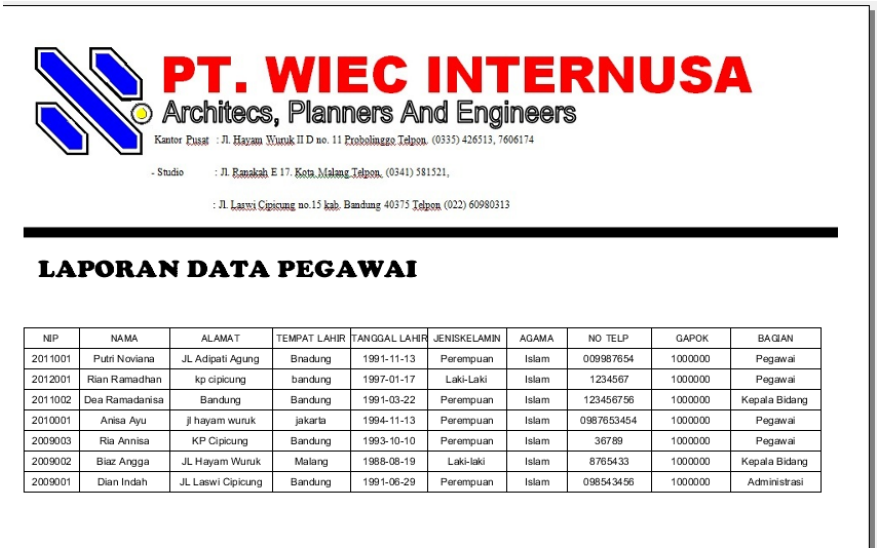
Gambar 5.14 Form Data Penggajian berhasil

Jika kita memilih tombol cetak maka akan muncul tampilan seperti berikut ini:



Gambar 5.15 Laporan Gaji per NIP (Struk Gaji)

Didalam menu Laporan terdapat menu item Laporan Data Pegawai, Laporan Absensi, Laporan Kinerja Pegawai dan Laporan Penggajian. Klik menu item Laporan DataPegawai maka akan muncul tampilan seperti berikut :



PT. WIEC INTERNUSA

Architecs, Planners And Engineers

Kantor Pusat : Jl. Hayam Wuruk II D no. 11 Probolinggo Telpon. (0335) 426513, 7606174

- Studio : Jl. Ranakah E 17. Kota Malang Telpon. (0341) 581521,

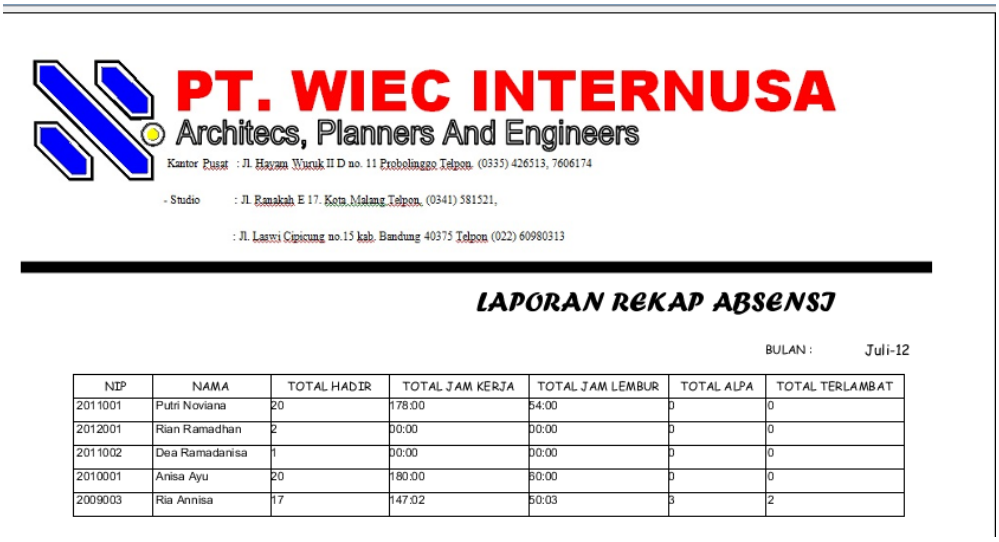
: Jl. Laswi Cipicung no.15 kab. Bandung 40375 Telpon (022) 60980313

LAPORAN DATA PEGAWAI

NIP	NAMA	ALAMAT	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	JENISKELAMIN	AGAMA	NO TELP	GAPOK	BAGIAN
2011001	Putri Noviana	JL Adipati Agung	Bnadung	1991-11-13	Perempuan	Islam	009987654	1000000	Pegawai
2012001	Rian Ramadhan	kp cipicung	bandung	1997-01-17	Laki-Laki	Islam	1234567	1000000	Pegawai
2011002	Dea Ramadanisa	Bandung	Bandung	1991-03-22	Perempuan	Islam	123456756	1000000	Kepala Bidang
2010001	Anisa Ayu	jl hayam wuruk	jakarta	1994-11-13	Perempuan	Islam	0987653454	1000000	Pegawai
2009003	Ria Annisa	KP Cipicung	Bandung	1993-10-10	Perempuan	Islam	36789	1000000	Pegawai
2009002	Biaz Angga	JL Hayam Wuruk	Malang	1988-08-19	Laki-laki	Islam	8765433	1000000	Kepala Bidang
2009001	Dian Indah	JL Laswi Cipicung	Bandung	1991-06-29	Perempuan	Islam	098543456	1000000	Administrasi

Gambar 5.16 Laporan Data Pegawai

Klik menu item Laporan Rekap Absensi maka akan muncul tampilan seperti berikut :



PT. WIEC INTERNUSA

Architecs, Planners And Engineers

Kantor Pusat : Jl. Hayam Wuruk II D no. 11 Probolinggo Telpon. (0335) 426513, 7606174

- Studio : Jl. Ranakah E 17. Kota Malang Telpon. (0341) 581521,

: Jl. Laswi Cipicung no.15 kab. Bandung 40375 Telpon (022) 60980313

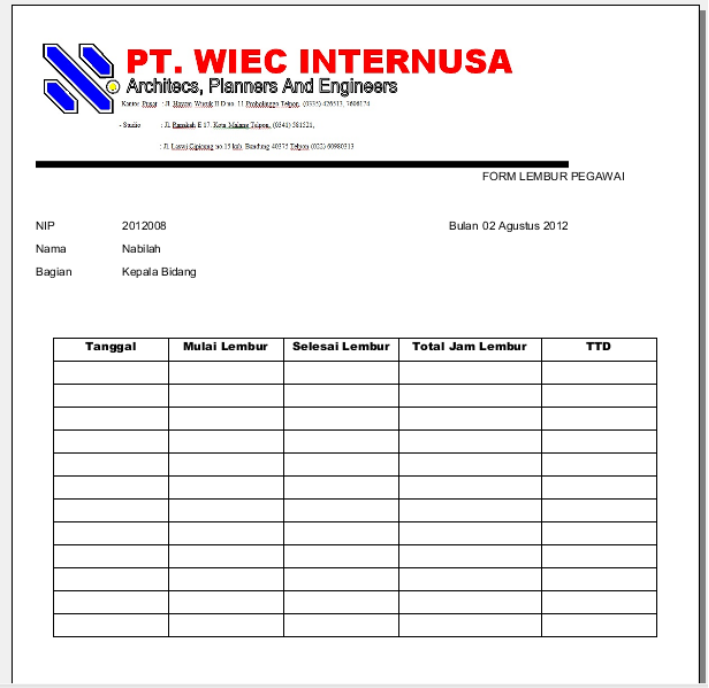
LAPORAN REKAP ABSENSI

BULAN : Juli-12

NIP	NAMA	TOTAL HADIR	TOTAL JAM KERJA	TOTAL JAM LEMBUR	TOTAL ALPA	TOTAL TERLAMBAT
2011001	Putri Noviana	20	178:00	54:00	0	0
2012001	Rian Ramadhan	2	00:00	00:00	0	0
2011002	Dea Ramadanisa	1	00:00	00:00	0	0
2010001	Anisa Ayu	20	180:00	60:00	0	0
2009003	Ria Annisa	17	147:02	50:03	3	2

Gambar 5.17 Laporan Rekap Absen

Klik menu item form input lembur maka akan muncul tampilan seperti berikut:



PT. WIEC INTERNUSA
Architecs, Planners And Engineers

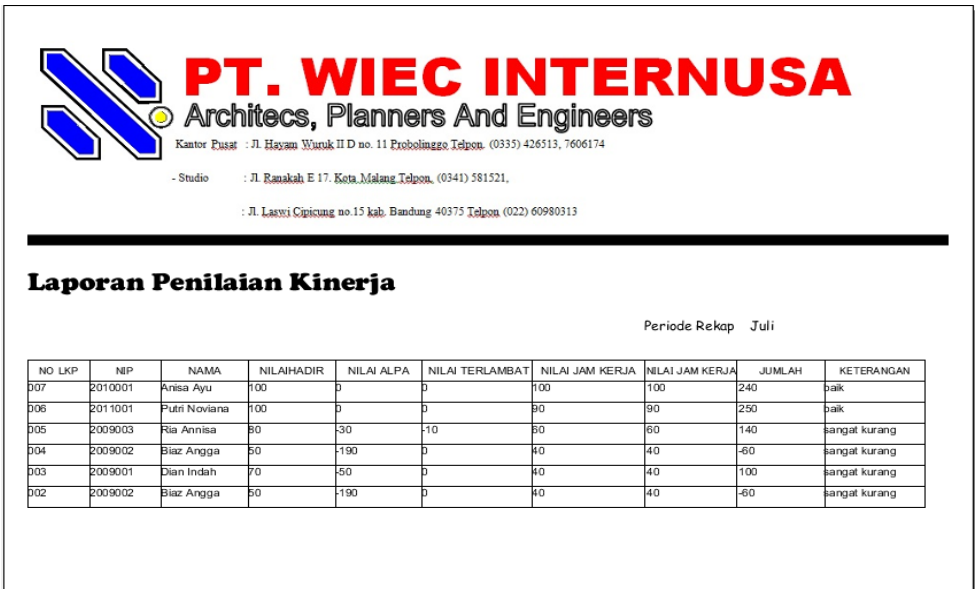
FORM LEMBUR PEGAWAI

NIP 2012008 Bulan 02 Agustus 2012
Nama Nabilah
Bagian Kepala Bidang

Tanggal	Mulai Lembur	Selesai Lembur	Total Jam Lembur	TTD

Gambar 5.18 Form Lembur Pegawai

Klik menu item Laporan Penilaian Kinerja maka akan muncul tampilan seperti berikut :



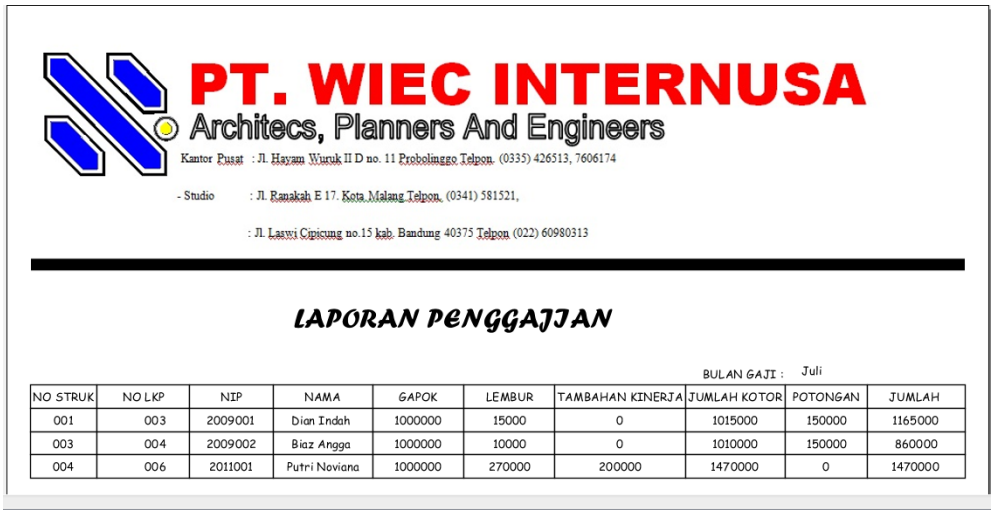
PT. WIEC INTERNUSA
Architecs, Planners And Engineers
Kantor Pusat : Jl. Hayam Wuruk II D no. 11 Probolinggo Telpon. (0335) 426513, 7606174
- Studio : Jl. Ranakah E 17. Kota Malang Telpon. (0341) 581521,
: Jl. Laswi Cipicung no.15 kab. Bandung 40375 Telpon (022) 60980313

Laporan Penilaian Kinerja

Periode Rekap Juli

NO LKP	NIP	NAMA	NILAIHADIR	NILAI ALPA	NILAI TERLAMBAT	NILAI JAM KERJA	NILAI JAM KERJA	JUMLAH	KETERANGAN
007	2010001	Anisa Ayu	100	0	0	100	100	240	baik
006	2011001	Putri Noviana	100	0	0	90	90	250	baik
005	2009003	Ria Annisa	80	-30	-10	60	60	140	sangat kurang
004	2009002	Biaz Angga	50	-190	0	40	40	-60	sangat kurang
003	2009001	Dian Indah	70	-50	0	40	40	100	sangat kurang
002	2009002	Biaz Angga	50	-190	0	40	40	-60	sangat kurang

Gambar 5.19 Laporan Penilaian Kinerja



PT. WIEC INTERNUSA

Architecs, Planners And Engineers

Kantor Pusat : Jl. Hayam Wuruk II D no. 11 Probolinggo Telpon. (0335) 426513, 7606174

- Studio : Jl. Ranakah E 17. Kota Malang Telpon. (0341) 581521,

: Jl. Laswi Cipicung no.15 kab. Bandung 40375 Telpon (022) 60980313

LAPORAN PENGGAJIAN

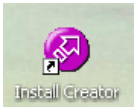
BULAN GAJI : Juli

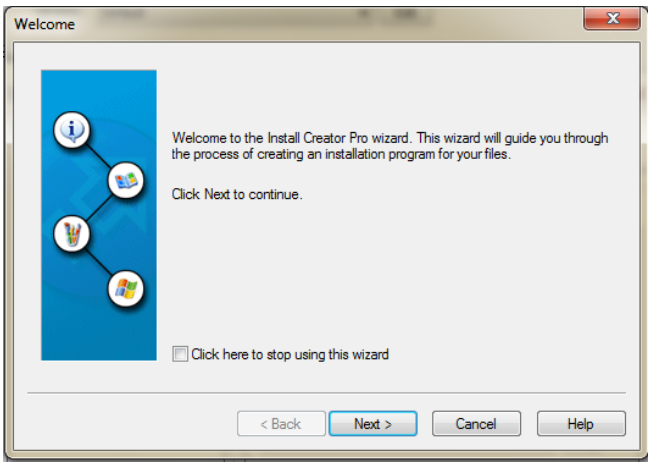
NO STRUK	NO LKP	NIP	NAMA	GAPOK	LEMBUR	TAMBAHAN KINERJA	JUMLAH KOTOR	POTONGAN	JUMLAH
001	003	2009001	Dian Indah	1000000	15000	0	1015000	150000	1165000
003	004	2009002	Biaz Angga	1000000	10000	0	1010000	150000	860000
004	006	2011001	Putri Noviana	1000000	270000	200000	1470000	0	1470000

Gambar 5.20 Laporan Penggajian

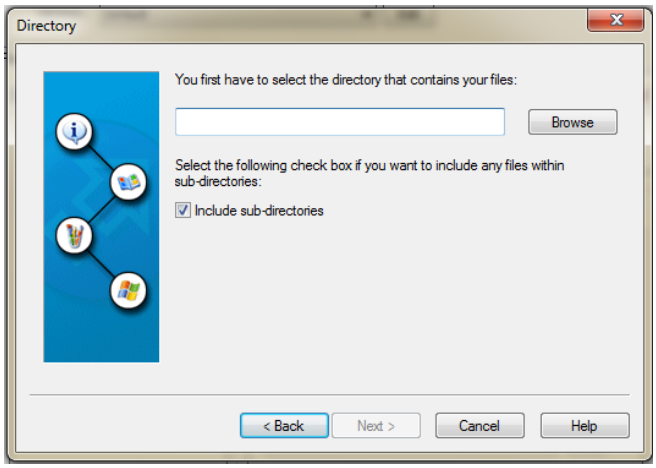
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

1. klik 2 kali atau klik kanan > *open* pada *software install creator* seperti pada gambar di bawah ini :

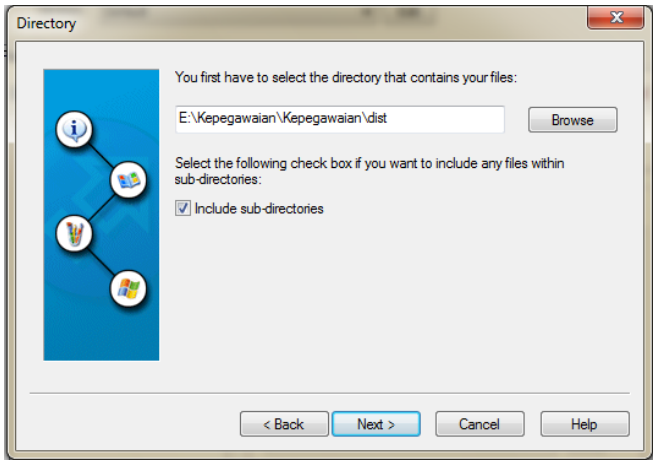




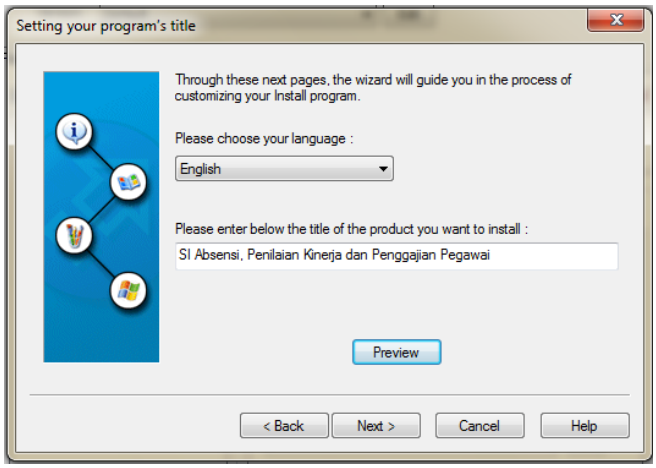
klik next



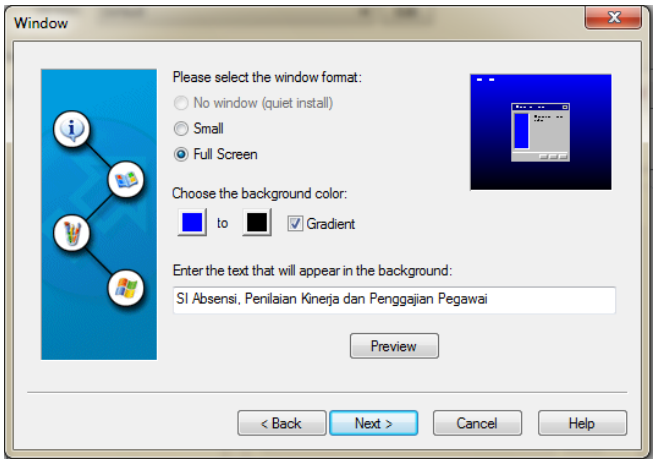
klik browse untuk mencari project



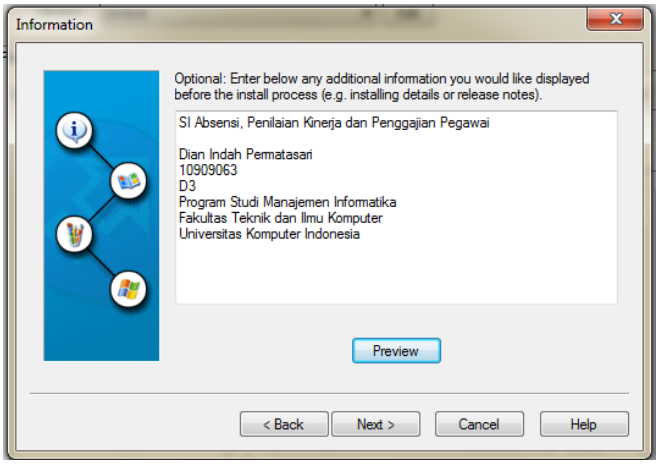
klik next



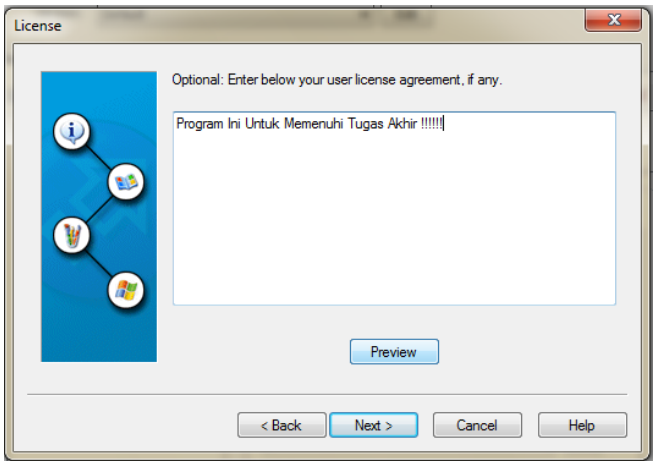
klik next 2x



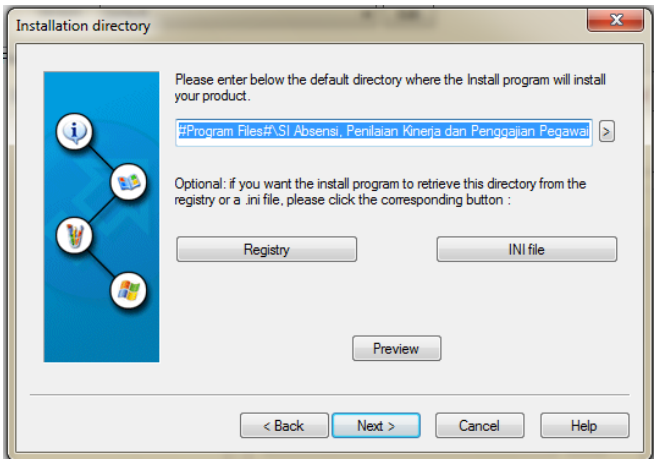
klik next 3x



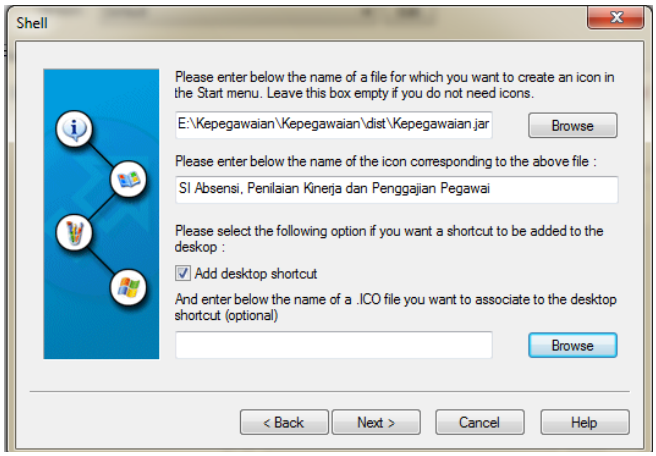
klik next



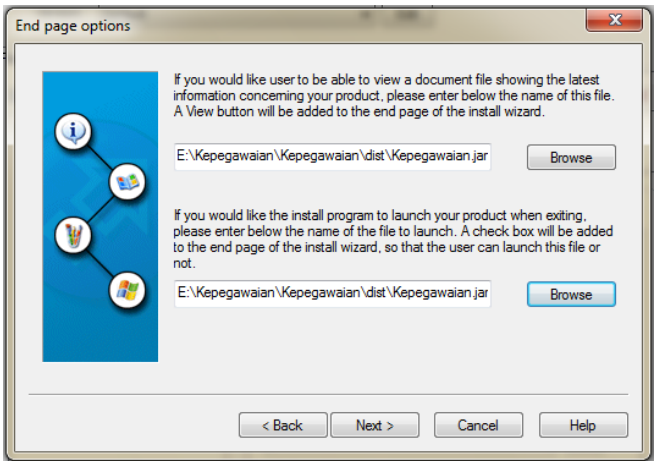
klik next



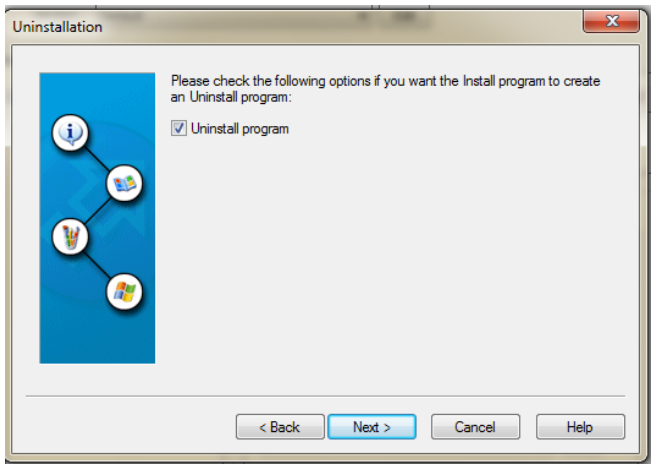
klik next



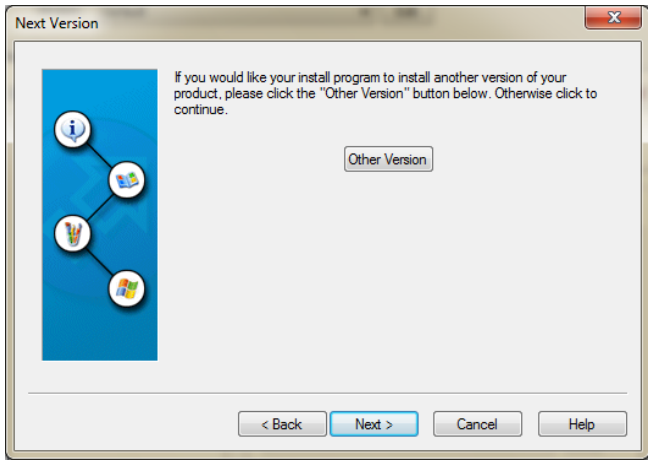
klik next



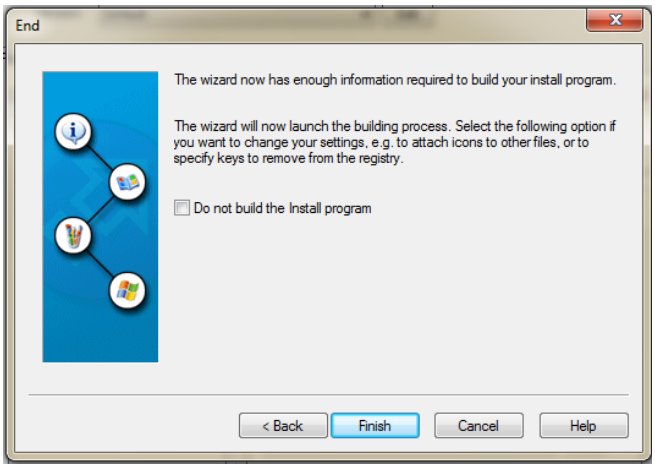
klik next



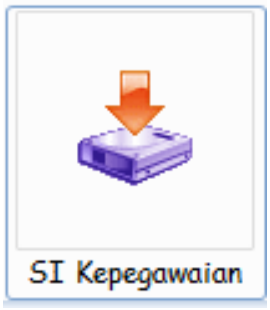
klik next



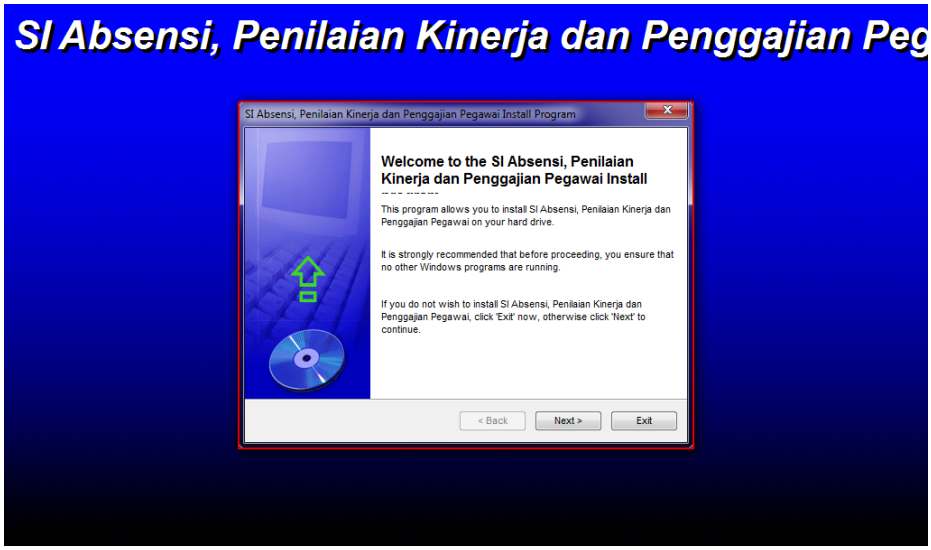
klik next



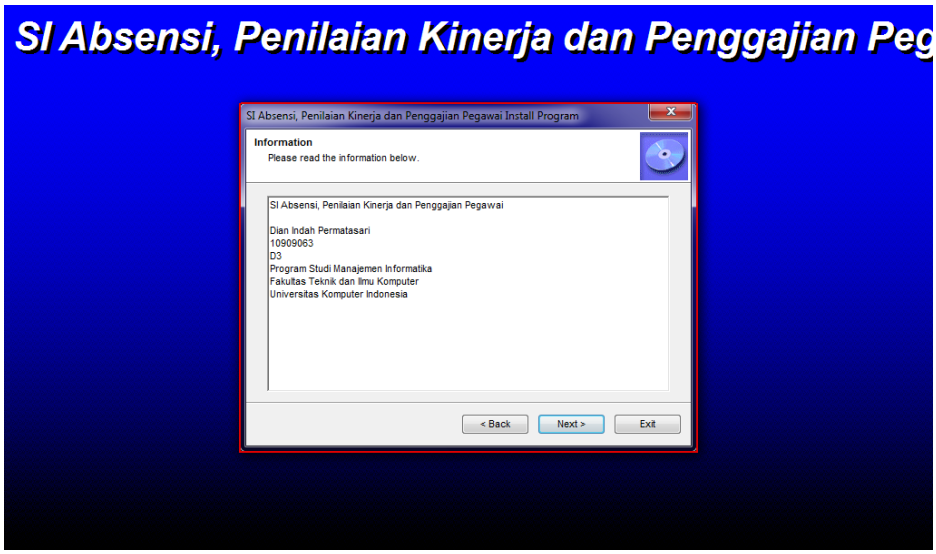
klik next lalu pilih lokasi penyimpanan setup



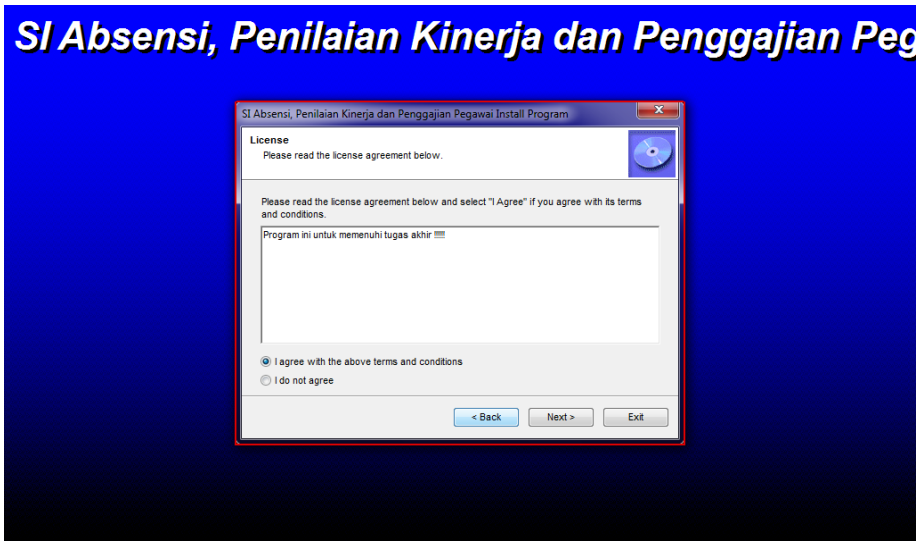
klik 2x



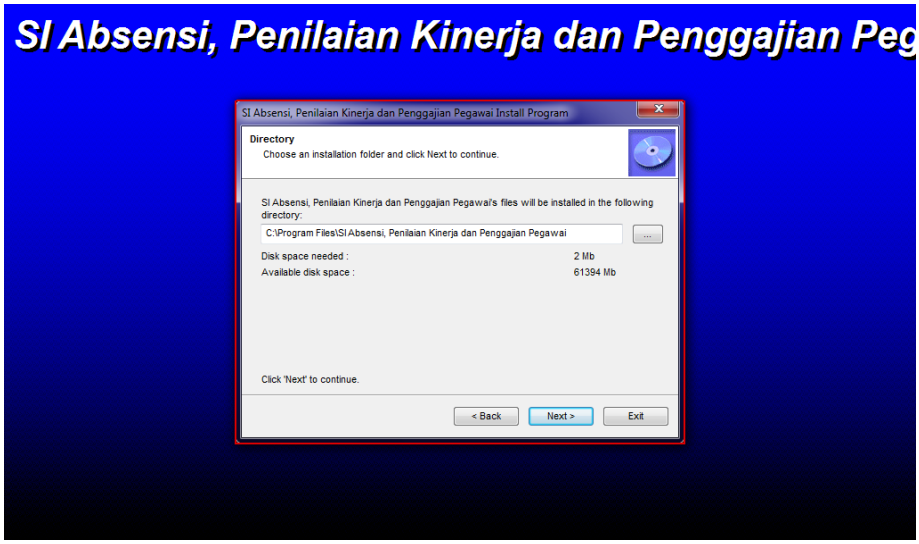
klik next



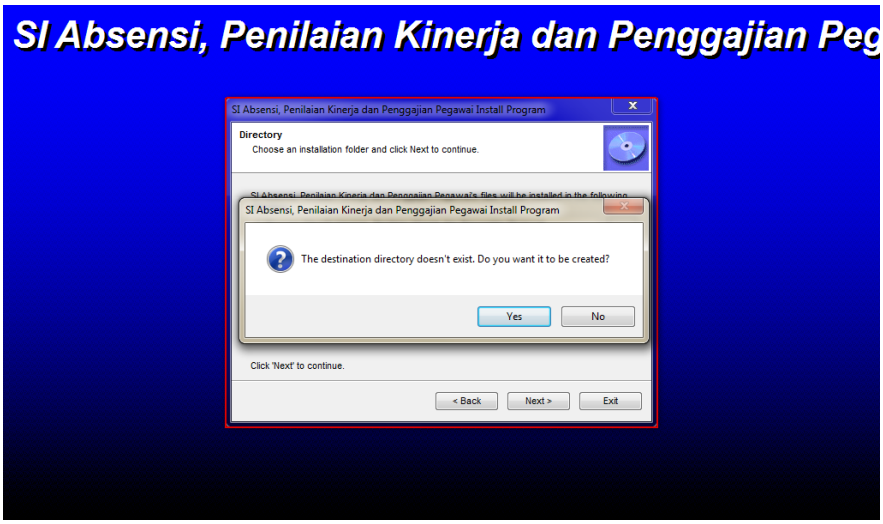
klik next



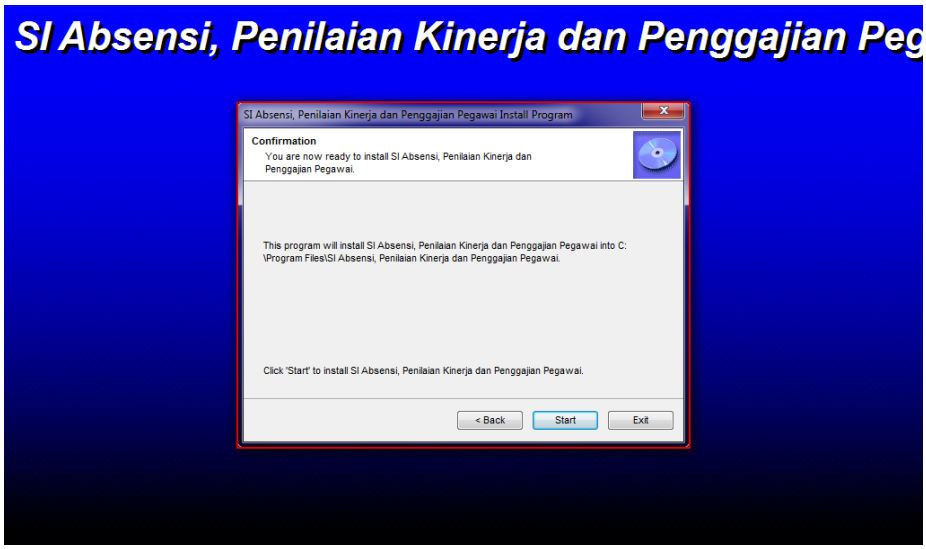
klik next



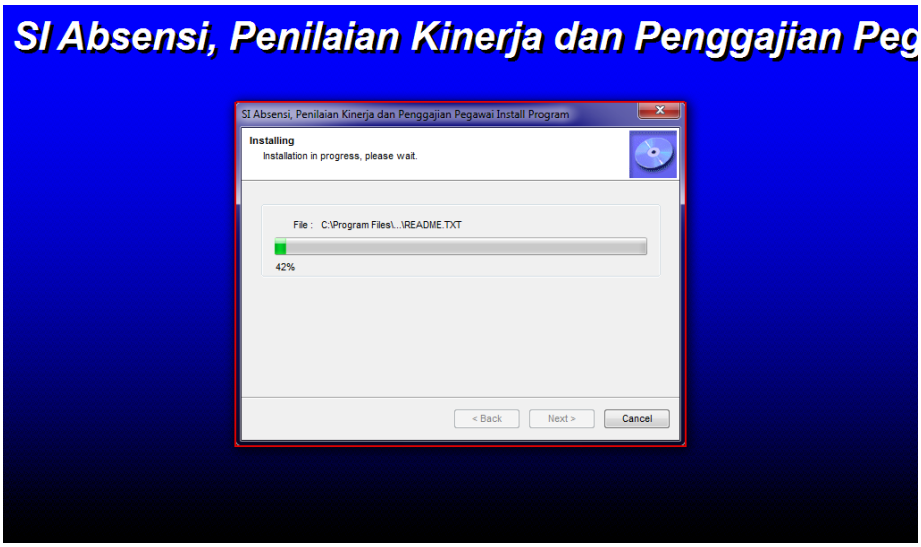
klik next

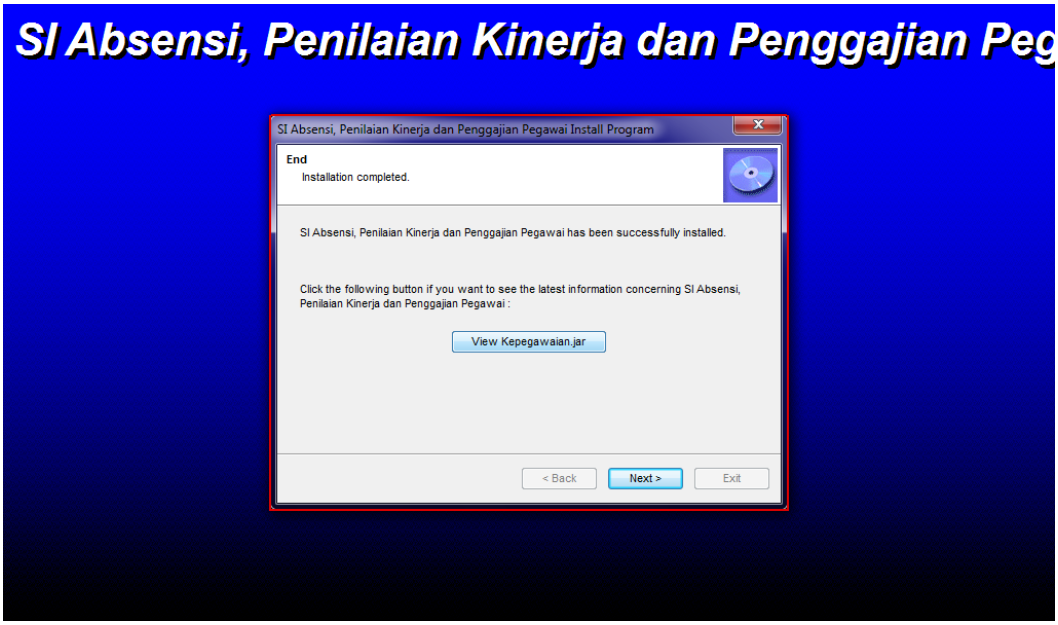


klik yes

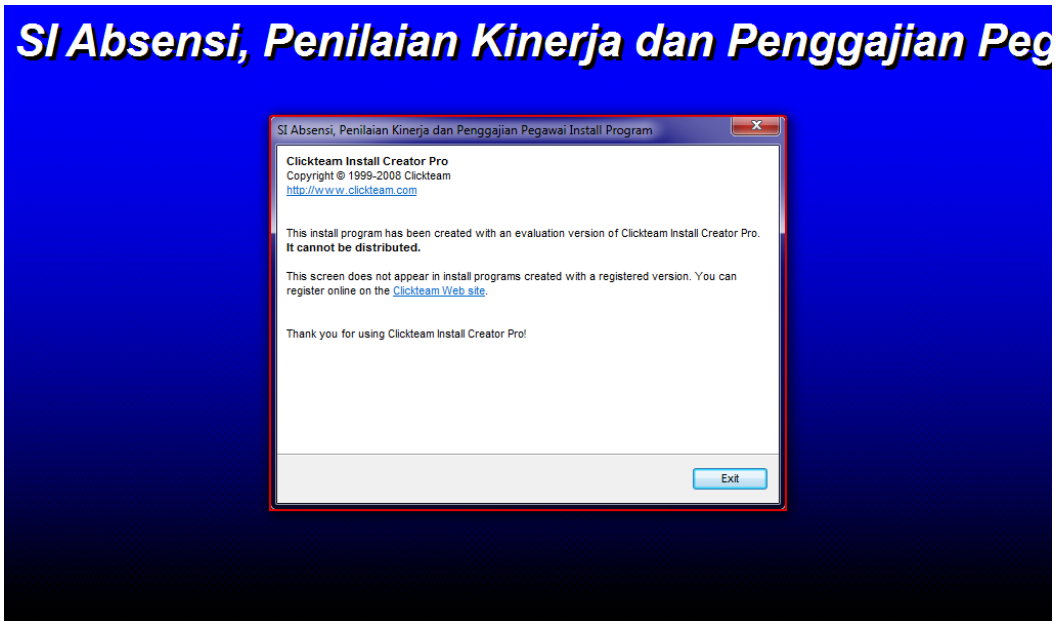


klik start


SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Peg
SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai Install Program
Installing
Installation in progress, please wait.
File : C:\Program Files\...\README.TXT
42%
< Back
Next >
Cancel


SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Peg
SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai Install Program
End
Installation completed.
SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai has been successfully installed.
Click the following button if you want to see the latest information concerning SI Absensi, Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai :
View Kepegawaian.jar
< Back
Next >
Exit

klik next



klik exit



5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi *Absensi,Penilaian Kinerja dan Penggajian Pegawai* menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna.

Tabel 5.1

Rencana Pengujian Sistem Informasi *Absensi, Penilaian Kinerja Dan Penggajian Pegawai*

Kelas Uji	Tingkat Uji	Jenis Pengujian
Login	Username	Black Box
	Password	Black Box
Input	Data Pegawai	Black Box
	Data Lembur	Black Box
Proses	Absensi	Black Box
	Penilaian Kinerja	Black Box
	Penggajian	Black Box
Laporan	Laporan Data Pegawai	Black Box
	Laporan Absensi	Black Box
	Laporan Penilaian Kinerja	Black Box
	Laporan Penggajian	Black Box
	Form Lembur Pegawai	Black Box

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Table 5.2

Kasus dan Hasil Pengujian

Requirement	Skenario Uji		Hasil	Pengujian
Login	1.	Klik tombol login (Data Benar)	Akan muncul pesan “Login berhasil” dan masuk ke menu utama	Sesuai
	2.	Klik tombol login (Data Salah)	Akan muncul pesan “Username/Password Salah”	Sesuai
	3.	Klik tombol cancel	Batal masuk ke aplikasi	Sesuai
Data Pegawai	1.	Klik tombol tambah	Input data pegawai	Sesuai
	2.	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3.	Klik tombol edit	Data berubah	Sesuai
	4.	Klik tombol batal	Batal input data pegawai	Sesuai
	5.	Klik tombol hapus	Muncul pesan “Anda yakin ingin menghapus data” jika “ya” maka data	Sesuai

			terhapus, jika “tidak” data batal dihapus	
	6.	Klik tombol cari	Dapat menemukan data yang dicari	Sesuai
Absensi	1.	Klik tombol jam masuk	Jam Masuk langsung tersimpan ke Database	Sesuai
	2.	Klik tombol jam keluar	Jam Keluar tersimpan ke database	Sesuai
	3.	Klik Tombol Batal	Untuk membatalkan Input Absen	Sesuai
	4.	Klik Tombol Close	Untuk Keluar dari form absen	Sesuai
Input Lembur	1.	Klik tombol tambah	Input Penilaian kinerja	Sesuai
	2.	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3.	Klik tombol batal	Batal input lembur	Sesuai
	4.	Klik tombol close	Untuk Keluar dari form lembur	Sesuai
Penilaian Kinerja	1.	Klik tombol tambah	Input Penilaian kinerja	Sesuai
	2.	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3.	Klik tombol batal	Batal input penilaian	Sesuai
	4.	Klik tombol close	Untuk Keluar dari	Sesuai

			form penilaian	
Penggajian	1.	Klik tombol tambah	Input data gaji	Sesuai
	2.	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3.	Klik tombol batal	Batal input data gaji	Sesuai
	4.	Klik tombol cetak	Muncul laporan Struk gaji	Sesuai
	5.	Close	Keluar dari form Gaji	Selesai

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pengisian data pada setiap *form* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem belum dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.