BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang ngin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikanya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* 6.0, dan basis data yang digunakan ialah SQL Server 2000. Implementasi seluruhnya dilakukan di perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP*.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengendalikan aplikasi ini, ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, diantarany :

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data pegawai, data absensi pegawai, data penggajian pegawai, data kenaikan pangkat pegawai, data tidak hadir pegawai, data mutasi pegawai, dan data pensiun pegawai.

2. Selain itu juga, sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Bagian Kepegawaian sebagai *server*, Sekretariat dan Bagian Keuangan sebagai *client*.
3. Implementasi perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak dijalankan pada lingkungan server dengan sistem operasi Microsoft Windows XP, dengan antarmuka dan bahasa pemrograman berbasis Visual Basic 6.0. Server dan basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000. Pengelolaan basis data yang digunakan untuk penghubung ke perangkat lunak adalah ADO.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Server
    a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium III, atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan RAM Minimal 256.
    c. Tersedianya *Hardisk* untuk penyimpanan data sebesar 10GB, diluar basis data.
    d. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat *input* dan *output*, selain itu juga *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.

2. Client

    a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium III, atau yang sekelasnya.

    b. Menggunakan RAM Minimal 256.

    c. Tersedianya *Hardisk* untuk penyimpanan data sebesar 10GB, diluar basis data.

    d. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat *input* dan *output*, selain itu juga Monitor sebagai peralatan antarmuka.

3. Hub

    a. *Network support* minimal 10/100 Mbps.

5.1.4 Implementasi Basis Data(Syntak SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL di mana DBMS yang digunakan adalah SQL Server. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Pegawai.

    Syntax pembuatan tabel pegawai adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Pegawai] (
        [NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
        [Nama] [char] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [Alamat] [char] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Tempat_Lahir] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Tgl_Lahir] [datetime] NULL ,
        [Jenis_Kelamin] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Status] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
```

```
	[Jumlah_Anak] [int] NULL ,
	[Bag_Dinas] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_Bag_Dinas] [datetime] NULL ,
	[Golongan] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_Golongan] [datetime] NULL ,
	[Jabatan] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_Jabatan] [datetime] NULL ,
	[Pendidikan] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Lulusan] [char] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tahun_Lulus] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Catatan] [char] (100) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Tabel Absensi.

   Syntax pembuatan tabel absensi adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Absensi] (
	[Tgl_Absen] [datetime] NULL ,
	[NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Jam_Masuk] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Jam_Keluar] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

3. Tabel Gaji.

   Syntax pembuatan tabel gaji adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Gaji] (
	[NO_Struk] [char] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
	[NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Gapok] [money] NULL ,
	[Tunj_Anak] [money] NULL ,
	[Tunj_Istri] [money] NULL ,
	[Tunj_Jab] [money] NULL ,
	[Uang_Makan] [money] NULL ,
	[Total_Gaji] [money] NULL ,
	[Tgl_Struk] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Tabel Kenaikan Pangkat.

   Syntax pembuatan tabel kenaikan pangkat adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Kenaikan] (
	[NO_SKKP] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Golongan] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Gol_Jab_Baru] [char] (10) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[TMT_Gol_Jab_Baru] [datetime] NULL ,
	[Tgl_SKKP] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Tabel Mutasi.

   Syntax pembuatan tabel mutasi adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Mutasi] (
	[No_SKM] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Bag_Dinas] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Bag_Dinas_Baru] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tmt_Bag_Dinas_Baru] [datetime] NULL ,
	[Tgl_SKM] [datetime] NULL
```

```
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Tabel Keterangan Tidak Masuk.

   Syntax pembuatan tabel keterangan tidak masuk adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[KetTidakMasuk] (
        [NO_Surat] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [Tgl_Surat] [datetime] NULL ,
        [Tgl_Mulai] [datetime] NULL ,
        [Tgl_Akhir] [datetime] NULL ,
        [Keterangan] [char] (100) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Tabel Pensiun.

   Syntax pembuatan tabel pensiun adalah :

```
CREATE TABLE [dbo].[Pensiun] (
        [NO_SKP] [char] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
        [NIP] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [Tgl_SKP] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Kepegawain

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Kepegawaian

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Utama
Data pegawai	Input data pegawai baru, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Data pegawai
Data Mutasi	Input data mutasi pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Mutasi
Data Tidak Hadir	Input data cuti pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Tidak Hadir
Data Kenaikan Pangkat	Input data kenaikan pangkat pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Kenaikan Pangkat
Data Pensiun	Input data pensiun pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Pensiun

5.1.5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Sekretariat

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Sekretariat

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan	Form utama

	password yang dimasukkan pengguna	
Data Absensi	Input data absensi pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Absensi

5.1.5.3 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Keuangan

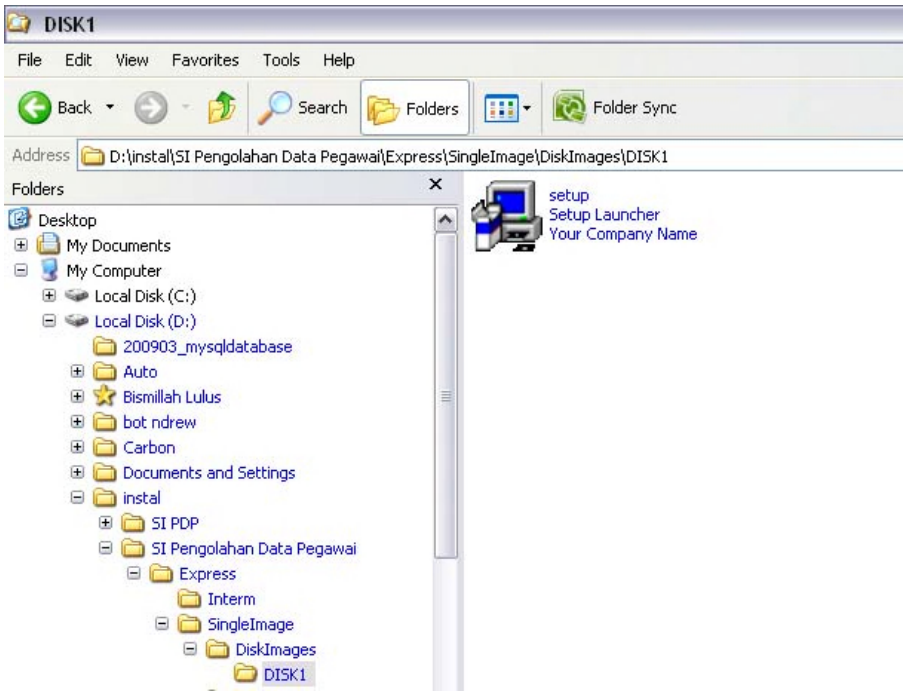
Tabel 5.3 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Keuangan

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Utama
Data Penggajian	Input data penggajian pegawai, termasuk penambahan, pengubahan dan pencarian dan cetak	Form Penggajian

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Program harus dibuatkan instalasi program agar program dapat dijalankan sebagaimana msetinya. Langkah – langkah instalasi porgaram aplikasi pengolahan data pegawai pada Kantor Sub Doklan TKI Imigrasi Tangerang adalah sebagai berikut :

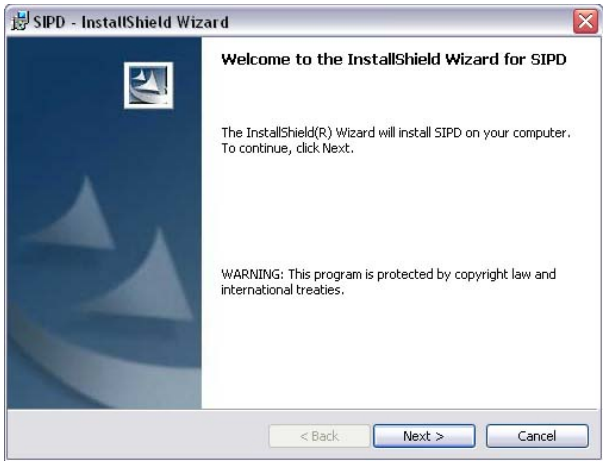
1. Pilih *Setup Launcer*.



Gambar 5.1 *Setup Launcher*

Pilih setup yang terdapat pada folder *installer* program, lalu klik 2 kali pada *setup launcher* untuk memulai melakukan instalasi.

2. *Installshield Wizard*



Gambar 5.2 *InstallShield Wizard*

Lalu installasi akan masuk ke tahap *InstallShield Wizard* lalu klik *Next*.

3. *License Agrement*



Gambar 5.3 License Agrement

License Agrement berfungsi untuk meminta persetujuan dari instalasi. Pilih "*I accept the terms in the license agrement*" setelah itu klik *next*.

4. *Customer Information*



Gambar 5.4 *Customer Information*

Costomer Information digunakan sebagain informasi pengguna aplikasi. Masukan *user name* dan nama organisasi, direkomendasikan untuk memilih *"Anyone who uses this computer(all users)"*, lalu klik next.

5. *Setup Type*



Gambar 5.5 *Setup type*

Pada *setup type* ada 3 pilihan tipe instalasi yaitu *typical, minimal*, dan *custom*. *Typical* yaitu menginstal program secara keseluruhan, *Minimal* hanya beberapa hal yg penting saja yg diinstal, dan *Custom* kita dapat memilih apa saja yang perlu kita instal dan memilih *directory* penyimpanan program, tapi yang direkomendasikan adalah *Typical* sehingga *user* tidak perlu repot dalam hal penginstalasian dan program pun dapat berjalan lebih baik.

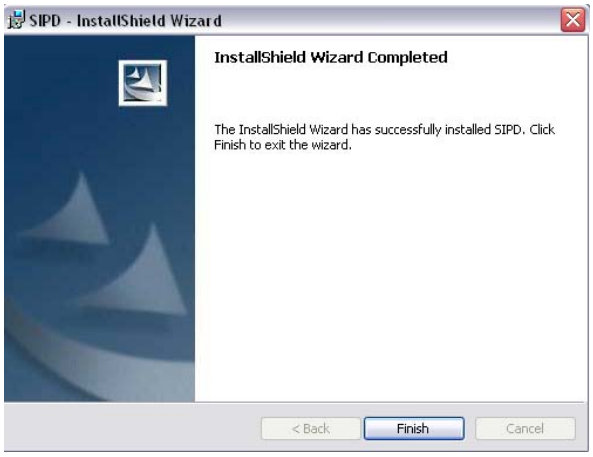
6. *Ready to install the program*



Gambar 5.6 *Ready to install the program*

Program siap untuk di install, klik Install maka program akan mulai di install lalu tunggu beberapa saat.

7. *Finish*



Gambar 5.7 *Finish*

Program telah berhasil di install ke dalam komputer, lalu klik *finish* untuk mengakhiri instalasi.

5.1.7 Penggunaaan Program

Perangkat lunak yang telah selesai dibuat haruslah dapat dijalankan dengan baik oleh pengguna perangkat lunak tersebut. Berikut ini akan dijelaskan tatacara dalam menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai. Dalam penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai ini, perangkat lunak akan dinamakan APDP(Aplikasi Pengolahan Data Pegawai)

1. Form Login.

   Setelah menjalankan APDP.Exe maka aplikasi akan masuk ke dalam form login. Form login sebagai berikut :



Gambar 5.8 Form Login

   Lalu inputkan username dan password sesuai dengan user, yang digunakan.

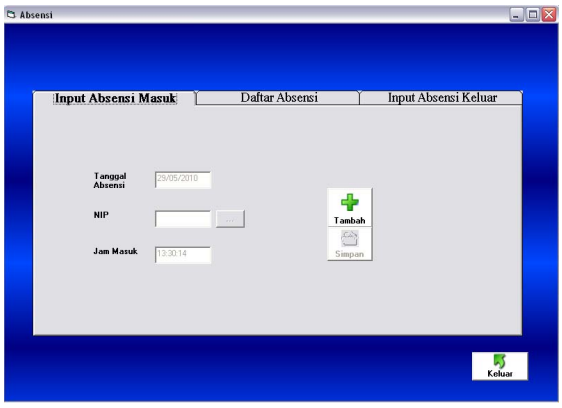
2. Apabila telah masuk, aplikasi akan menampilkan menu utama pada aplikasi. Form menu sebagai berikut.



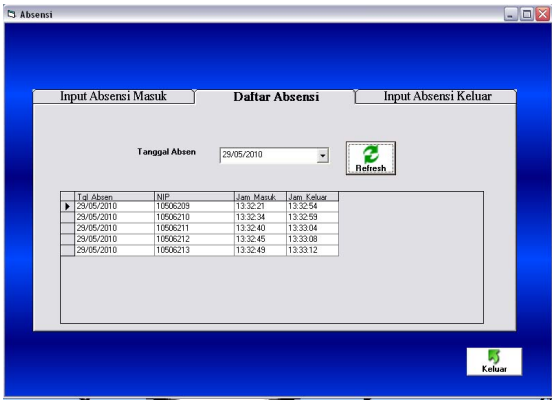
Gambar 5.9 Form Menu Utama

Form menu yang ada disesuaikan dengan struktur menu yang terdapat pada perancangan perangkat lunak.

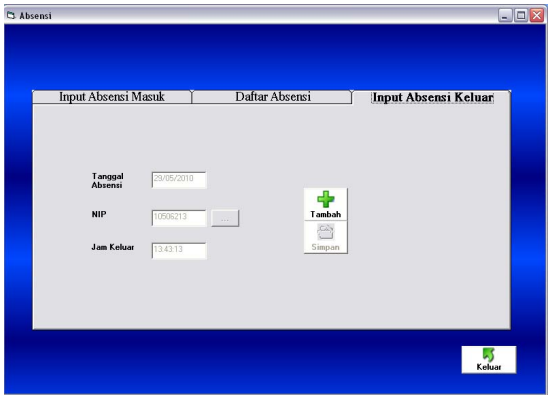
3. Lalu untuk bagian sekretariat yang akan melakukan absensi setiap harinya, akan masuk kedalam form absensi. Tampilan form absensi adalah sebagai berikut.



Gambar 5.10 Form Absensi, Input Absensi Masuk



Gambar 5.11 Form Absensi, Daftar Absensi



Gambar 5.12 Form Absensi, Input Absensi Keluar

Form absensi menggunakan SSTab sehingga terdapat 2 hal yang dapat dilakukan di dalam form absensi, yaiut penginputan data absen per tanggalnya, lalu yang satunya lagi untuk melihat daftar absensi per tanggangalnya yang telah diinputkan sebelumnya. Kegunaan button yang terdapat di form absensi adalah sebagai berikut :

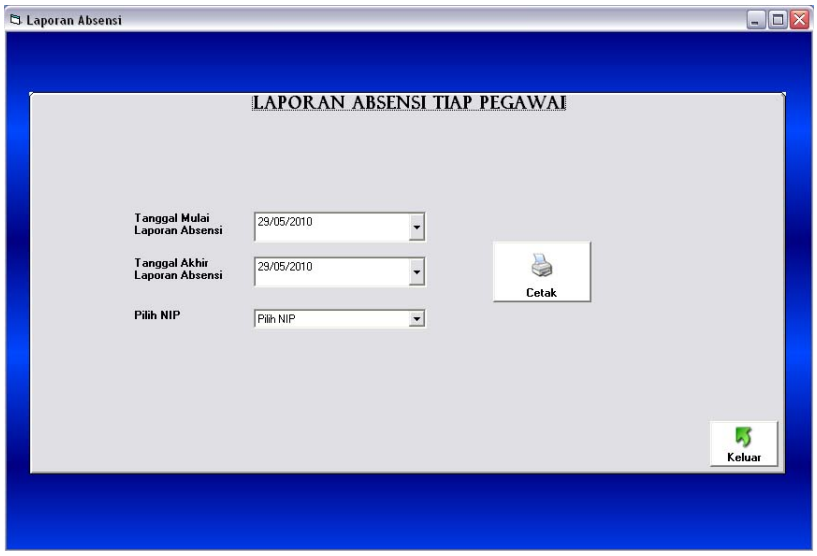
a. Tambah : Button tambah digunakan untuk menambah record baru kedalam data absen, ketika button tambah di klik maka tombol simpan akan hidup.

b. Simpan : Button simpan digunakan untuk menyimpan record yang baru ditambah kedalam data absen.

c. Refresh : Untuk me-refresh data yang ada, dan ditampilkan data kedalam grid.

d. Keluar : Untuk keluar dari form absensi dan kembali ke form menu.

4. Form Laporan Absensi, form laporan absensi digunakan untuk menyetak laporan absensi sesuai dengan periode absensi, periode absensi biasanya dilakukan di akhir bulan. Tampilan Form Laporan Absensi adalah sebagia berikut :



Gambar 5.13 Form Laporan Absensi Tiap Pegawai

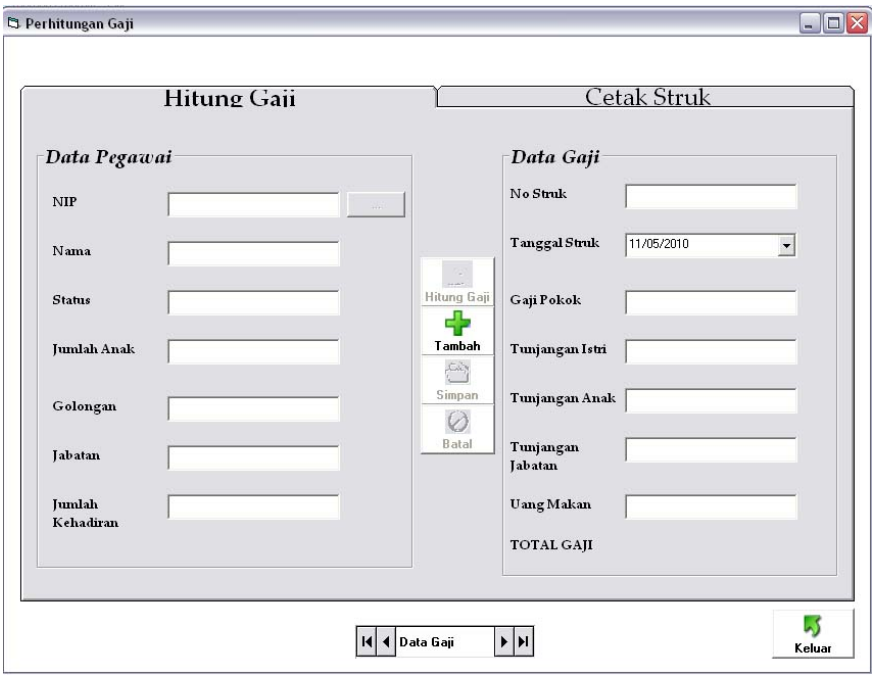
Kegunaan Button di Form Laporan Absensi Pegawai adalah sebagai berikut :

a. Cetak : Button cetak digunakan untuk menyetak laporan absensi tiap pegawai, dengan sebelumnya menginputkan periode absensi,

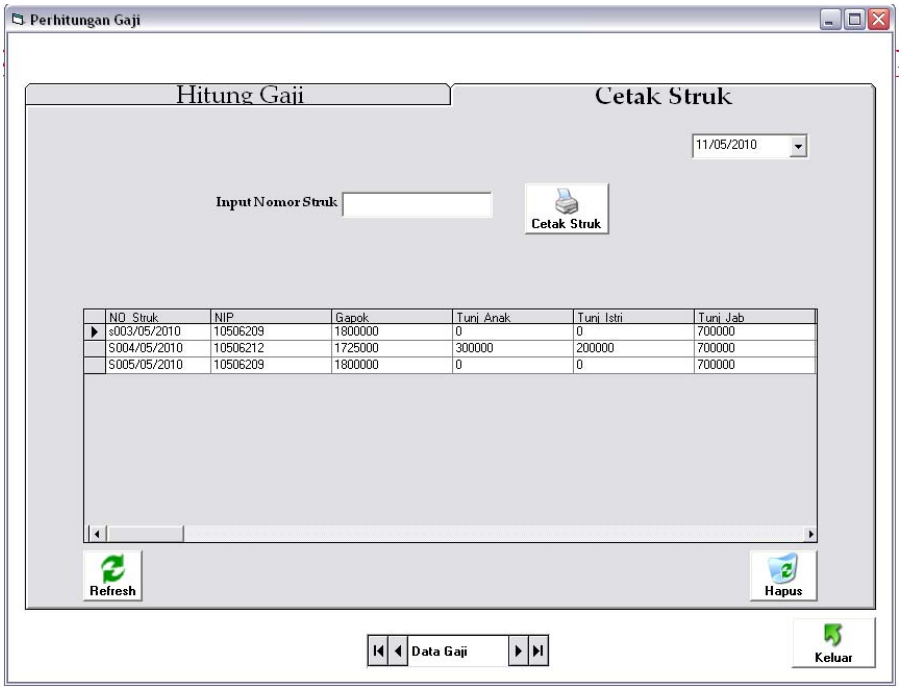
dari tanggal mulai laporan, hingga tanggal akhir laporan, lalu menginputkan nip pegawai yang ingin dicetak laporanya.

b. Keluar : Button keluar untuk keluar dari form laporan absensi.

5. Form perhitungan gaji, form perhitungan gaji digunakan untuk menghitung gaji pegawai tiap bulanya dan untuk mencetak struk gaji. Berikut ini adalah gambar dari form perhitungan gaji :



Gambar 5.14 Form Perhitungan Gaji, Hitung Gaji



Gambar 5.15 Form Perhitungan Gaji, Cetak Struk

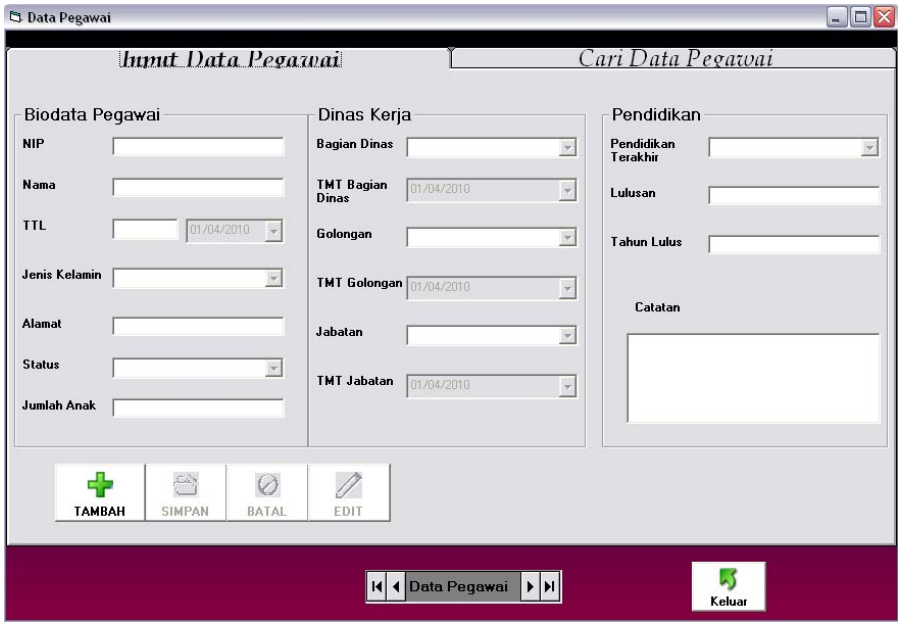
Form perhitungan gaji menggunakan SSTab sehingga terdapat 2 hal yang dapat dilakukan di dalam form perhitungan gaji pegawai yaitu menghitung gaji pegawai, dan mencetak struk gaji. Button yang terdapat di form perhitungan gaji pegawai terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam database gaji. Ketika button tambah di klik maka, button hitung haji, simpan, dan batal akan aktif, lalu cursor akan menunjukan kearah No Struk.
b. Batal : Button Batal digunakan untuk membtalkan penambahan record baru, sehingga ketika button Batal di klik maka keadaan form akan kembali ke seperti semula.
c. Hitung Gaji : Button Hitung Gaji berfungsi untuk menghitung total gaji yang pegawai terima tiap bulanya, perhitungan gaji

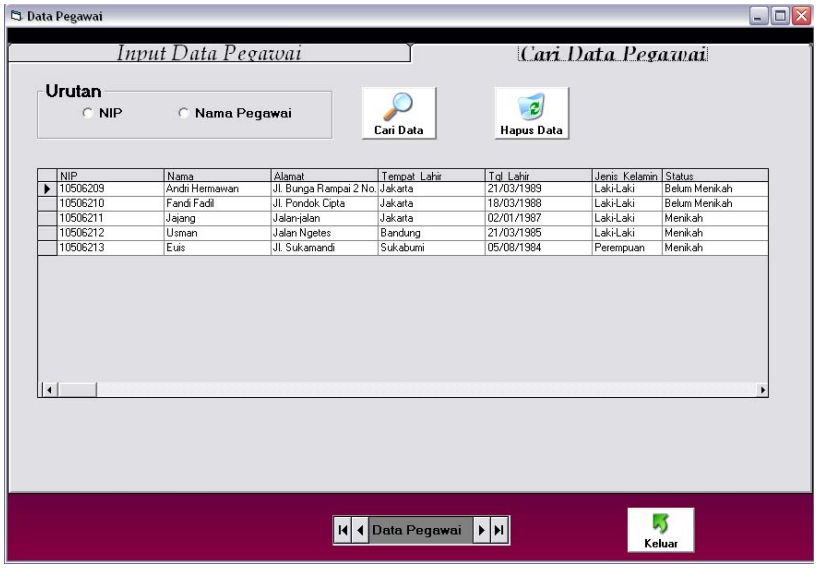
dipengaruhi oleh golongan, status pernikahan, jumlah anak, jabatan, dan jumlah kehadiran pegawai.

d. Simpan : Button Simpan untuk menyimpan record baru ke dalam database, setelah melakukan perhitungan total gaji, maka record disimpan.
e. Cetak Struk : Button Cetak Struk untuk menyetak struk penggajian pegawai, sebagai tanda bukti bahwa pegawai telah mengambil gaji.
f. Hapus : Button hapus untuk menghapus record yang salah.
g. Refresh : Untuk memanggil kembali semua data record yang akan ditampilkan di grid tapi data yang ditampilkan sesuai dengan tanggal.
h. Keluar : Button Keluar untuk keluar dari form dan kembali ke form menu utama.

6. Form data pegawai, form data pegawai berfungsi untuk menginput, dan mengedit data pegawai yang ada. Dan berguna sebagai informasi seluruh data pegawai yang bekerja. Tampilan Form Pegawai adalah sebagai berikut:



Gambar 5.16 Form Data Pegawai, Input Data Pegawai



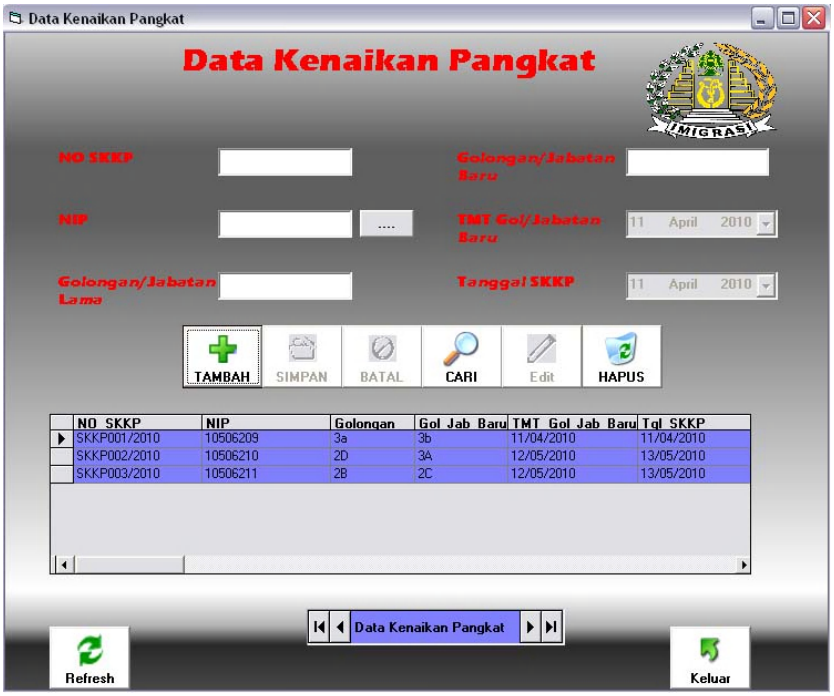
Gambar 5.17 Form Data Pegawai, Tampil Data Pegawai

Form Data Pegawai menggunakan SSTab sehingga ada 2 hal yang dapat dilakukan oleh form data pegawai. Yaitu input data pegawai dan tampil

data pegawai. Input data pegawai berguna untuk menginputkan data pegawai yang baru dan dapat mengedit data pegawai yang sudah ada. Pada tampil data pegawai, menampilkan seluruh data pegawai yang ada, dan ditampilakan dalam bentuk grid, disini dapat dilakukan pencarian data pegawai yang ingin dicari. Button yang terdapat di form data pegawai ini terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam data pegawai, tombol button tambah dapat mengaktifkan tombol batal, dan simpan.
b. Batal : Untuk membatalkan penambahan record, dan membuat keadaan form seperti semula.
c. Simpan : Untuk menyimpan record yang baru ditambahkan, setelah terlebih dahulu menginputkan semua data yang diperlukan.
d. Edit : Untuk mengedit data record yang telah ada.
e. Hapus : Untuk menghapus data record yang salah.
f. Cari Data : Untuk mencari data yang diinginkan.
g. Keluar : Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama.

7. Form Kenaikan Pangkat, form kenaikan pangkat berfungsi untuk menginputkan dan melihat data kenaikan pangkat pegawai.



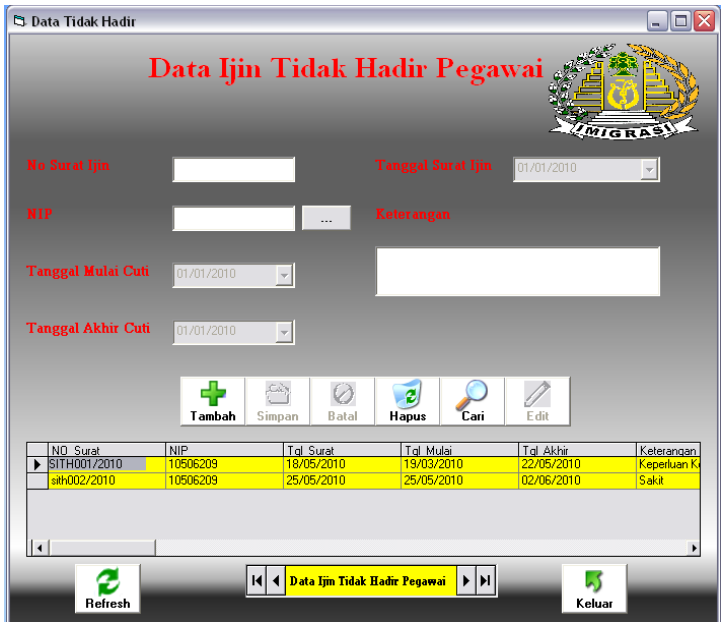
Gambar 5.18 Form Data Kenaikan Pangkat

Button yang terdapat di form data kenaikan pangkat terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam database, tombol button tambah dapat mengaktifkan tombol batal, dan simpan.
b. Batal : Untuk membatalkan penambahan record, dan membuat keadaan form seperti semula.
c. Simpan : Untuk menyimpan record yang baru ditambahkan, setelah terlebih dahulu menginputkan semua data yang diperlukan.
d. Edit : Untuk mengedit data record yang telah ada.
e. Hapus : Untuk menghapus data record yang salah.
f. Cari : Untuk mencari data yang diinginkan.
g. Keluar : Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama.

h. Refresh : Untuk merefresh recordset dan ditampilkan kembali semua data ke dalam grid.

8. Form Data Tidak Hadir, form data tidak hadir berfungsi untuk menginputkan dan melihat data ketidak hadiran pegawai.



Gambar 5.19 Form Data Tidak Hadir

Button yang terdapat di form data tidak hadir terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam database, tombol button tambah dapat mengaktifkan tombol batal, dan simpan.

b. Batal : Untuk membatalkan penambahan record, dan membuat keadaan form seperti semula.

c. Simpan : Untuk menyimpan record yang baru ditambahkan, setelah terlebih dahulu menginputkan semua data yang diperlukan.

d. Edit : Untuk mengedit data record yang telah ada.

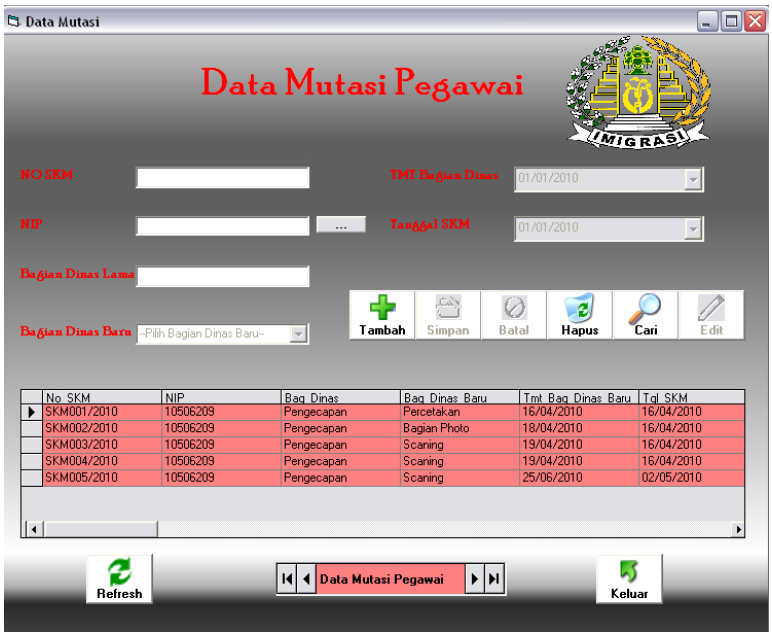
e. Hapus : Untuk menghapus data record yang salah.

f. Cari : Untuk mencari data yang diinginkan.

g. Keluar : Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama.

h. Refresh : Untuk merefresh recordset dan ditampilkan kembali semua data ke dalam grid.

9. Form Data Mutasi, form data mutasi berfungsi untuk menginputkan dan melihat data mutasi pegawai. Tampilan form data mutasi adalah sebagai berikut :



Gambar 5.20 Form Data Mutasi

Button yang terdapat di form data tidak hadir terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam database, tombol button tambah dapat mengaktifkan tombol batal, dan simpan.

b. Batal : Untuk membatalkan penambahan record, dan membuat keadaan form seperti semula.

c. Simpan : Untuk menyimpan record yang baru ditambahkan, setelah terlebih dahulu menginputkan semua data yang diperlukan.

d. Edit : Untuk mengedit data record yang telah ada.

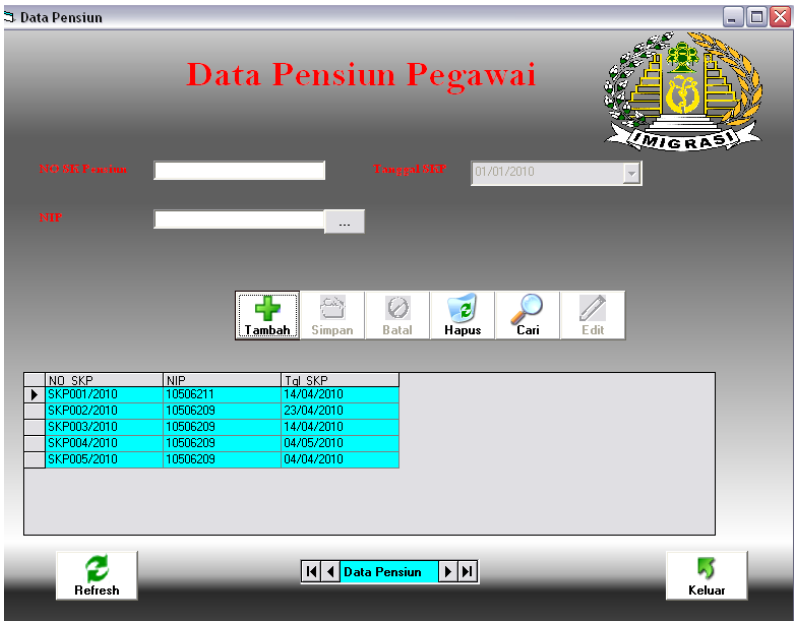
e. Hapus : Untuk menghapus data record yang salah.

f. Cari : Untuk mencari data yang diinginkan.

g. Keluar : Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama.

h. Refresh : Untuk merefresh recordset dan ditampilkan kembali semua data ke dalam grid.

10. Form Data Pensiun, form data pensiun berfungsi untuk menginputkan dan melihat data pensiun pegawai. Tampilan form data pensiun adalah sebagai berikut :

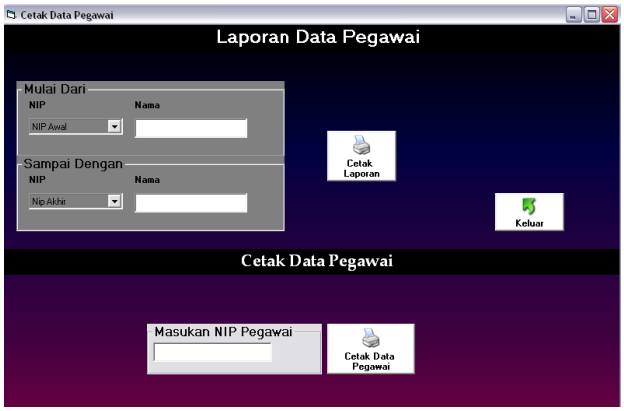


Gambar 5.21 Form Data Pensiun

Button yang terdapat di form data tidak hadir terdiri dari :

a. Tambah : Untuk menambah record baru kedalam database, tombol button tambah dapat mengaktifkan tombol batal, dan simpan.
b. Batal : Untuk membatalkan penambahan record, dan membuat keadaan form seperti semula.
c. Simpan : Untuk menyimpan record yang baru ditambahkan, setelah terlebih dahulu menginputkan semua data yang diperlukan.
d. Edit : Untuk mengedit data record yang telah ada.
e. Hapus : Untuk menghapus data record yang salah.
f. Cari : Untuk mencari data yang diinginkan.
g. Keluar : Untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama.
h. Refresh : Untuk merefresh recordset dan ditampilkan kembali semua data ke dalam grid.

11. Form Cetak Pegawai, form cetak pegawai merupakan form yang digunakan untuk mencetak data pegawai, baik data perorangan maupun seluruh data pegawai. Tampilan formnya adalah sebagai berikut :



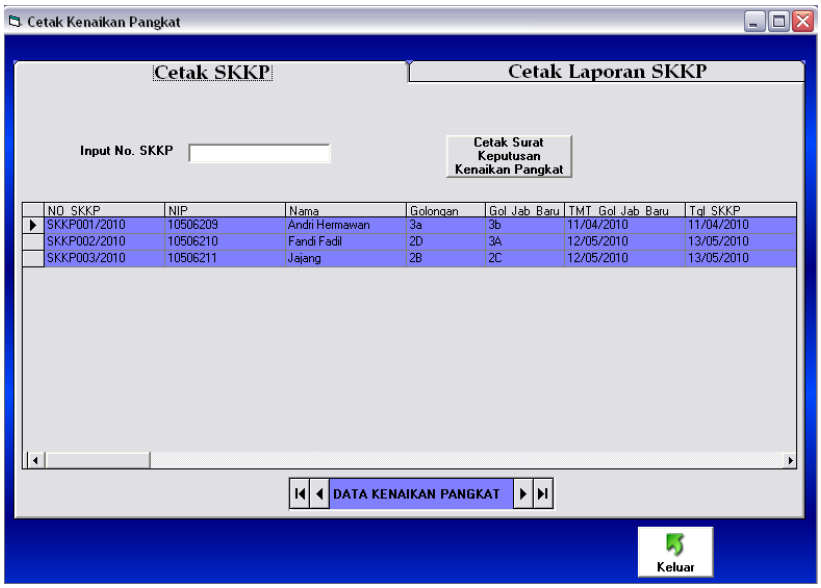
Gambar 5.22 Form Cetak Pegawai

Button yang terdapat di form cetak pegawai yaitu :

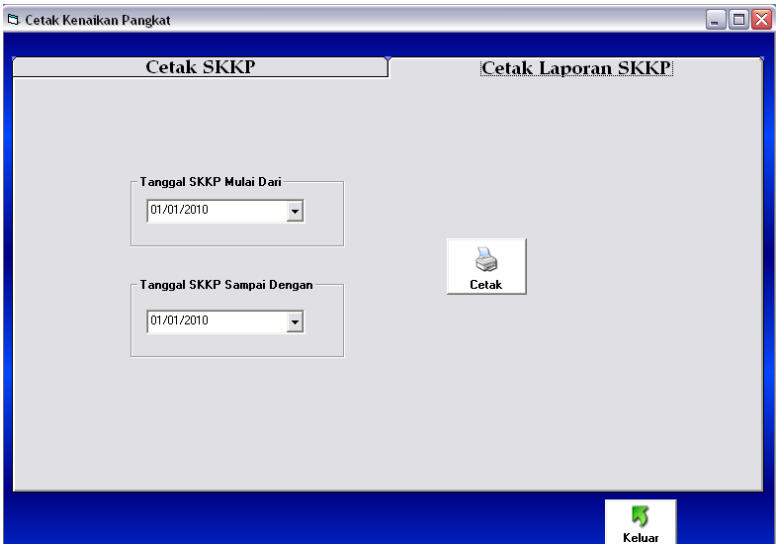
a. Cetak Laporan : Untuk mencetak laporan data pegawai dari nomor nip yang diinputkan, yaitu mulai dari nip sekian sampai dengan nip sekian.

b. Cetak Data Pegawai : Untuk mencetak satu data pegawai secara lengkap dan terperinci.

12. Form Cetak Kenaikan pangkat, form ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan Kenaikan Pangkat, dan untuk mencetak data laporan kenaikan pangkat. Tampilan formnya sebagai berikut :



Gambar 5.23 Form Cetak Kenaikan Pangkat, Cetak SKKP

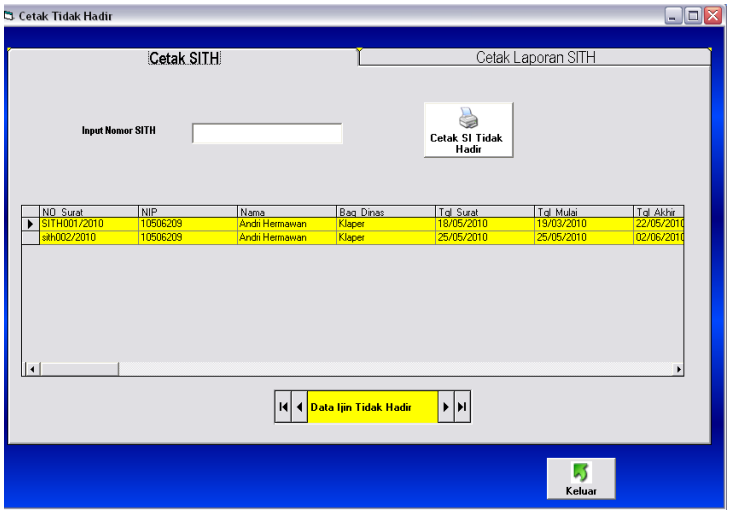


Gambar 5.24 Form Cetak Kenaikan Pangkat, Cetak Laporan SKKP

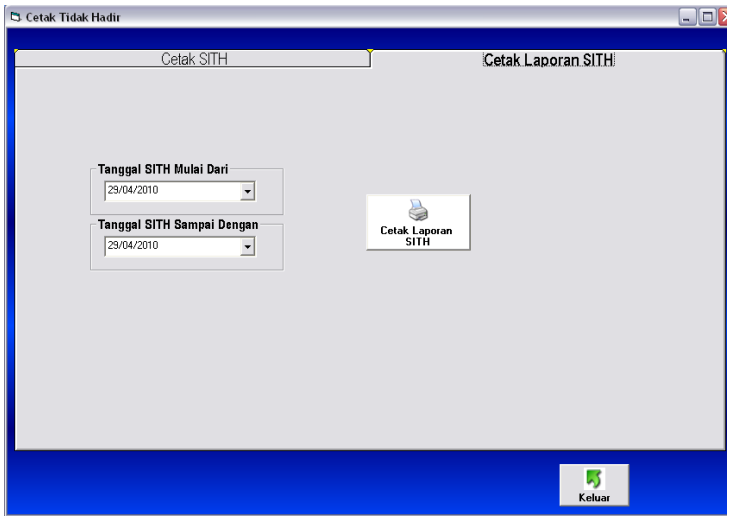
Di form cetak kenaikan pangkat menggunakan SSTab, jadi dapat melakukan 2 hal, yaitu cetak Surat Keputusan Kenaikan Pangkat dan mencetak data laporan kenaikan pangkat dari periode tertentu. Button yang terdapat di form cetak kenaikan pangkat, yaitu :

a. Cetak Surat Keputusan Kenaikan Pangkat : Button ini berfungsi untuk mencetak SK yang telah diinputkan datanya sebelumnya.
b. Cetal Laporan Kenaikan Pangkat : Button ini berfungsi untuk mencetak seluruh data laporan kenaikan pangkat, mulai dari tanggal skkp, sampai dengan tanggal skkp yang ingin dicetak laporanya.
c. Keluar : Untuk keluar dari form, dan kembali ke menu utama.

13. Form Cetak Tidak Hadir, form ini berfungsi untuk mencetak Surat Ijin Tidak hadir, dan untuk mencetak data laporan tidak hadir. Tampilan formnya sebagai berikut :



Gambar 5.25 Form Cetak Tidak Hadir, Cetak SITH



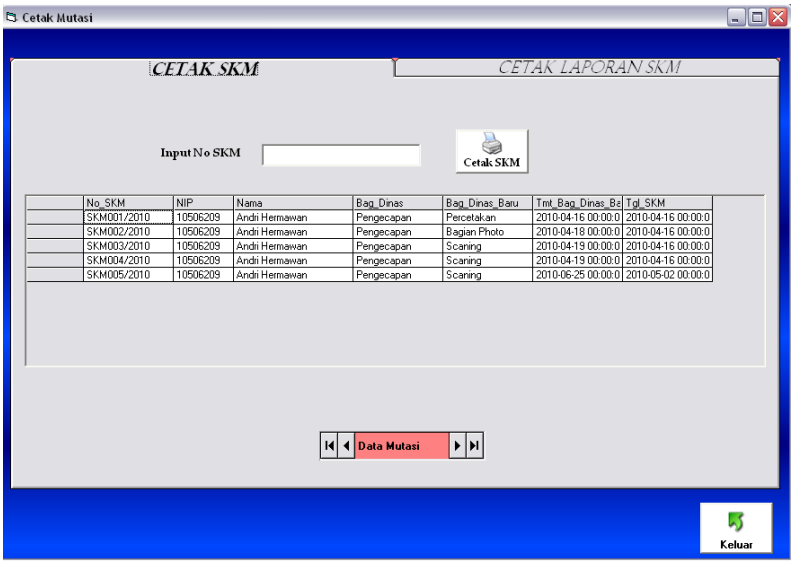
Gambar 5.26 Form Cetak Tidak Hadir, Cetak Laporan SITH

Di form cetak tidak hadir menggunakan SSTab, jadi dapat melakukan 2 hal, yaitu cetak Surat Ijin Tidak Hadir dan mencetak data laporan tidak

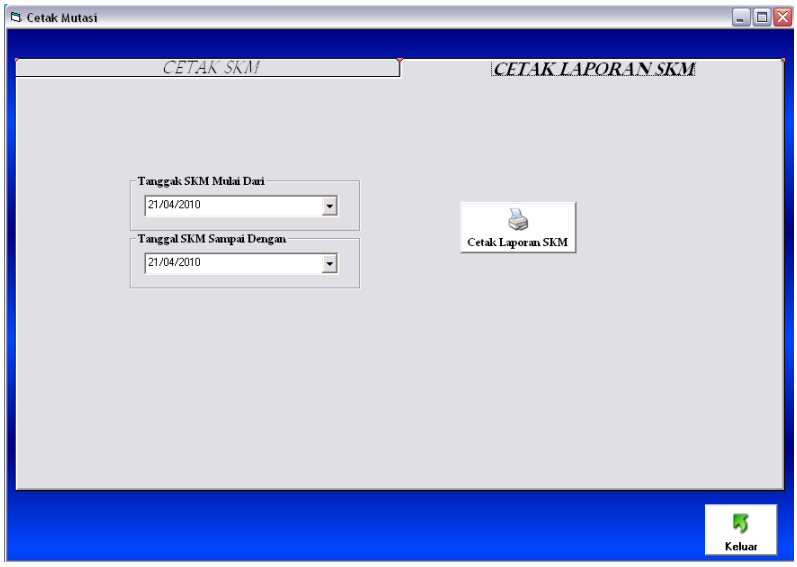
hadir dari periode tertentu. Button yang terdapat di form cetak tidak hadir, yaitu :

a. Cetak Surat Ijin Tidak Hadir : Button ini berfungsi untuk mencetak Surat Ijin yang telah diinputkan datanya sebelumnya.
b. Cetal Laporan Tidak Hadir : Button ini berfungsi untuk mencetak seluruh data laporan tidak hadir, mulai dari tanggal sith, sampai dengan tanggal sith yang ingin dicetak laporanya.
c. Keluar : Untuk keluar dari form, dan kembali ke menu utama.

14. Form Cetak Mutasi, form ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan Mutasi, dan untuk mencetak data laporan mutasi. Tampilan formnya sebagai berikut :



Gambar 5.27 Form Cetak Mutasi, Cetak SKM

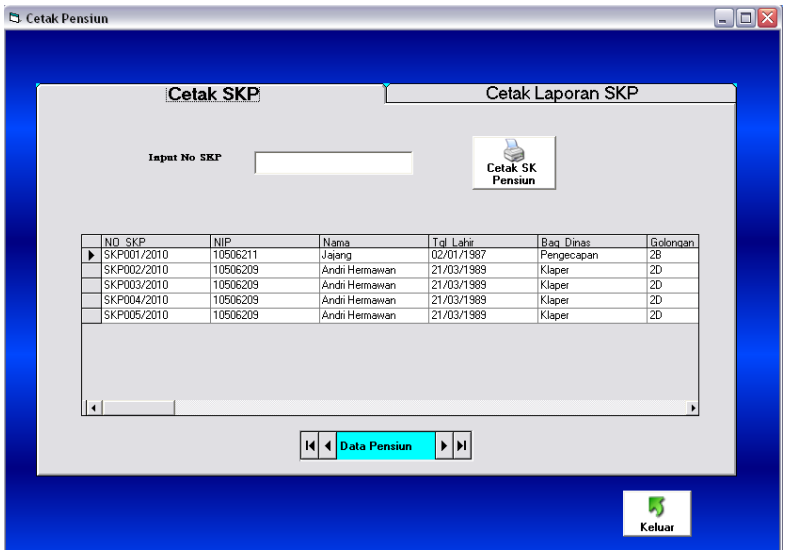


Gambar 5.28 Form Cetak Mutasi, Cetak Laporan SKM

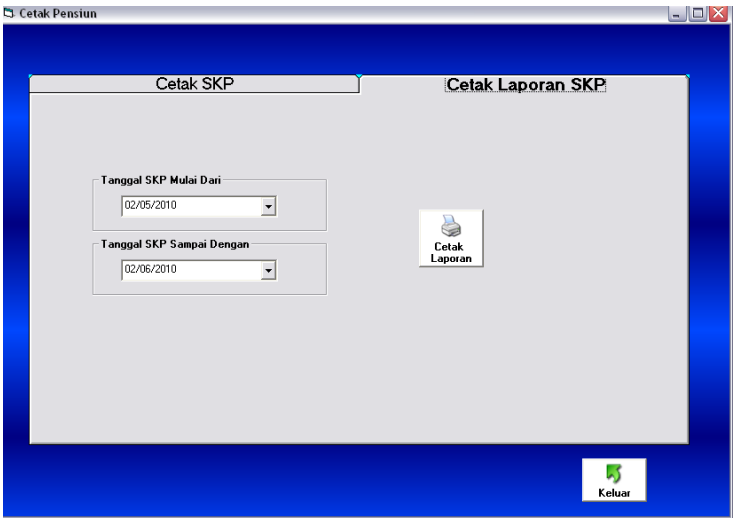
Di form cetak mutasi menggunakan SSTab, jadi dapat melakukan 2 hal, yaitu cetak Surat Keputusan Mutasi dan mencetak data laporan mutasi dari periode tertentu. Button yang terdapat di form cetak mutasi, yaitu :

a. Cetak Surat Keputusan Mutasi : Button ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan yang telah diinputkan datanya sebelumnya.
b. Cetal Laporan Pensiun : Button ini berfungsi untuk mencetak seluruh data laporan mutasi, mulai dari tanggal skm, sampai dengan tanggal skm yang ingin dicetak laporanya.
c. Keluar : Untuk keluar dari form, dan kembali ke menu utama.

15. Form Cetak Pensiun, form ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan Pensiun, dan untuk mencetak data laporan pensiun. Tampilan formnya sebagai berikut :



Gambar 5.29 Form Cetak Pensiun, Cetak SKP



Gambar 5.30 Form Cetak Pensiun, Cetak Laporan SKP

Di form cetak pensiun menggunakan SSTab, jadi dapat melakukan 2 hal, yaitu cetak Surat Keputusan Pensiun dan mencetak data laporan pensiun dari periode tertentu. Button yang terdapat di form cetak pensiun, yaitu :

a. Cetak Surat Keputusan Pensiun : Button ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan yang telah diinputkan datanya sebelumnya.
b. Cetak Laporan Pensiun : Button ini berfungsi untuk mencetak seluruh data laporan pensiun, mulai dari tanggal skp, sampai dengan tanggal skp yang ingin dicetak laporanya.
c. Keluar : Untuk keluar dari form, dan kembali ke menu utama.

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin 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 spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencanan Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai terdiri dari:

Tabel 5.4 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login User	Pengecekan User yang Telah Terdaftar	Modul	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Input Data Pegawai	Modul	*Black Box*
	Pengecekan NIP Pegawai	Sistem	*Black Box*
	Input Data Absensi	Modul	*Black Box*
	Input Data Penggajian	Modul	*Black Box*
	Pengecekan No Struk Gaji	Sistem	*Black Box*
	Input Data Kenaikan Pangkat	Modul	*Black Box*
	Pengecekan NO SKKP	Sistem	*Black Box*
	Input Data Tidak Hadir	Modul	*Black Box*
	Pengecekan NO SITH	Sistem	*Black Box*
	Input Data Mutasi	Modul	*Black Box*
	Pengecekan NO SKM	Sistem	*Black Box*
	Input Data Pensiun	Modul	*Black Box*
	Pengecekan NO SKP	Sistem	*Black Box*

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

1. **Data Pegawai**

Tabel 5.5 Pengujian Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabelpegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol	Dapat mengedit	Dapat mengedit	[X] diterima

Edit	data yang ada.	data yang ada setelah menginputkan NIP di textbox.	[ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan inputan.	Dapat membatalkan inputan dan membuat form seperti keadaan semuka.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari record.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

2. Data Absensi

Tabel 5.6 Pengujian Data Absensi

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel absensi.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database absensi	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Refresh	Dapat menampilkan kembali seluruh	Dapat menampilkan kembali seluruh	[X] diterima [ ] ditolak

	data absensi	data absensi kedalam grid	
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

3. Data Penggajian

Tabel 5.7 Pengujian Data Penggajian

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel gaji.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database absensi	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hitung	Dapat menghitung total gaji	Dapat menghitung total gaji sesuai dengan ketentau yang berlaku	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Struk	Dapat mencetak struk	Dapat mencetak struk sesuai dengan No struk yang ingin dicetak	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

4. Data Kenaikan Pangkat

Tabel 5.8 Pengujian Data Kenaikan Pangkat

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Kenaikan.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Edit	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah menginputkan No SKKP di textbox.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan inputan.	Dapat membatalkan inputan dan membuat form seperti keadaan semuka.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari record.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Refresh	Dapat menampilkan kembali seluruh data	Dapat menampilkan kembali seluruh data kedalam grid	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

5. Data Tidak Hadir

Tabel 5.9 Pengujian Data Tidak Hadir

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel TidakHadir.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Edit	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah menginputkan No SITH di textbox.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan inputan.	Dapat membatalkan inputan dan membuat form seperti keadaan semuka.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari record.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Refresh	Dapat menampilkan kembali seluruh data	Dapat menampilkan kembali seluruh data kedalam grid	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

6. Data Mutasi

Tabel 5.10 Pengujian Data Mutasi

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Mutasi.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Edit	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah menginputkan No SKM di textbox.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan inputan.	Dapat membatalkan inputan dan membuat form seperti keadaan semuka.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari record.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Refresh	Dapat menampilkan kembali seluruh data	Dapat menampilkan kembali seluruh data kedalam grid	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

7. Data Pensiun

Tabel 5.11 Pengujian Data Pensiun

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Pensiun.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Edit	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah menginputkan No SKP di textbox.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan inputan.	Dapat membatalkan inputan dan membuat form seperti keadaan semuka.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari record.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Refresh	Dapat menampilkan kembali seluruh data	Dapat menampilkan kembali seluruh data kedalam grid	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

8. Cetak Data Pegawai

Tabel 5.12 Pengujian Cetak Data Pegawai

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak Laporan	Dapat mencetak seluruh data pegawai	Dapat mencetak seluruh data pegawai dari NIP tertentu hingga NIP tertentu	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Data Pegawai	Dapat mencetak satu data pegawai	Dapat mencetak satu data pegawai secara lengkap	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

9. Cetak Laporan Absensi

Tabel 5.13 Pengujian Cetak Laporan Absensi

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak Laporan Absensi	Dapat mencetak data absensi pegawai	Dapat mencetak seluruh absensi pegawai dalam 1 bulan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

10. Cetak Laporan Penggajian

Tabel 5.14 Pengujian Cetak Laporan Penggajian

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak Laporan Penggajiam	Dapat mencetak data gaji	Dapat mencetak seluruh data gaji pegawai dalam 1 bulan	[X] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

11. Cetak Data Kenaikan Pangkat

Tabel 5.15 Pengujian Cetak Data Kenaikan Pangkat

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak SKKP	Dapat mencetak SKKP	Dapat mencetak SKKP setelah menginputkan No SKKP	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Laporan SKKP	Dapat mencetak Laporan SKKP	Dapat mencetak laporan SKKP sesuai dengan periode tertentu	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

12. Cetak Data Tidak Hadir

Tabel 5.16 Pengujian Cetak Data Tidak Hadir

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak SITH	Dapat mencetak SITH	Dapat mencetak SITH setelah menginputkan No SITH	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Laporan SITH	Dapat mencetak Laporan SITH	Dapat mencetak laporan SITH sesuai dengan periode tertentu	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

13. Cetak Data Mutasi

Tabel 5.17 Pengujian Cetak Data Mutasi

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak SKM	Dapat mencetak SKM	Dapat mencetak SKM setelah menginputkan No SKM	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Laporan SKM	Dapat mencetak Laporan SKM	Dapat mencetak laporan SKM sesuai dengan periode tertentu	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

14. Cetak Data Pensiun

Tabel 5.18 Pengujian Cetak Data Pensiun

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Cetak SKP	Dapat mencetak SKP	Dapat mencetak SKP setelah menginputkan No SKP	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak Laporan SKP	Dapat mencetak Laporan SKP	Dapat mencetak laporan SKP sesuai dengan periode tertentu	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.