BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian dari pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifiksi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi penggajian menggunakan data uji berupa sebuah data dan masukan dari pengguna.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Sistem Informasi Penggajian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian Login Pengguna	Pengecekan pengguna yang telah terdaftar	Sistem	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Golongan	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Pegawai	Modul	*Black Box*
	Pengisian Data Gaji	Modul	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

a. Pengujian Login

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar, sedangkan pengujian pendaftaran pengguna baru dilakukan dalam pengujian data pengguna.

Tabel 5.2

Pengujian Login 1

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna dan *password* terdaftar Pengguna : hadyan Password : 369	Tercantum pada *textbox* pengguna dan *textbox password*	Dapat mengisi login pengguna sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Dapat masuk ke form utama untuk pengguna yang terdaftar	Tombol LOGIN dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3 Pengujian Login 2

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengguna tidak terdaftar. Pengguna : rudi *Password* : 123	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”Nama pengguna salah, silahkan ulangi”	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik ”LOGIN”			
Pengguna dengan *password* salah Pengguna : ari *Password* : xxx	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”*Password* salah. Silahkan ulangi”	[ ] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian Pengisian Data

Berikut adalah tabel pengujian pengisian data golongan :

Tabel 5.4 Pengujian Pengisian Data Golongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Tambah”	Tombol yang aktif hanya tombol “Simpan” dan “Batal”	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Mengisi textbox tiap field. Klik “Simpan”	Data tersimpan di data golongan.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik “ubah”	data diperbaharui	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Klik ‘Hapus’	Data terhapus	Tombol“hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] diterima [ ] ditolak

5.1.3. 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 dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Dalam rencana penerapan sistem yeng terkomputerisasi 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.

5.2.1 Batasan Implementasi

Untuk menghasilkan nilai yang baik dari suatu sistem dilakukan penerapan sistem informasi yang telah dirancang ke dalam aplikasi. Aplikasi ini digunakan untuk pengolahan data gaji. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang di jalankan pada sistem informasi penggajian pegawai yang ada di PT. Ing International saja.

5.2.2. 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 XP

   Untuk mendukung program aplikasi Microsoft SQL Server 2000 digunakan sistem operasi Windows XP

2. Microsoft Visual Basic 6.0

   Untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru penulis menggunakan bahasa pemograman Microsoft Visual Basic 6.0

3. Microsoft SQL Server 2000

   Untuk membuat basis data penulis menggunakan Microsoft SQL Server 2000 yang digunakan untuk menyimpan sumber data.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

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

1. *Harddisk* minimum 20 GB
2. RAM 128 MB
3. *Processor* minimum Pentium III
4. *DVD RW*
5. Monitor
6. Mouse
7. Keyboard

8. Printer

5.2.4. Implementasi Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan dari analisis yang telah dilakukan. Basis data yang diperlukan di sistem informasi penggajian pegawai adalah :

1. Deskripsi Tabel Data Golongan

   Tabel data golongan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data golongan pada sistem informasi penggajian pegawai di PT. Ing International.

2. Deskripsi Tabel Data Pegawai

   Tabel data pegawai merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pegawai pada sistem informasi penggajian pegawai di PT. Ing International.

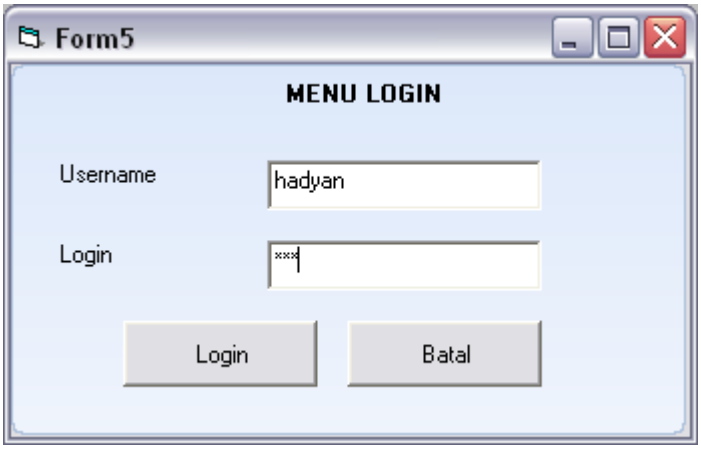
3. Deskripsi Tabel Data Gaji

   Tabel data gaji merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data gaji pada sistem informasi penggajian pegawai di PT. Ing International.

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi penggajian pegawai pada PT. Ing International beserta cara penggunaanya sebagai berikut :

1. **Form Login**



Gambar 5.1 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 dua tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya dan tombol ”BATAL” yang berfungsi untuk membatalkan.

Apabila user salah memasukan username maka user tidak bisa masuk ke menu utama dan akan muncul kotak pesan seperti gambar berikut :



Gambar 5.2 Kotak Pesan Login

Apabila user salah memasukan *password* maka user tidak bisa masuk ke menu utama dan akan muncul kotak pesan seperti gambar berikut :



Gambar 5.3 Kotak Pesan Login

2. Form Utama



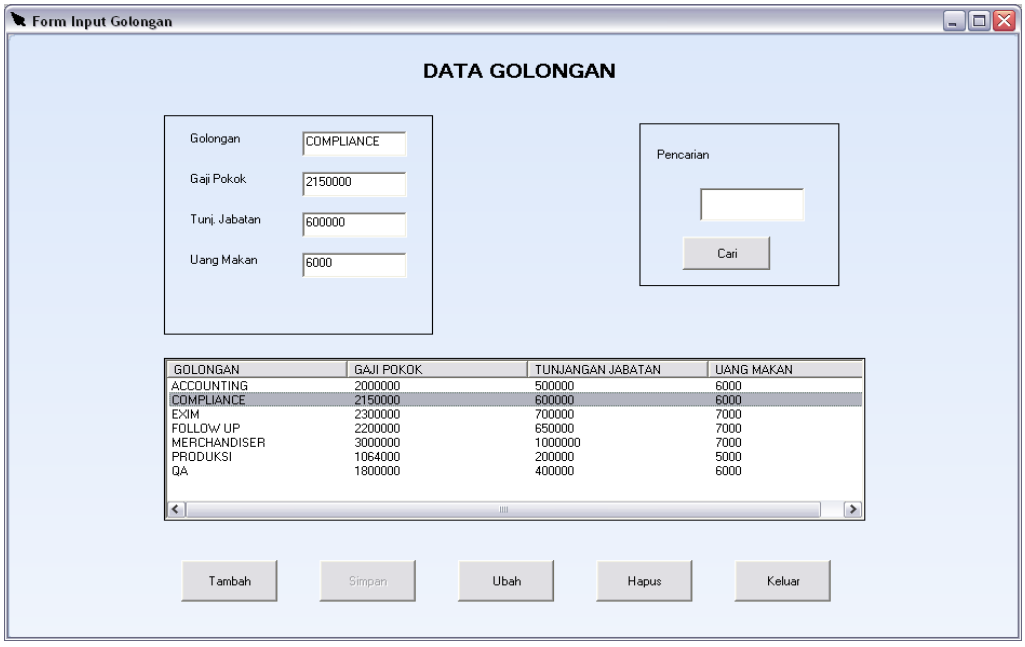
Gambar 5.4 Form Utama

Tabel 5.5

Implementasi Menu Utama

Menu	Deskripsi
File	Untuk melogout atau keluar dari program
Data	Untuk menginputkan data-data yang hanya satu kali inputan.
Proses	Digunakan untuk memproses penggajian
Laporan	Digunakan untuk mencatak laporan pegawai, laporan gaji perbulan.
Setting	Digunakan untuk menginputkan data pengguna program

3. Form Golongan



Gambar 5.5 Form Golongan

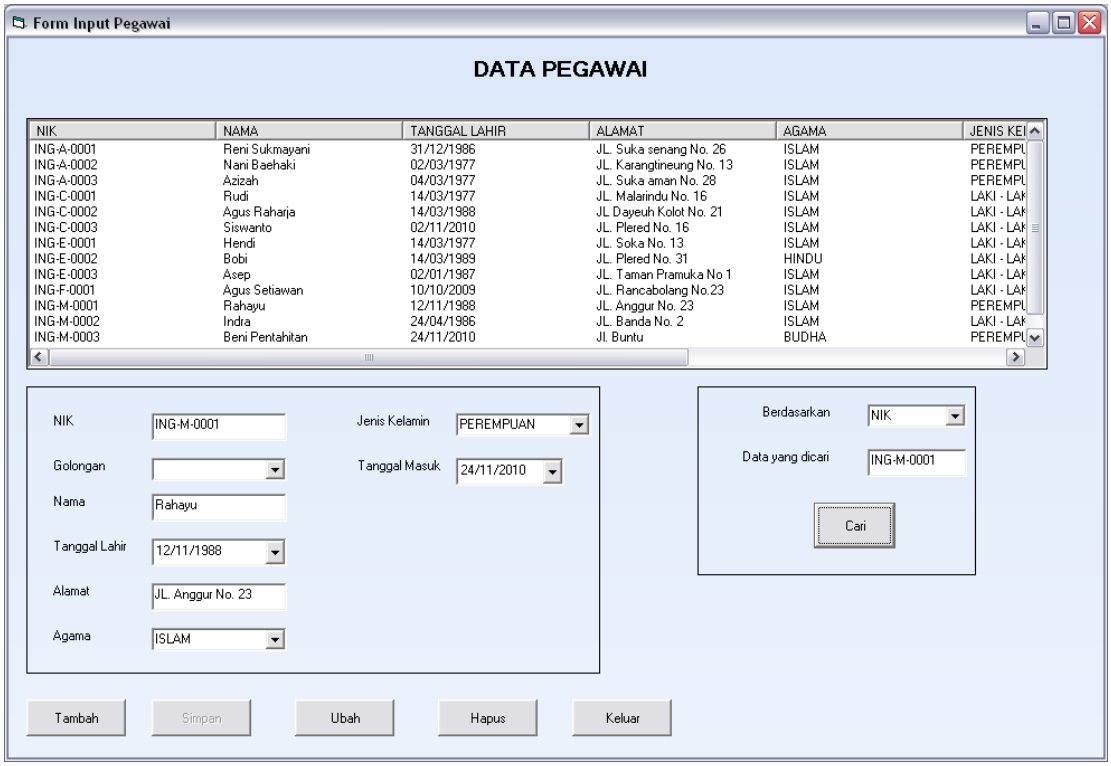
Form Golongan merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data golongan baru di PT. Ing International untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.6

Fungsi Tombol-Tombol *Form* Golongan

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Ubah	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
5	Keluar	Untuk keluar dari form

4. Form Pegawai



Gambar 5.6 Form Pegawai

Form Pegawai merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data pegawai baru di PT. Ing International untuk disimpan ke *database.*

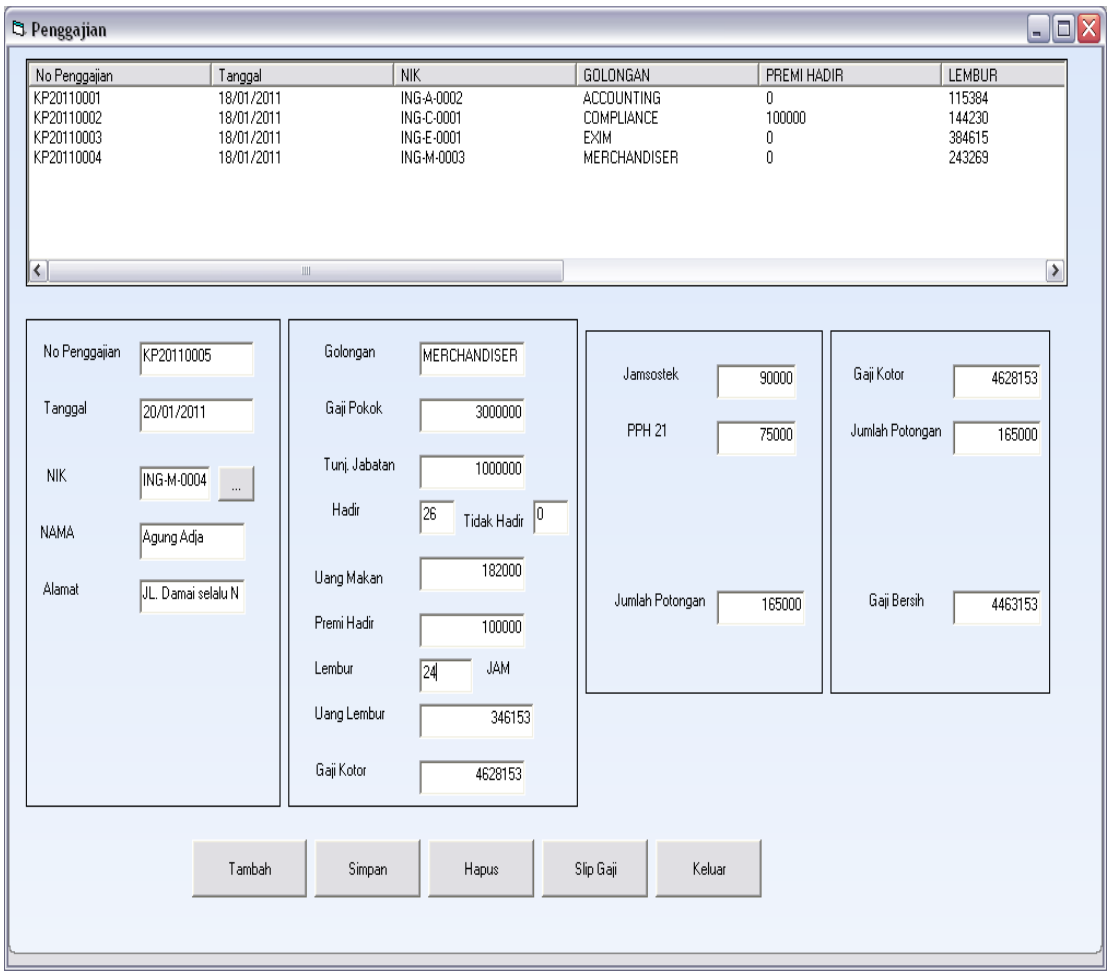
Tabel 5.7

Fungsi Tombol-Tombol *Form* Pegawai

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Ubah	Untuk mengedit *record* yang telah ada

4	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
5	Keluar	Untuk keluar dari form

5. Form Penggajian



Gambar 5.7 Form Penggajian

Form Penggajian merupakan form yang berfungsi untuk memproses data gaji pegawai di PT. Ing International untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.8

Fungsi Tombol-Tombol *Form* Penggajian

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
4	Slip Gaji	Untuk mencetak slip gaji
5	Keluar	Untuk keluar dari form

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

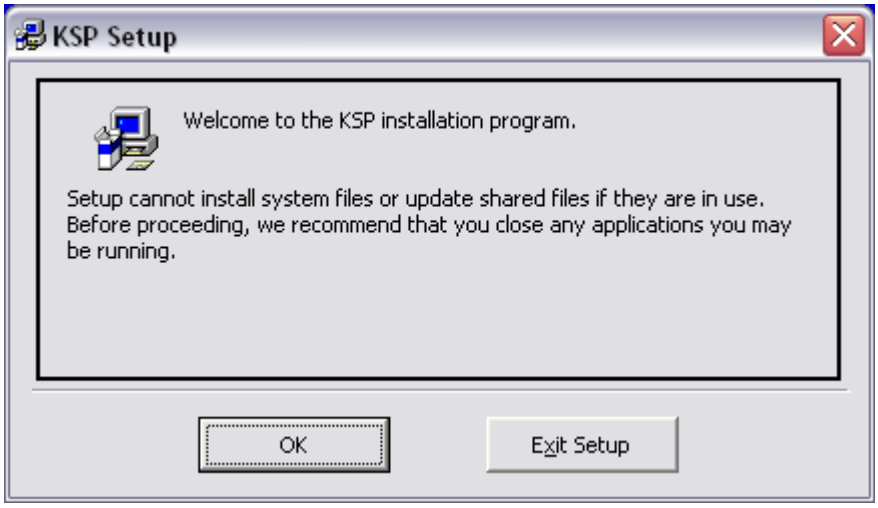
Langkah-langkah dalam proses instalasi aplikasi simpan pinjam adalah sebagai berikut:

1. Klik 2 kali atau klik kanan > *open* pada *file* setup.exe master aplikasi penggajian seperti pada gambar 5.7 di bawah ini :



Gambar 5.8 Tahap Pertama Instalasi Aplikasi Penggajian

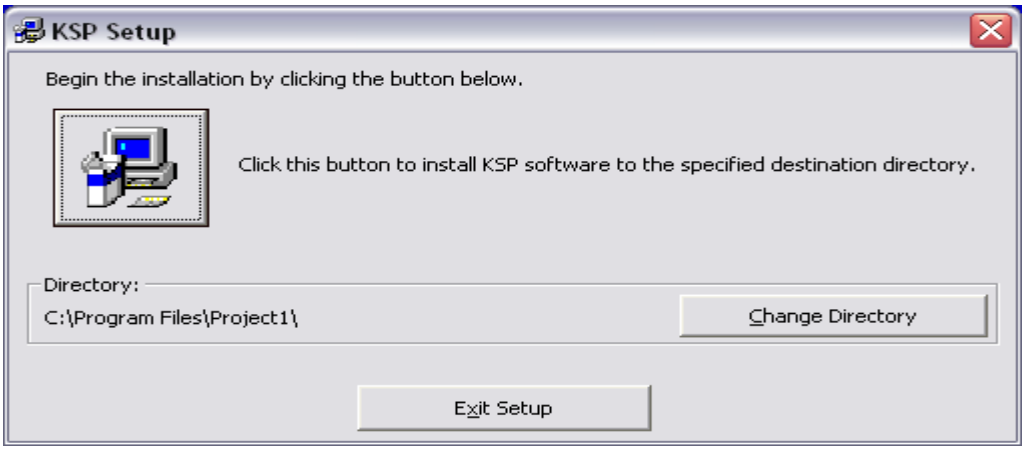
2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut:



Gambar 5.9 Tampilan saat akan install aplikasi

Tampilan setup awal saat akan mulai menginstal tekan tombol OK jika ingin lanjut, jika memilih exit setup maka akan keluar dari setup.

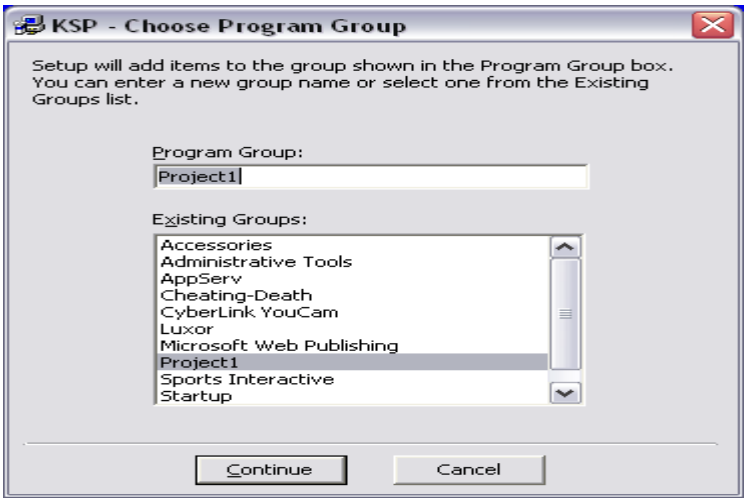
3. Setelah menekan tombol OK pada setup maka selanjutnya akan muncul gambar sebagai berikut :



Gambar 5.10 Tampilan ke tiga setelah menekan tombol Ok

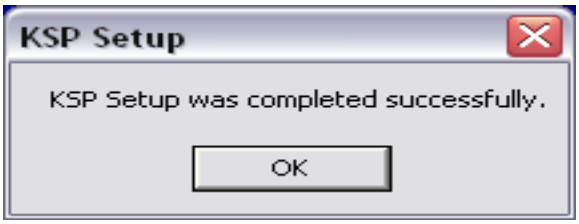
Terdapat banyak pilihan di gambar tesebut antara lain change directory yaitu untuk memilih dilokasi mana aplikasi hasil installasi akan disimpan. Jika exit setup maka anda akan keluar dari aplikasi ini. Untuk selanjutnya anda klik icon yang bergambar komputer untuk melanjutkan.

4. Selanjutnya akan muncul gambar dibawah, Anda dapat menentukan grup tempat aplikasi akan ditampilkan pada menu windows (di dalam start menu windows). Setelah itu klik tombol continues.



Gambar 5.11 Tampilan Choose Program Group

5. Setelah itu muncul pemberitahuan bahwa program anda sukses terinstall kemudian tekan OK.



Gambar 5.12 Tampilan bahwa aplikasi sukses diinstal

5.2.7. Penggunaan Program

Penggunaan program dilakukan selelah proses instalasi selesai, program aplikasi ini siap digunakan dengan cara klik Start - Program – Program Sistem Informasi Penggajian. Program ini langsung menampilkan form login, form login adalah tampilan awal program untuk masuk ke menu utama program.