BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini merupakan tahap penterjemahan kebutuhan pembuatan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sebelum penulisan kode program dimulai sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan (implementasi). Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, basis data, antar muka serta instalasi program. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi.

5.1. Implementasi

Tahapan implementasi hanya menjelaskan bagaimana program aplikasi jika akan diimplementasikan ke dalam sistem yang sebenarnya, juga menjelaskan bagaimana cara menjalankannya (instalasi program) yang dibuat, merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan implementasi adalah untuk menginformasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pengembang sistem.

5.1.1 Batasan Implementasi

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem selesai, tahap berikutnya adalah mengimplementasikan sistem dengan menggunakan suatu bahasa pemrograman. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah memindahkan logika program ke dalam suatu aplikasi bahasa pemrograman untuk menghasilkan suatu program aplikasi yang dibutuhkan oleh sistem.

Dalam tahapan pembuatan program, penulis menggunakan suatu bahasa pemrograman visual berbasis windows dan merupakan bahasa pemrograman yang cukup populer, yaitu Delphi dengan *Microsoft Access.*

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, maka sistem ini memerlukan perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung kinerja sistem operasi dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1) Sistem operasi minimum Windows Xp.
2) Borland Delphi 7.0, yang digunakan untuk mengimplementasikan rancangan sistem karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak dan kemudahan yang ditawarkan.
3) *Microsoft Acces*, yang digunakan untuk menyimpan *database* secara fleksibel dan ringan serta mudah untuk dipindahkan.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Selain membutuhkan perangkat lunak sistem informasi penggajian ini juga memerlukan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

1) *Harddisk* minimum 40 GB
2) *RAM* minmum 512 MB

3) *Processor* minimum Pentium IV

4) *DVD RW*

5) *Monitor*

6) *Mouse*

7) *Keyboard*

8) *Printer*

5.1.4 Implementasi *Database*

Database yang digunakan oleh penulis untuk mengimplementasikan sistem adalah *database* Microsoft Acces yang berfungsi untuk menyimpan sumber data yang terdiri atas tabel-tabel.

Tabel 5.1 Implementasi Basisdata

Sintak SQL
SELECT tpegawai.id_pegawai, tpegawai.nama, tpegawai.jabatan, Sum(tabsensi.jml_kehadiran) AS SumOfjml_kehadiran, Sum(tabsensi.jml_lembur) AS SumOfjml_lembur, tabsensi.periode, tabsensi.masuk, tabsensi.pulang, tabsensi.tanggal FROM tpegawai INNER JOIN tabsensi ON tpegawai.id_pegawai = tabsensi.id_pegawai GROUP BY tpegawai.id_pegawai, tpegawai.nama, tpegawai.jabatan, tabsensi.periode, tabsensi.masuk, tabsensi.pulang, tabsensi.tanggal HAVING (((tpegawai.id_pegawai)="04") AND ((tabsensi.periode)="january"));
SELECT tcuti.no_sic, tcuti.jenis_cuti, tcuti.awal_cuti, tcuti.akhir_cuti, tpegawai.id_pegawai, tpegawai.nama, tpegawai.jabatan FROM tpegawai INNER JOIN tcuti ON tpegawai.id_pegawai = tcuti.id_pegawai WHERE (((tpegawai.id_pegawai)="04") AND ((Month([tcuti].[awal_cuti]))=1));
SELECT tgaji.no_slip, tpegawai.id_pegawai, tpegawai.nama, tpegawai.jabatan, tgaji.gapok, tgaji.tot_tnj_proyek, tgaji.tot_tnj_nonproyek, tgaji.tnj_kehadiran, tgaji.tnj_lembur, tgaji.total_gaji,

Sum(tabsensi.jml_kehadiran) AS SumOfjml_kehadiran, Sum(tabsensi.jml_lembur) AS SumOfjml_lembur FROM (tpegawai INNER JOIN tgaji ON tpegawai.id_pegawai = tgaji.id_pegawai) INNER JOIN tabsensi ON tpegawai.id_pegawai = tabsensi.id_pegawai GROUP BY tgaji.no_slip, tpegawai.id_pegawai, tpegawai.nama, tpegawai.jabatan, tgaji.gapok, tgaji.tot_tnj_proyek, tgaji.tot_tnj_nonproyek, tgaji.tnj_kehadiran, tgaji.tnj_lembur, tgaji.total_gaji
Select * from tabsensi
Select * from tuser
Select * from tpegawai
Select * from tcuti
Select * from tgapok
Select * from tgaji
Select * from tproyek
Select * from tkegproyek
Select * from tkegnonproyek

5.1.5 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Implementasi antar muka adalah proses implementasi dari perancangan sistem informasi penggajian. Pengimplemtasian perancangan menggunakan Borland Delphi 7.0. Adapun implementasi antar muka sistem adalah sebagai berikut :

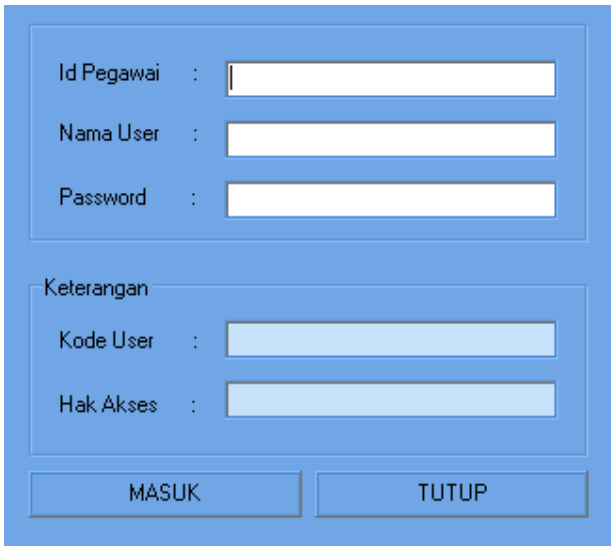
1) *Form Loading* Aplikasi



Gambar 5.1 *Form Loading* Aplikasi

Form loading aplikasi adalah *form* awal yang pertama kali muncul ketika aplikasi dijalankan. *Form* ini berfungi untuk menunjukkan presentase *loading* aplikasi. Apabila presentase *loading* sudah 100% maka menu *login* ke aplikasi utama akan terbuka.

2) Form Login



Gambar 5.2 *Form Login* Aplikasi

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat lima textbox untuk diisi oleh *user* aplikasi, yaitu id pegawai, nama *user* dan *password* serta kode *user* dan hak akses. Ketika *user* memasukan data id pegawai, nama *user* dan password, maka kode *user* dan hak akses akan secara otomatis ditampilkan. Untuk masuk

ke menu utama aplikasi tekan tombol MASUK, untuk menutup dari aplikasi tekan tombol TUTUP. Apabila *user* salah memasukkan data *username* atau *password* maupun hak akses akan ditampilkan peringatan seperti gambar di bawah ini.

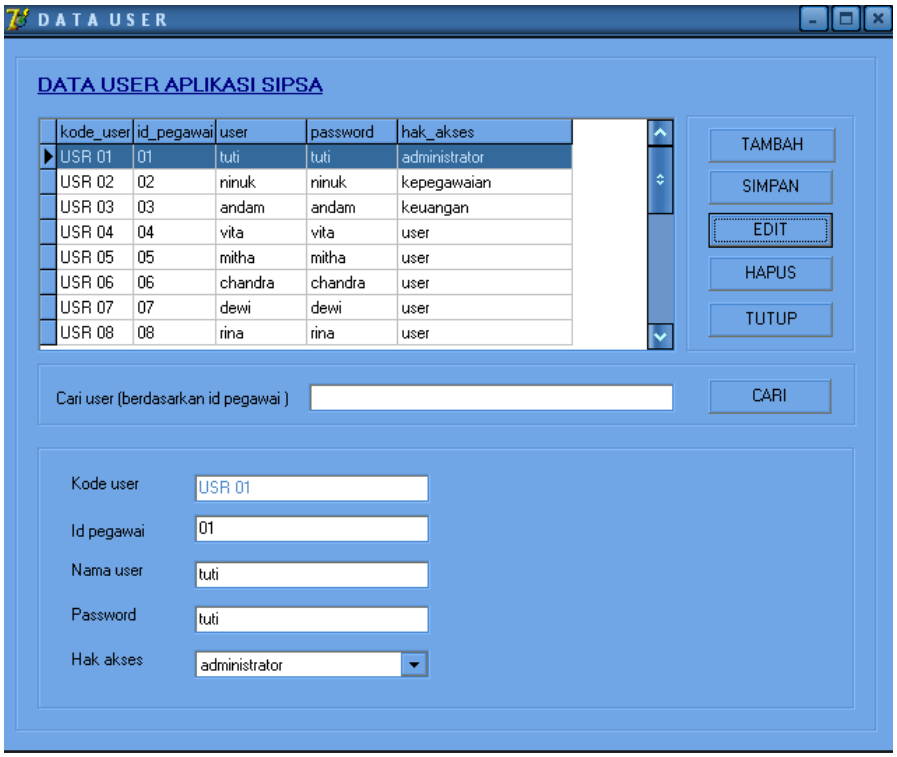
User aplikasi yang terdaftar sebanyak pegawai yaitu 10 (sepuluh) dengan 4 (empat) jenis hak akses yaitu, *user*, kepegawaian, keuangan dan administrator. Sedangkan daftar menu yang dapat diakses oleh masing-masing hak akses adalah sebagai berikut.

Tabel 5.2 Pilihan Menu Hak Akses

HAK AKSES	**MENU TERSEDIA**
User	▪ Proses absensi ▪ Proses cuti ▪ Proses kegiatan proyek ▪ Proses kegiatan non proyek ▪ *Help* ▪ Exit
Kepegawaian	▪ Data pegawai ▪ Laporan data pegawai ▪ Laporan absensi ▪ Laporan cuti ▪ *Help* ▪ Exit
Keuangan	▪ Data proyek ▪ Data gaji pokok ▪ Data daftar tunjangan proyek ▪ Data daftar tunjangan non proyek ▪ Proses gaji ▪ Laporan absensii ▪ Laporan cuti ▪ Laporan gaji ▪ *Help* ▪ Exit
Administrator	▪ Data *user* ▪ *Exit*

3) *Form* Data *User*

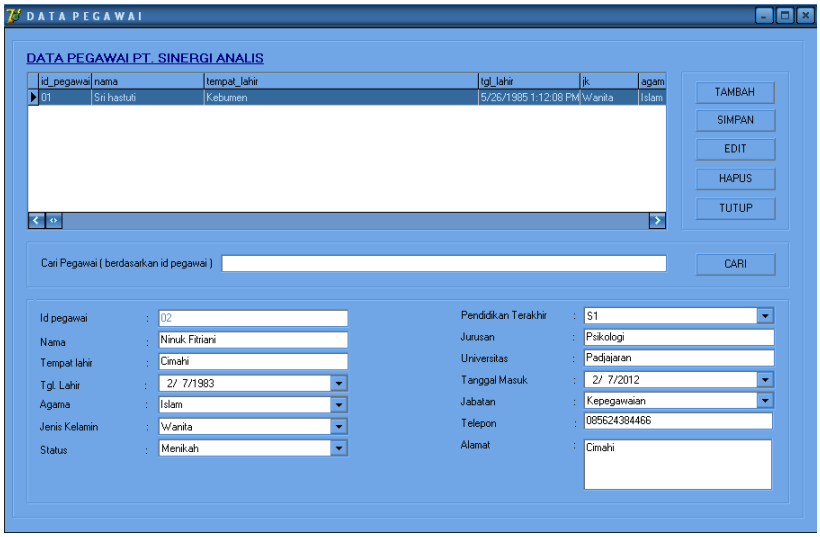
Form data *user* merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat data *user* yang sudah ada serta menambahkan *user* baru ke dalam *database*. Untuk menambah *user* baru, tekan tombol TAMBAH kemudian isikan data *user* yang meliputi kode *user*, id pegawai, nama *user, password* dan hak akses kemudian tekan tombol SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Untuk mencari data *user*, isikan id pegawai ke kotak pencarian kemudian tekan tombol CARI, sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.3 *Form* Data *User*

4) *Form* Data Pegawai

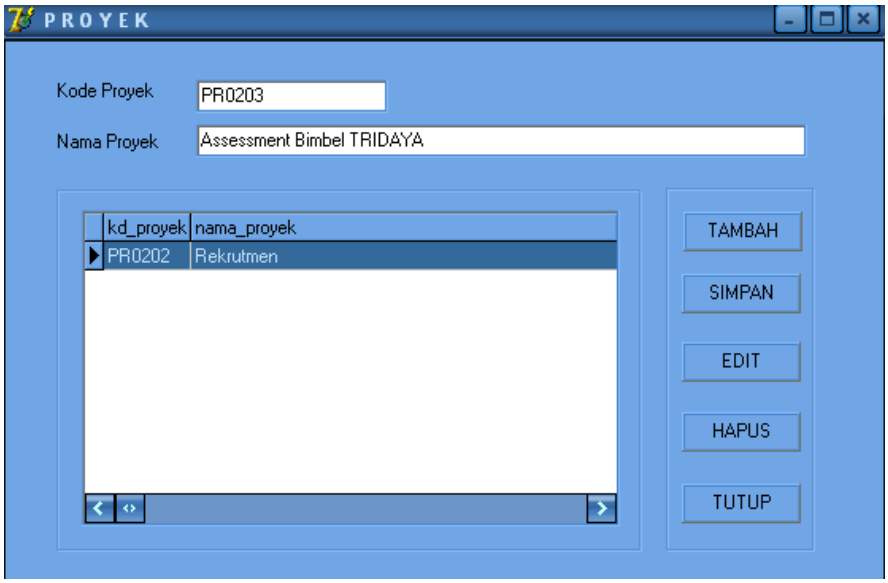
Form data pegawai merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat data pegawai yang sudah ada serta menambahkan data pegawai baru ke dalam *database*. Untuk menambah pegawai baru, tekan tombol TAMBAH kemudian isikan data pegawai yang meliputi id pegawai, tempat lahir, tanggal lahir, agama, jenis kelamin, status, pendidikan terakhir, jurusan, universitas, tanggal masuk, jabatan, nomor telepon dan alamat kemudian tekan tombol SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Untuk mencari data pegawai, isikan id pegawai ke kotak pencarian kemudian tekan tombol CARI, sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.4 *Form* Data Pegawai

5) *Form* Data Proyek

Form data proyek merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat data proyek yang sudah ada serta menambahkan data proyek baru ke dalam *database*. Untuk menambah proyek baru, tekan tombol TAMBAH kemudian kode proyek secara otomatis akan terisi kemudian isikan nama proyek dan tekan tombol SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.

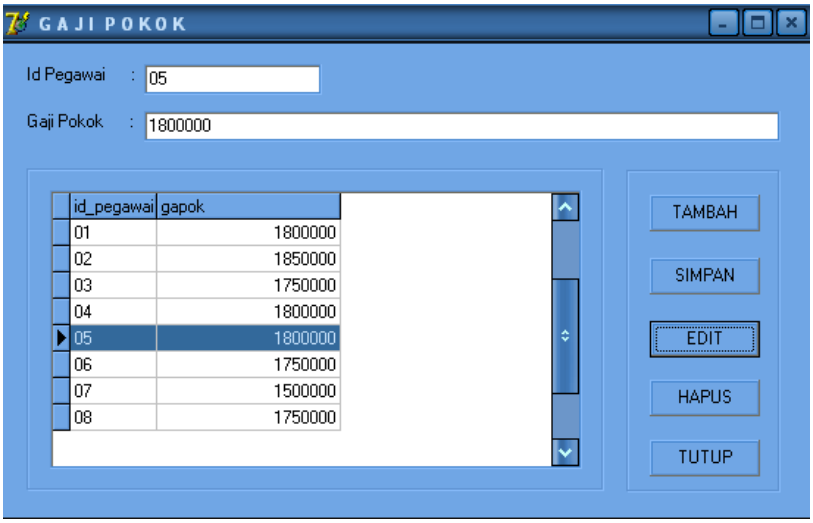


Gambar 5.5 *Form* Data Proyek

6) *Form* Data Gaji Pokok

Form data gaji pokok merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat data gaji pokok pegawai. Untuk menambah data gaji pokok, tekan tombol TAMBAH, isi id pegawai dan gaji pokok kemudian tekan tombol

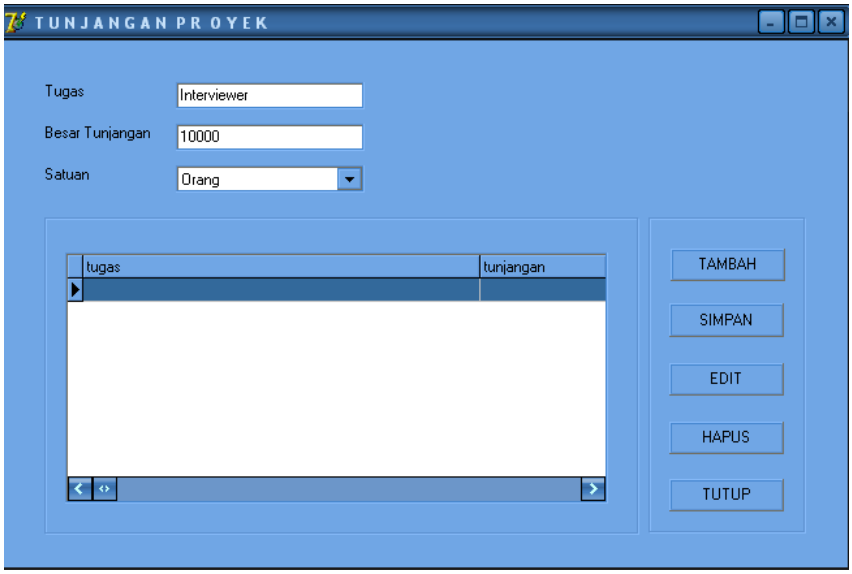
SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.6 *Form* Data Gaji Pokok

7) *Form* Daftar Tunjangan Proyek

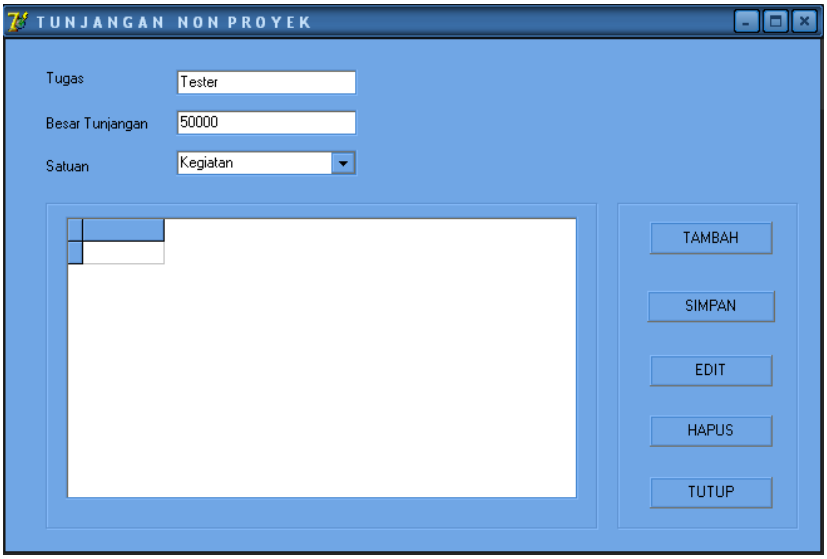
Form daftar tunjangan proyek merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat daftar tunjangan proyek serta menambahkan jenis tunjangan baru. Untuk menambah jenis tunjangan baru, tekan tombol TAMBAH kemudian isi tugas, besar tunjangan dan satuan kemudian tekan tombol SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.7 *Form* Daftar Tunjangan Proyek

8) *Form* Daftar Tunjangan Non Proyek

Form daftar tunjangan non proyek merupakan *form* yang berfungsi untuk melihat daftar tunjangan non proyek serta menambahkan jenis tunjangan baru. Untuk menambah jenis tunjangan baru, tekan tombol TAMBAH kemudian isi tugas, besar tunjangan dan satuan kemudian tekan tombol SIMPAN. Untuk mengedit data, tempatkan kursor ke baris yang ingin diedit kemudian tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.8 *Form Daftar* Tunjangan Non Proyek

9) *Form* Proses Absensi

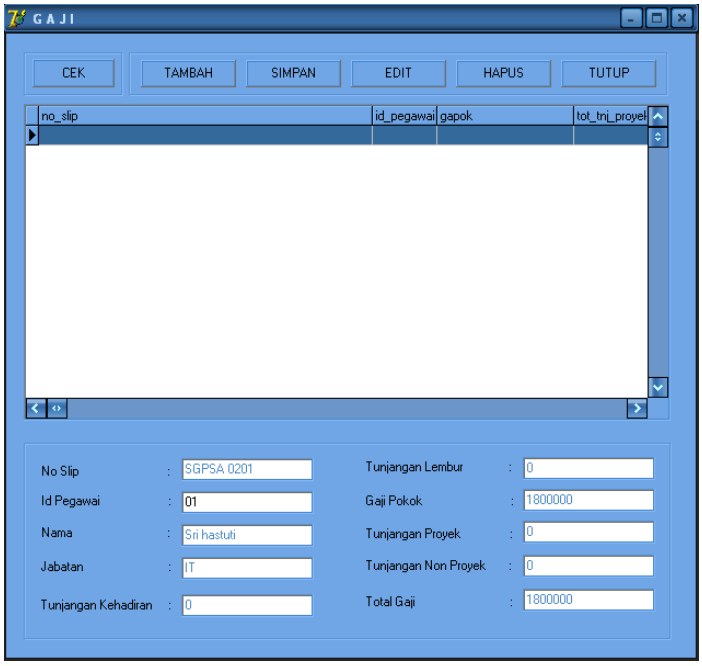
Form absensi merupakan *form* yang digunakan untuk memasukan data absensi. Tekan tombol CEK, maka data id pegawai dan nama secara otomatis akan terisi sesuai data *login*. Tekan tombol MASUK untuk menyimpan data absen masuk, sehingga waktu yang ada di *control panel* akan tersimpan sebagai waktu masuk absensi. Tekan tombol PULANG untuk menyimpan data absen pulang, sehingga waktu yang ada di *control panel* akan tersimpan sebagai waktu pulang absensi. Tombol LIHAT ABSEN berfungsi untuk melihat data absensi milik pegawai yang bersangkutan sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.9 *Form* Proses Absensi

10) *Form* Proses Gaji

Form gaji merupakan *form* yang digunakan untuk mengecek dan menyimpan data penggajian. Ketika *form* aktif maka no slip secara otomatis akan terisi, kemudian isikan id pegawai dan tekan tombol CEK sehingga data penggajian yang meliputi tunjangan kehadiran, tunjangan lembur, gaji pokok, tunjangan proyek, tunjangan non proyek serta total gaji sesuai id yang dimasukan akan ditampilkan kemudian tekan SIMPAN untuk menyimpan data penggajian yang sudah ditampilkan. Tekan tombol TAMBAH untuk menambah data penggajian. Untuk mengedit data tempatkan kursor pada baris yang ingin diedit kemudian tekan Tombol EDIT. Untuk menghapus data, tempatkan kursor ke baris yang ingin dihapus kemudian tekan tombol HAPUS. Sedangkan untuk menutup *form* tekan tombol TUTUP.



Gambar 5.10 *Form* Proses Gaji

11) *Form* Proses Cuti

Form cuti merupakan *form* yang digunakan untuk memasukan data pengajuan cuti. Ketika tombol TAMBAH ditekan maka no SIC secara otomatis akan terisi, setelah itu tekan tombol CEK ID agar id pegawai secara otomatis terisi sesuai data *login*, dan tekan tombol CEK DATA agar data kepegawaian selain id pegawai, yaitu nama, jabatan dan jenis kelamin akan terisi, kemudian pilih jenis cuti, tanggal mulai cuti dan tanggal selesai cuti dan tekan tombol SIMPAN agar data yang sudah terisi disimpan ke dalam *database.* Untuk mengedit data tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data tekan tombol HAPUS dan tekan tombol TUTUP untuk menutup *form*.

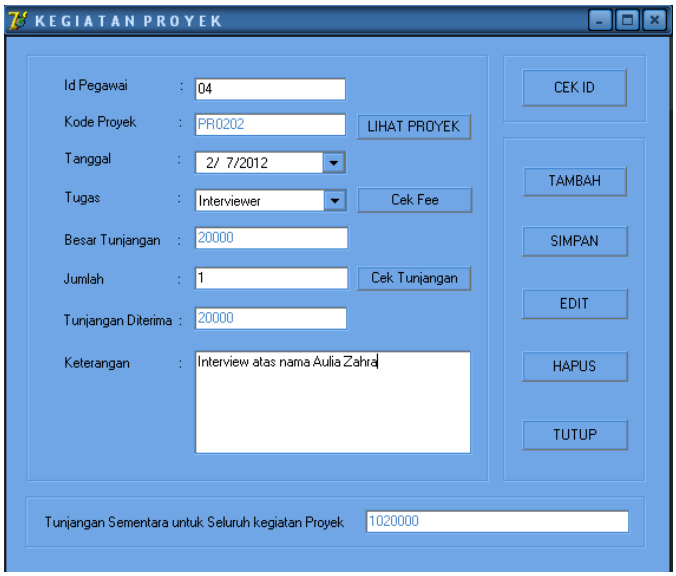


Gambar 5.11 *Form* Proses Cuti

12) *Form* Proses Kegiatan Proyek

Form kegiatan proyek merupakan *form* yang digunakan untuk memasukan data kegiatan harian yang termasuk kategori proyek. Tekan tombol TAMBAH untuk mulai menambah data kemudian tekan tombol CEK ID sehingga id pegawai akan terisi sesuai data *login*. Tekan tombol LIHAT PROYEK untuk memilih proyek. Kemudian isi tanggal pengerjaan tugas. Tombol CEK FEE digunakan untuk menampilkan besar tunjangan untuk suatu tugas, sedangkan tombol CEK TUNJANGAN digunakan untuk menampilkan jumlah tunjangan yang diterima yang berasal dari besar tunjangan dikalikan dengan jumlah. Keterangan digunakan untuk memasukan informasi tambahan mengenai tugas yang dikerjakan. Setelah semua data terisi tekan tombol SIMPAN untuk menyimpan data ke dalam *database*. Untuk mengedit data tekan tombol

EDIT. Untuk menghapus data tekan tombol HAPUS dan tekan tombol TUTUP untuk menutup *form*.



Gambar 5.12 *Form* Proses Kegiatan Proyek

13) *Form* Proses Kegiatan Non Proyek

Form kegiatan non proyek merupakan *form* yang digunakan untuk memasukan data kegiatan harian yang tidak termasuk kategori proyek. Tekan tombol TAMBAH untuk mulai menambah data kemudian tekan tombol CEK ID sehingga id pegawai akan terisi sesuai data *login*. Kemudian isi tanggal pengerjaan tugas. Tombol CEK FEE digunakan untuk menampilkan besar tunjangan untuk suatu tugas, sedangkan tombol CEK TUNJANGAN digunakan untuk menampilkan jumlah tunjangan yang diterima yang berasal dari besar tunjangan dikalikan dengan jumlah. Keterangan digunakan untuk memasukan informasi tambahan mengenai tugas yang dikerjakan. Setelah semua data terisi tekan tombol SIMPAN

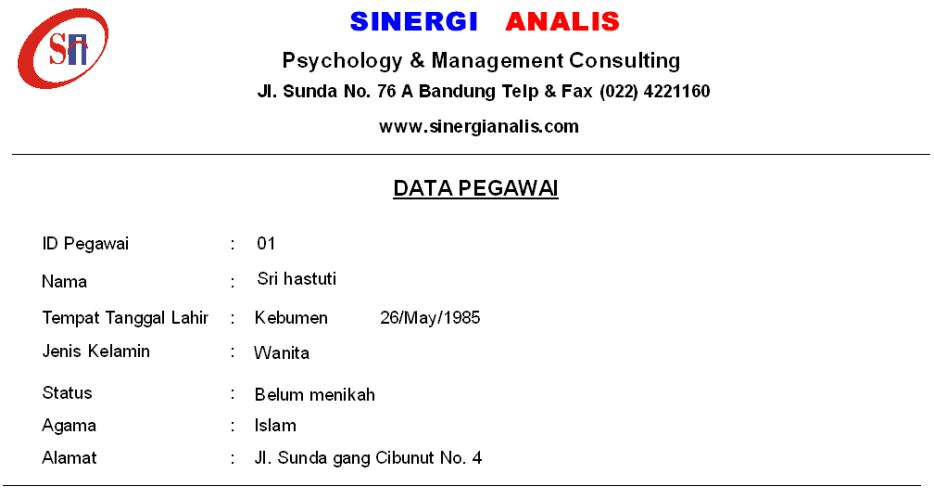
untuk menyimpan data ke dalam *database*. Untuk mengedit data tekan tombol EDIT. Untuk menghapus data tekan tombol HAPUS dan tekan tombol TUTUP untuk menutup *form*.



Gambar 5.13 *Form* Proses Kegiatan Non Proyek

14) Laporan Data Pegawai

Form laporan data pegawai merupakan *form* yang digunakan untuk melihat dan mencetak data pegawai. Pilih kategori pencarian, masukan data pencarian pada kotak yang disediakan kemudian tekan tombol CARI. Hasil dari pencarian akan ditampilkan pada dbgrid. Ketegori pencarian yang disediakan adalah berdasarkan id pegawai dan berdasarkan nama. Tombol PREVIEW digunakan untuk melihat data dalam format laporan dan tombol TUTUP digunakan untuk menutup *form*.



Gambar 5.14 *Form* Laporan Data Pegawai

15) Laporan Absensi

Form laporan absensi merupakan *form* yang digunakan untuk melihat dan mencetak data absensi pegawai. Pilih kategori pencarian, masukan data pencarian pada kotak yang disediakan kemudian tekan tombol CARI. Hasil dari pencarian akan ditampilkan pada dbgrid. Ketegori pencarian yang disediakan adalah berdasarkan id pegawai, nama dan semua. Tombol PREVIEW digunakan untuk melihat data dalam format laporan dan tombol TUTUP digunakan untuk menutup *form*.

SINERGI ANALIS

Psychology & Management Consulting

Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160

www.sinergianalis.com

LAPORAN ABSENSI PERORANGAN

Periode : January
Id Pegawai : 04
Nama : Fitria Laila Qodaria
Jabatan : Psikolog

No	Tgl Absen	Jam Masuk	Jam Keluar
1	02	07:56:32	16:06:38
2	03	07:56:51	16:07:03
3	04	07:57:16	16:46:20
4	05	07:46:38	16:06:42
5	06	07:56:56	16:07:03
6	09	07:47:14	17:07:17
7	10	07:47:25	17:37:34
8	11	07:57:39	19:57:48
9	12	07:58:06	16:58:12
10	13	07:58:22	16:08:25
11	16	07:58:34	17:05:40
12	17	07:45:45	17:45:48
13	18	07:45:54	19:46:03
14	19	07:46:13	18:46:17
15	20	07:46:28	16:06:31
16	24	07:36:39	17:36:42
17	25	07:36:49	16:36:52
18	26	07:36:57	16:37:03
19	27	07:37:11	16:57:14
20	30	07:41:08	15:41:13
21	31	07:57:40	16:07:45

HRD

(Ninuk Fitriani Amran)

Gambar 5.15 Laporan Absensi Perorangan Pegawai



SINERGI ANALIS

Psychology & Management Consulting

Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160

www.sinergianalis.com

LAPORAN ABSENSI PEGAWAI

Periode : January

No	Id Pegawai	Nama	Jabatan	Total Kehadiran	Total Lembur
1	04	Fitria Laila Qodaria	Psikolog	160	0
2	05	Mitha Wahyuning Diah	Psikolog	167	0
3	06	Chandra Kurniawan	Marketing	170	0
4	07	Dewi Ariani	Psikolog	184	0
5	08	Rina Meirawati	Psikolog	187	3
6	09	Citra Putrianti	Terapis	190	6
7	10	Kiki Meilani	Pedagogik	183	0

HRD

(Ninuk Fitriani Amran)

Gambar 5.16 Laporan Absensi Semua Pegawai

16) Laporan Cuti

Form laporan cuti merupakan *form* yang digunakan untuk melihat dan mencetak data cuti pegawai. Pilih kategori pencarian, masukan data pencarian pada kotak yang disediakan kemudian tekan tombol CARI. Hasil dari pencarian akan ditampilkan pada dbgrid. Ketegori pencarian yang disediakan adalah berdasarkan id pegawai, nama dan semua. Tombol PREVIEW digunakan untuk melihat data dalam format laporan dan tombol TUTUP digunakan untuk menutup *form*.



SINERGI ANALIS

Psychology & Management Consulting

Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160

www.sinergianalis.com

LAPORAN CUTI PEGAWAI

No	No SIC	Id Pegawai	Nama	Jabatan	Tgl Mulai	Tgl Selesai	Jenis Cuti
1	SIC01	05	Mitha	Psikolog	01/February/201	01/April/2012	Bersalin

HRD

(Ninuk Fitriani Amran)

Gambar 5.17 Laporan Cuti Semua Pegawai



SINERGI ANALIS

Psychology & Management Consulting

Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160

www.sinergianalis.com

Bandung, 31 January 2012

SURAT IZIN CUTI PEGAWAI

Nomor SIC : SIC01

Permohonan Cuti : Bersalin

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Mitha Wahyuning Diah

Id Pegawai : 05

Jabatan : Psikolog

Telah mengambil cuti Bersalin terhitung 01 February 2012 s/d 01 April 2012

Demikianlah surat izin cuti ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pegawai HRD

Mitha Wahyuning Diah Ninuk Fitriani Amran

Gambar 5.18 Laporan Cuti Pegawai (Surat Izin Cuti)

17) Laporan Gaji

Form laporan gaji merupakan *form* yang digunakan untuk melihat dan mencetak data penggajian pegawai. Pilih kategori pencarian, masukan data pencarian pada kotak yang disediakan kemudian tekan tombol CARI. Hasil dari pencarian akan ditampilkan pada dbgrid. Ketegori pencarian yang disediakan adalah berdasarkan id pegawai, nama dan semua. Tombol PREVIEW digunakan untuk melihat data dalam format laporan dan tombol TUTUP digunakan untuk menutup *form*.



SINERGI ANALIS

Psychology & Management Consulting

Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160

www.sinergianalis.com

LAPORAN PENGGAJIAN

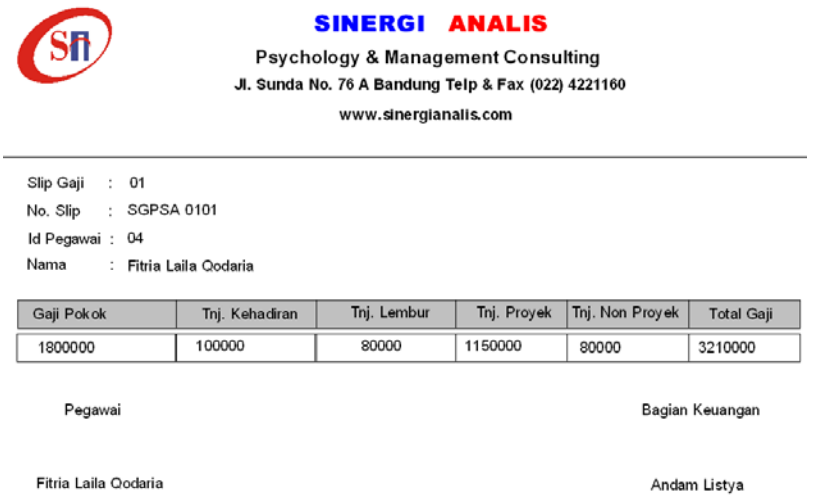
No	No Slip	Id Pegawai	Nama	Jabatan	Gaji Diterima
1	SGPSA 0101	04	Fitria Laila	Psikolog	3210000
2	SGPSA 0102	05	Mitha	Psikolog	1940000

Total Gaji Pegawai 5150000

Bagian Keuangan

(Andam Listya)

Gambar 5.19 Laporan Penggajian Semua Pegawai



SINERGI ANALIS
Psychology & Management Consulting
Jl. Sunda No. 76 A Bandung Telp & Fax (022) 4221160
www.sinergianalis.com

Slip Gaji : 01
No. Slip : SGPSA 0101
Id Pegawai : 04
Nama : Fitria Laila Qodaria

Gaji Pokok	Tnj. Kehadiran	Tnj. Lembur	Tnj. Proyek	Tnj. Non Proyek	Total Gaji
1800000	100000	80000	1150000	80000	3210000

Pegawai — Bagian Keuangan

Fitria Laila Qodaria — Andam Listya

Gambar 5.20 Laporan Penggajian Pegawai (Slip Gaji)

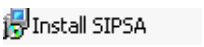
18) Form Help



Gambar 5.21 Tampilan Menu *Help*

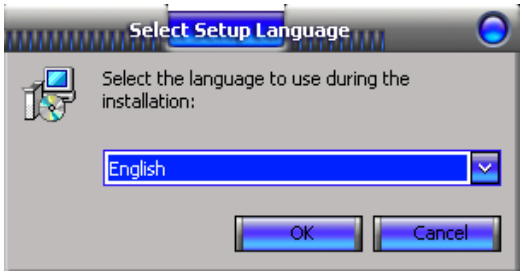
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

5.1.6.1 Implementasi Instalasi SIPSA

1. Klik dua kali pada *icon* install SIPSA 

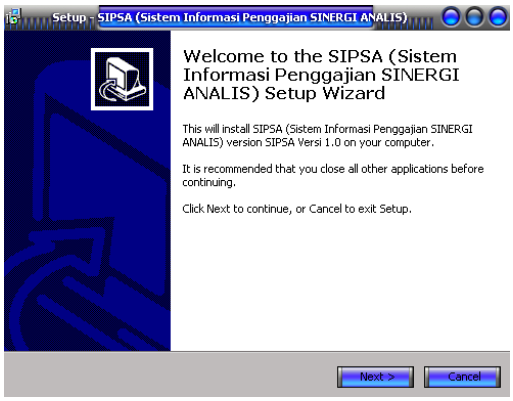
   Sehingga muncul kotak dialog pemilihan bahasa seperti

di bawah ini



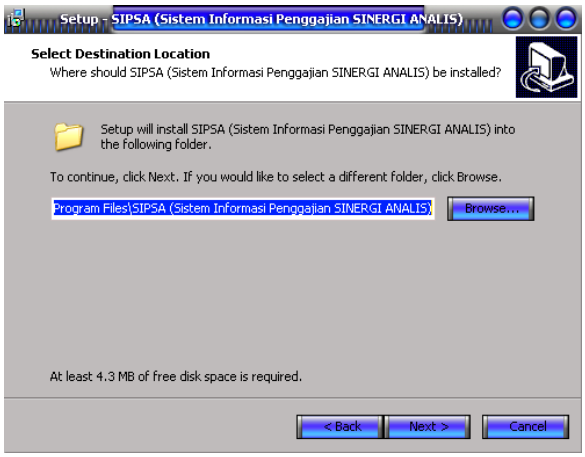
Gambar 5.22 Tampilan Pemilihan Bahasa

2. Setelah bahasa dipilih tekan tombol OK sehingga muncul kotak dialog selamat datang untuk menginstall SIPSA seperti di bawah ini



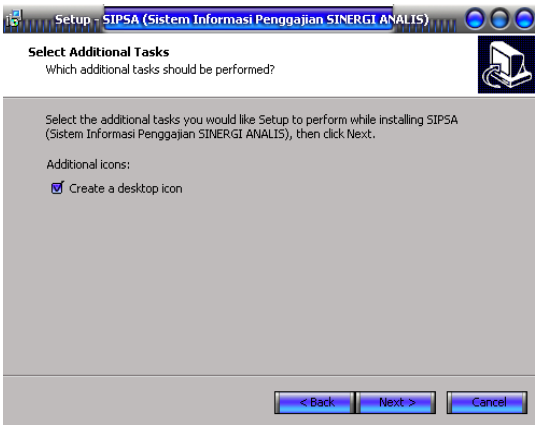
Gambar 5.23 Tampilan Selamat Datang untuk Instalasi

3. Setelah tombol Next ditekan, akan muncul kotak dialog untuk pemilihan lokasi penginstalan SIPSA seperti gambar di bawah ini



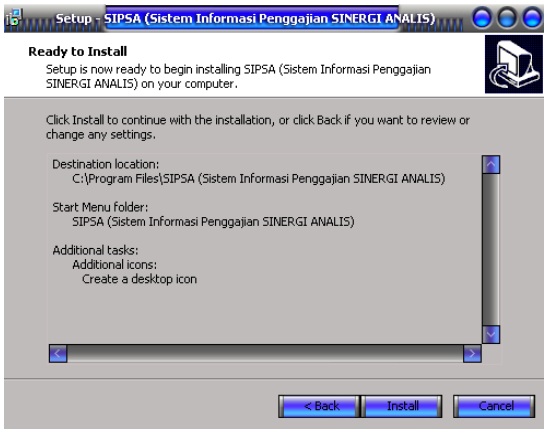
Gambar 5.24 Tampilan Pemilihan Lokasi Penginstalan

4. Setelah lokasi penyimpanan dipilih akan muncul kotak persetujuan untuk menampilkan *shortcut* di desktop seperti gambar di bawah ini. Berilah tanda ceklist pada Create desktop *icon* jika ingin membuat *shortcut* di desktop.



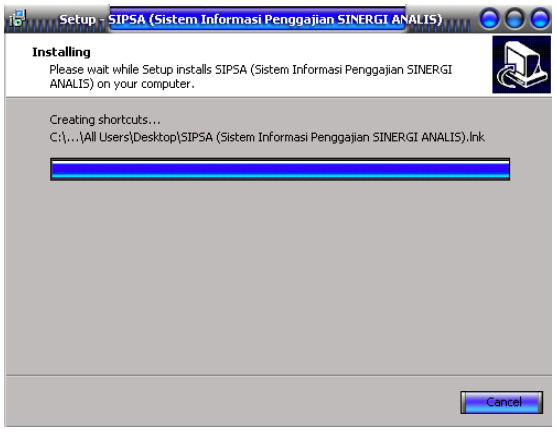
Gambar 5.25 Tampilan Persetujuan Pembuatan *Shortcut*

5. Tekan tombol Next sehingga muncul kotak dialog untuk menginstall aplikasi SIPSA seperti gambar di bawah ini



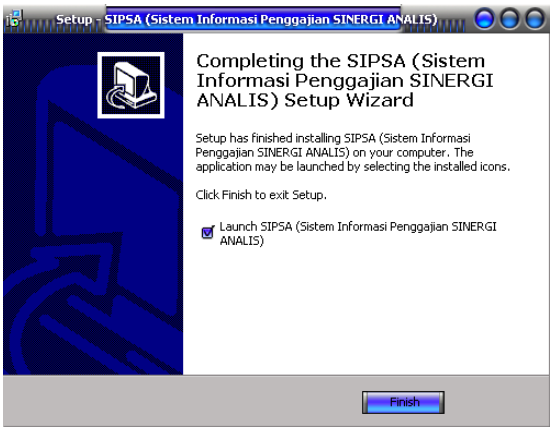
Gambar 5.26 Tampilan Untk Menginstal Aplikasi

6. Akan ditampilkan kotak dialog seperti gambar di bawah ini sebagai tanda bahwa aplikasi sedang diinstall



Gambar 5.27 Tampilan Proses Instalasi

7. Aplikasi SIPSA telah selesai diinsatal yang ditandai dengan munculnya kotak dialog seperti di bawah ini.tekan tombol Finish.



Gambar 5.28 Pemberitahuan Instalasi Selesai

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 penggajian menggunakan data uji berupa sebuah data yang dimasukan oleh pengguna.

Tabel 5.3 Identifikasi Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Pengujian *Login*	Pengecekan *user* yang terdaftar	Sistem	*Black box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Absensi	Modul	*Black box*
	Pengisian Data Pegawai	Modul	*Black box*
	Pengisian Data Kegiatan Proyek	Modul	*Black box*
	Pengisian Kegiatan Non Proyek	Modul	*Black box*
	Pengisian Permohonan Cuti	Modul	*Black box*
	Pengisian Data proyek	Modul	*Black box*
Pengujian Perhitungan Data	Perhitungan Tunjangan Proyek	Sistem	*Black box*
	Perhitungan Tunjangn Non Proyek	Sistem	*Black box*
	Perhitungan Tunjangan Kehadiran	Sistem	*Black box*
	Perhitungan Tunjangan Lembur	Sistem	*Black box*
	Perhitungan Data gaji	Sistem	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 5.4 Kasus dan Hasil Pengujian

Kelas Uji	Skenario Uji	Prosedur Pengujian	Kriteria yang Diharapkan	Kriteria Hasil Uji	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Login	Input data *login* benar	1. Masukan data *login* sesuai *user*, *password* dan hak akses 2. Tekan tombol MASUK	Masuk ke menu utama aplikasi	Masuk ke menu utama aplikasi	OK	Diterima
	Input data *login* salah	1. Masukan data *login* yang tidak sesuai antara *user*, *password* dan hak akses 2. Tekan tombol MASUK	Muncul peringatan bahwa data *login* salah	Muncul peringatan bahwa data *login* salah	OK	Diterima
Input Absensi	Input data absensi (data benar)	1. Masuk ke *form* absensi 2. Masukkan id pegawai untuk pegawai belum melakukan absen pada tanggal tersebut 3. Tekan tombol MASUK	Data absen tersimpan dalam *database* dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	Muncul pemberitahuan bahwa data absensi telah disimpan	OK	Diterima
	Input data absensi (data salah/ sudah terisi sebelumnya)	1. Masuk ke *form* absensi 2. Masukkan id pegawai untuk pegawai yang sudah melakukan absensi pada tanggal tersebut 3. Tekan tombol MASUK	Muncul peringatan bahwa pegawai sudah melakukan absen	Muncul pemberitahuan bahwa paada tanggal tersebut pegawai telah melakukan absensi dan data absensi tidak tersimpan ke dalam *database*	OK	Diterima

Pengisian data pegawai	Input data pegawai benar	1. Masukkan data pegawai secara lengkap 2. Tekan tombol SIMPAN	Data pegawai tersimpan kedalam *database* dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	Muncul pemberitahuan bahwa data pegawai telah tersimpan	OK	Diterima
	Input data pegawai tidak lengkap	1. Masukkan data pegawai secara lengkap 2. Tekan tombol SIMPAN	Muncul pesan bahwa data belum lengkap dan kursor akan berada di *field* yang belum diisi	Muncul pemberitahuan bahwa pengisian data pegawai belum lengkap dan kursor akan berada pada kolom/*field* yang belum terisi data	OK	Diterima
Pengisian data proyek	Pengisian data proyek benar	1. Isikan data proyek secara lengkap dan baru 2. Tekan tombol SIMPAN	Data proyek tersimpan dalam *database* dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	Muncul pemberitahuan bahwa data proyek telah disimpan	OK	Diterima
	Pengisian data proyek salah	1. Isikan data proyek untuk proyek yang telah ada 2. Tekan tombol SIMPAN	Muncul pesan bahwa data proyek sudah ada	Muncul pemberitahuan bahwa data sudah ada	OK	Diterima
Pengisian data kegiatan proyek	Pengisian data kegiatan proyek benar	1. Isikan data kegiatan secara lengkap dan benar untuk pegawai yang belum memasukkan data proyek 2. Tekan tombol simpan	Data kegiatan proyek tersimpan kedalam *database* dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	Muncul pemberitahuan bahwa data telah tersimpan	OK	Diterima
	Pengisian data kegiatan proyek salah	1. Isikan data kegiatan secara lengkap dan benar untuk pegawai yang sudah	Muncul pesan bahwa pegawai sudah terdaftar untuk proyek	Muncul pemberitahuan bahwa pegawai sudah terdaftar pada proyek	OK	Diterima

		memasukkan data proyek 2. Tekan tombol SIMPAN	tersebut	tersebut		
Pengisian data kegiatan non proyek	Pengisian data kegiatan non proyek benar	1. Isikan data kegiatan non proyek secara lengkap dan benar 2. Tekan tombol SIMPAN	Muncul pemberitahuan bahwa data telah tersimpan	Muncul pemberitahuan bahwa data telah tersimpan	OK	Diterima
	Pengisian data kegiatan non proyek salah	1. Isikan data kegiatan non proyek, data yang dimasukkan tidak lengkap 2. Tekan tombol SIMPAN	Muncul pemberitahuan bahwa pengisian data belum lengkap	Muncul pemberitahuan bahwa pengisian data belum lengkap	OK	Diterima
Pengisian data permohonan cuti	Pengisian data permohonan cuti benar	1. Isikan data permohonan cuti secara lengkap untuk pegawai yang belum mengambil cuti 2. Tekan tombol SIMPAN	Data permohonan cuti tersimpan kedalam *database* dan dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	Data permohonan cuti tersimpan kedalam *database* dan dimunculkan pesan bahwa data telah tersimpan	OK	Diterima
	Pengisian data permohonan cuti salah	1. Isikan data permohonan cuti secara lengkap untuk pegawai yang telah mengambil cuti 2. Tekan tombol SIMPAN	Muncul pesan bahwa pegawai telah mengambil cuti dan data cuti tidak tersimpan kedalam *database*	Muncul pesan bahwa pegawai telah mengambil cuti dan data cuti tidak tersimpan kedalam *database*	OK	Diterima

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box*, 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.