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 Kepegawaian 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 diantaranya

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data pegawai, data absensi pegawai, data penggajian pegawai, data kenaikan pangkat pegawai, data cuti 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 Kepegawai 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 :

```
CREATE TABLE [Pegawai] (
[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Nama] [nvarchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Jenis_Kelamin] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Tempat_Lahir] [nvarchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
[Tgl_Lahir] [smalldatetime] NULL ,
```

[Agama] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Alamat] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[No_Telp] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

,

[Jabatan] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Golongan] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Tahun_Masuk] [nvarchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Status] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

,[Jumlah_Anak] [int] NULL ,

[Status_Pegawai] [nvarchar] (20) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Bag_Dinas] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Absen] (

[Kode] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Tanggal] [smalldatetime] NULL ,

[Jam_Masuk] [smalldatetime] NULL ,

[Jam_Keluar] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL,

[Status] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Cuti] (

[Kode_Cuti] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Mulai_Cuti] [smalldatetime] NULL ,

[Lama_Cuti] [int] NULL ,

[NIP] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Gaji] (

[Kode] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Gaji_Pokok] [money] NULL ,

[Tunjangan_Keluarga] [money] NULL ,

[Tunjangan_Kesehatan] [money] NULL ,

[Tunjangan_Jabatan] [money] NULL ,

[Tunjangan_Anak] [money] NULL ,

[Total_Gaji] [money] NULL ,

[Jumlah_Absen] [int] NULL ,

[Absen_Bermasalah] [int] NULL ,

[Denda] [money] NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Golongan] (

Kode] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Nama_Golongan] [nvarchar] (30) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

Gaji_Pokok] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Tunjangan_Keluarga] [nvarchar] (10) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Tunjangan_Kesehatan] [nvarchar] (10) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Tunjangan_Anak] [nvarchar] (10) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Jabatan] (

[Kode] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Nama_Jabatan] [nvarchar] (30) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Tunjangan_Jabatan] [nvarchar] (10) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Kenaikan_Pangkat] (

[No_SKKP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Gol_Lama] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Gol_Baru] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Tgl_SKKP] [smalldatetime] NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [LogIn] (

[User] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Password] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL ,

[Posisi] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY] GO

CREATE TABLE [Mutasi] (

[No_SKM] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

NULL,

[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Bag_Dinas_Lama] [nvarchar] (30) COLLATE

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Bag_Dinas_Baru] [nvarchar] (30) COLLATE

```
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Tgl_SKM] [smalldatetime] NULL
) ON [PRIMARY] GO
CREATE TABLE [Pensiun] (
[No_SKP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[NIP] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[Tgl_SKP] [smalldatetime] 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 Utama

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Master	menu yang menyimpan data pegawai, golongan, dan jabatan	Main.frm
Transaksi	menu yang menyimpan data absensi, gaji, kenaikan pangkat, mutasi, cuti, dan pension pegawai	Main.frm
Laporan	menu yang menyimpan laporan absensi,	Main.frm

	gaji, kenaikan pangkat, mutasi, cuti, dan pension pegawai	
Login	menu yang menangani login user, logout, dan tambah user yang mempunyai hak akses atas program	Main.frm

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu Master

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama Form**
Data Pegawai	Sub menu yang memiliki fungsi untuk menginput dan mengolah data pegawai	Pegawai.frm
Data Jabatan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk menginput dan mengolah data jabatan	Jabatan.frm
Data golongan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk menginput dan mengolah data golongan	Golongan.frm

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu Transaksi

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Transaksi yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu Transaksi

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama Form**
Absensi	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data transaksi absensi	Absensi.frm
Perhitungan Gaji	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data transaksi gaji	Gaji.frm
Kenaikan pangkat	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data kenaikan pangkat	KenaikanPangkat.frm
Mutasi	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data transaksi mutasi	Mutasi.frm
Cuti	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data transaksi mutasi	Cuti.frm
Pensiun	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data transaksi mutasi	Pensiun.frm

5.1.5.4 Implementasi Sub Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Transaksi yang dibuat

dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Laporan

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama Form**
Laporan absensi	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan absensi	LapAbsensi.frm
Laporan gaji	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan gaji	LapGaji.frm
Laporan Kenaikan pangkat	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan kenaikan pangkat	LapKenaikanPangkat.frm
Laporan mutasi	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan mutasi.	LapMutasi.frm
Laporan cuti	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan kenaikan pangkat	LapCuti.frm

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Laporan Lanjutan

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama Form**
Laporan absensi	Sub menu yang memiiki fungsi untuk menginput dan mengolah data laporan absensi	LapAbsensi.frm

5.1.5.5 Implementasi Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Sub menu untuk menangani login user	Login.frm
Logout	Sub menu untuk menonaktifkan setiap fungsi sehingga setiap menu dalam utama tidak bisa digunakan	Login.frm
Tambah user	Sub menu untuk menambah user login	Tambah.frm

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program pada Sistem Informasi Kepegawaian dilakukan pada komputer server dan komputer client. Adapun program yang diinstal pada komputer :

1. Microsoft SQL Server 2000
2. VB 6.0

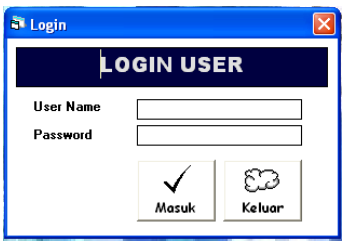
Kemudian selain menginstal program diatas, database Penggajian harus di attach pada komputer server. Pada komputer client program yang diinstal hanya program Sistem Informasi Kepegawaian.

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 Kepegawaian. Dalam penggunaan program aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian ini.

1. Form Login

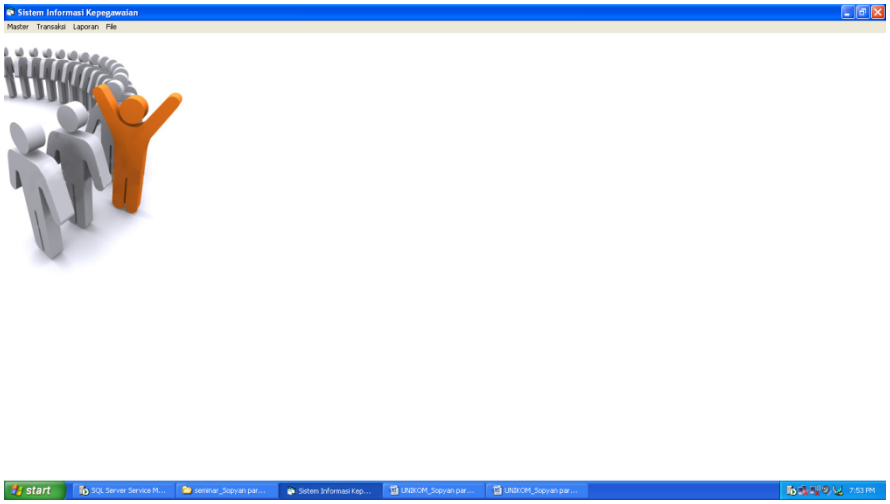
Ketika pertama kali program aplikasi ini dijalankan maka yang pertama kali muncul adalah halaman login seperti di bawah ini, hal ini dimaksudkan agar tidak sembarangan petugas bisa memakai program ini. Form login ini berisi user id dan password.



Gambar 5.1 Form Login

2. Form Menu Utama

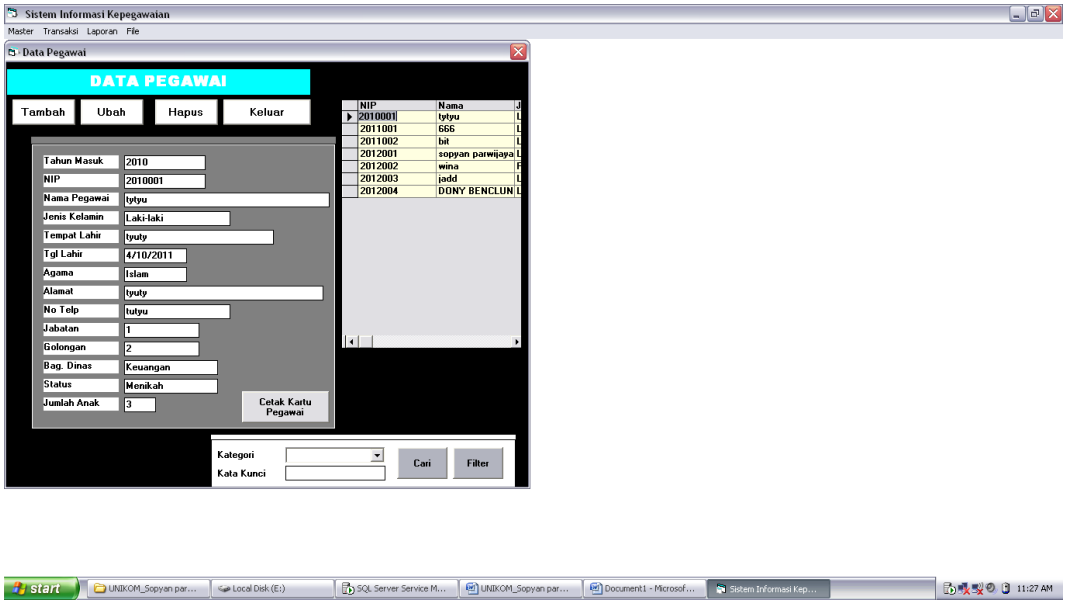
Setelah user login sesuai dengan hak akses masing-masing maka tampilan yang muncul sesuai dengan hak aksesnya yang terdiri dari menu master, transaksi, laporan dan file adalah sebagai berikut :



Gambar 5.2 Form menu Utama

3. Form Data Pegawai

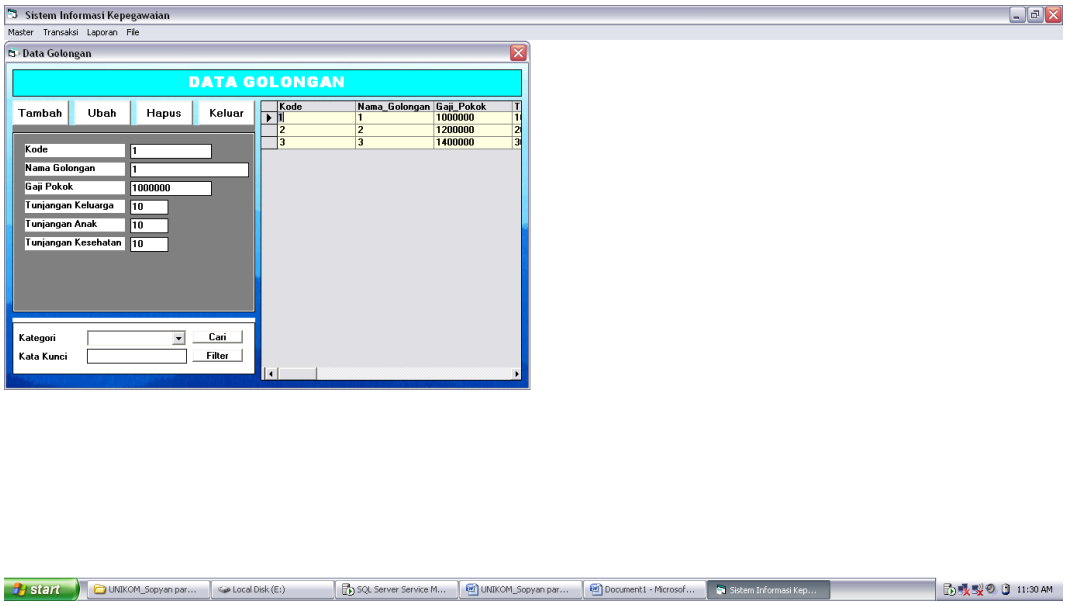
Form ini diperuntukkan untuk mengolah data pegawai mulai dari penginputan, pengeditan, penyimpanan,dan penghapusan data pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.3 Form Data Pegawai

4. Form Data Golongan

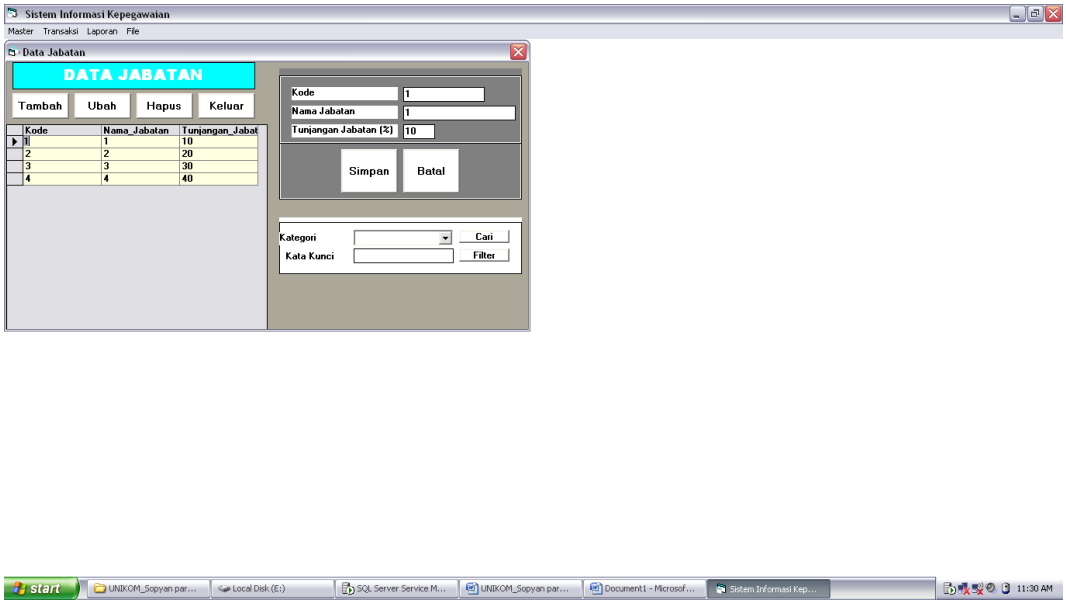
Form ini diperuntukkan untuk mengolah data golongan pegawai mulai dari penginputan, pengeditan, penyimpanan,dan penghapusan data golongan pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.4 Form Data Golongan Pegawai

5. Form Data Jabatan Pegawai

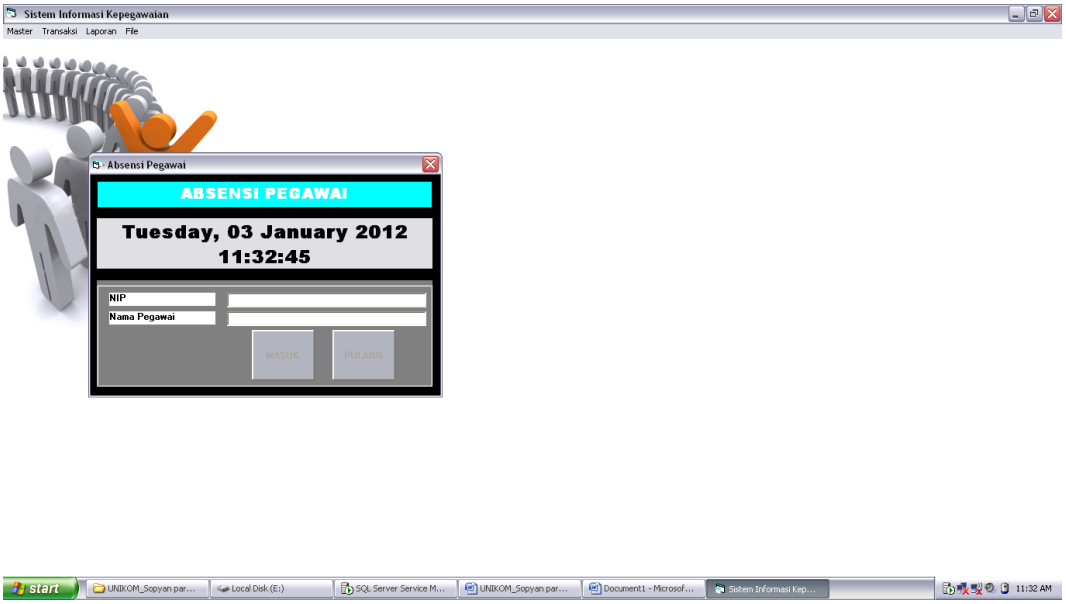
Form ini diperuntukkan untuk mengolah data jabatan pegawai mulai dari penginputan, pengeditan, penyimpanan,dan penghapusan data jabatan pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.5 Form Data Jabatan Pegawai

6. Form Absen Pegawai

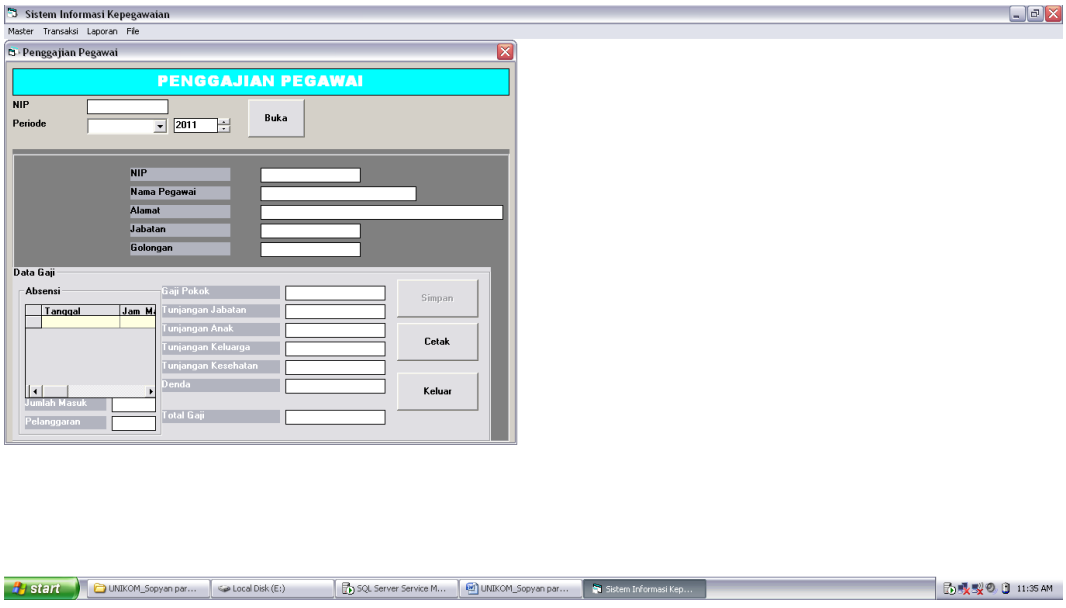
Form ini diperuntukkan untuk mengolah data absen pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan data absen pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.6 Form Data Absen Pegawai

7. Form Perhitungan Gaji Pegawai

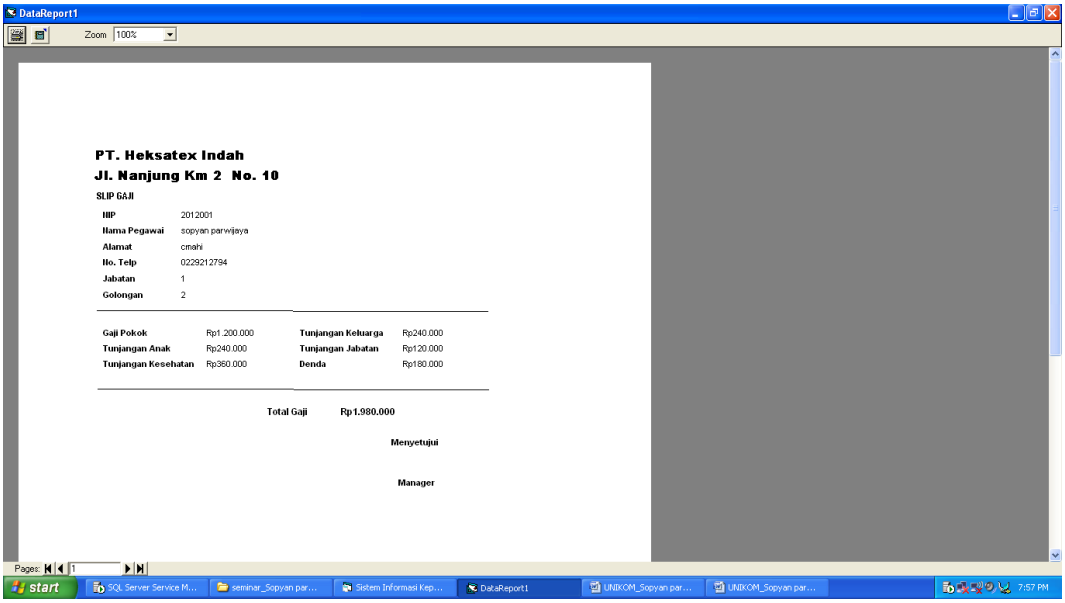
Form ini diperuntukkan untuk mengolah data gaji pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan,pengeditan dan penghapusan data absen pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.7 Form Data Gaji Pegawai,

Setelah bagian keuangan menginputkan data gaji pegawai secara lengkap, dan

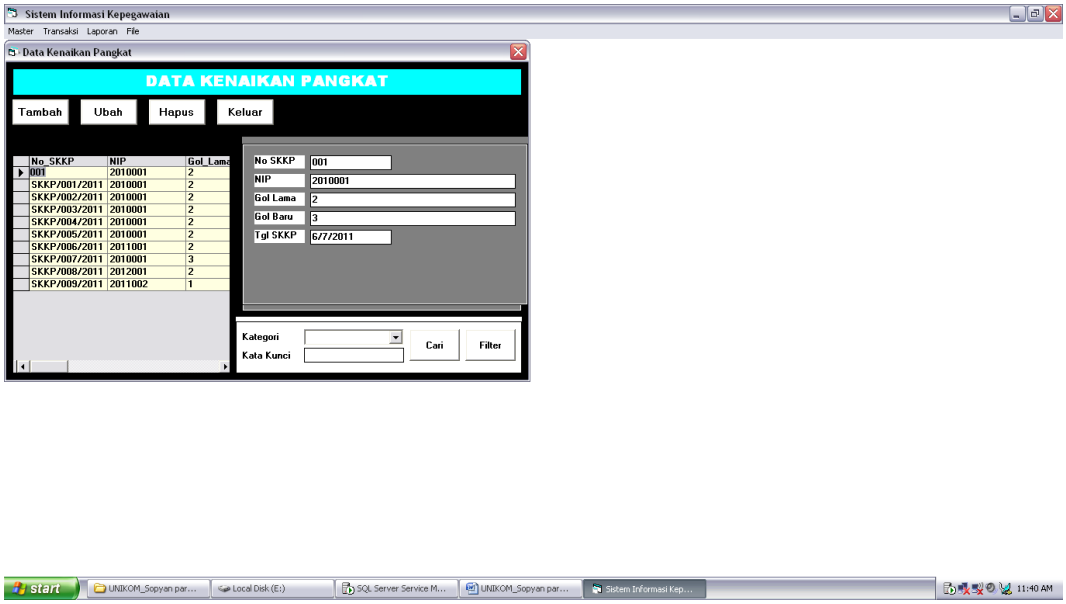
mengklik tombol selesai itu masuk menu pilihan cetak slip gaji maka tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5.8 Output Slip Gaji

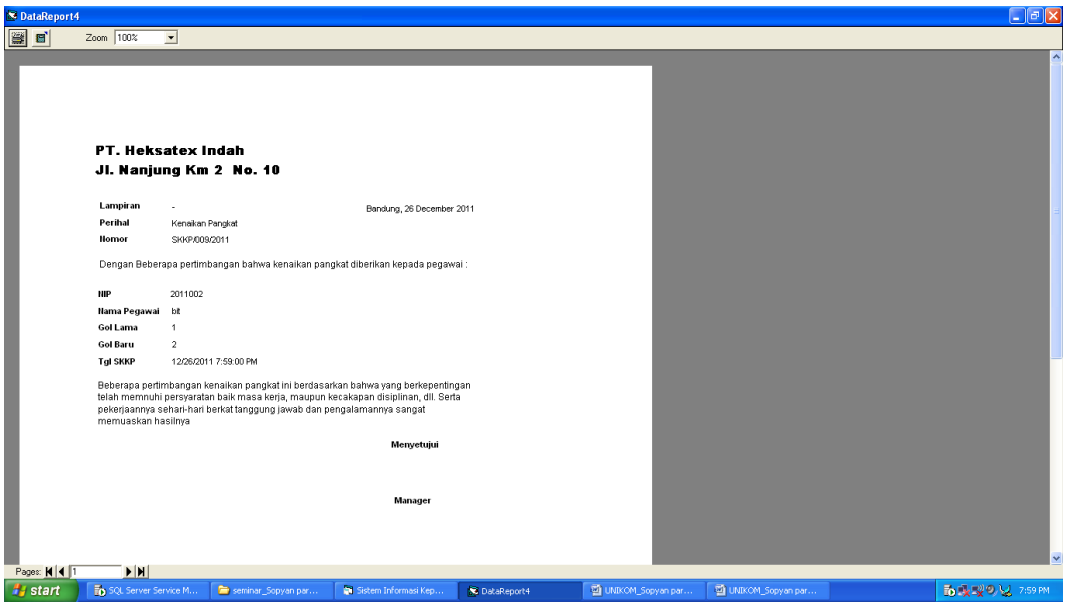
8. Form Kenaikan Pangkat Pegawai

Form ini diperuntukkan untuk mengolah data kenaikan pangkat pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan,pengeditan dan penghapusan data kenaikan pangkat pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.9 Form Data Kenaikan Pangkat Pegawai,

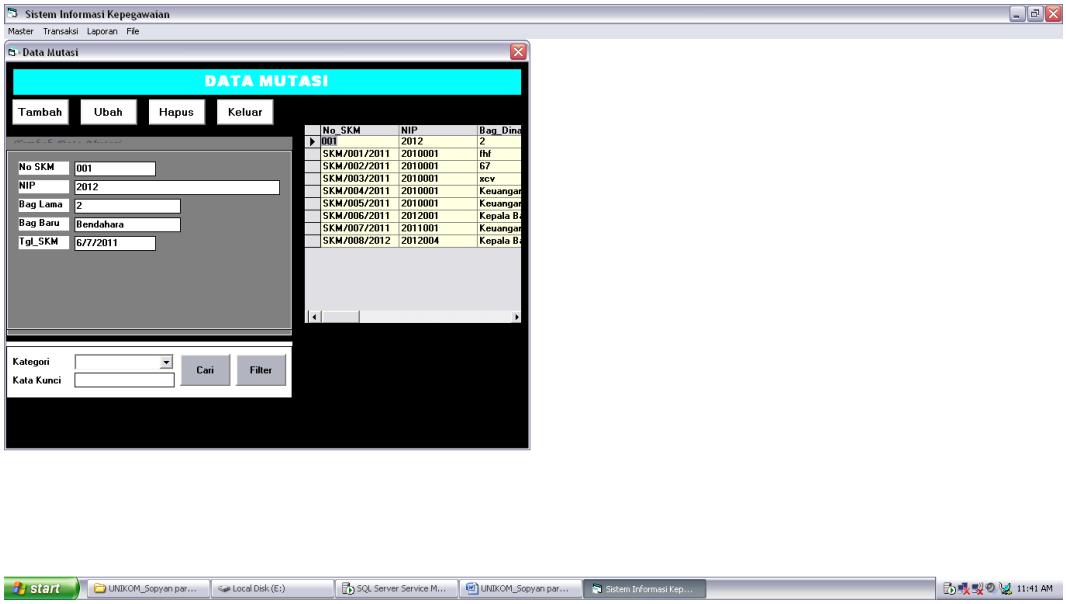
Setelah bagian kepegawaian menginputkan data kenaiakan pangkat pegawai secara lengkap, dan mengklik tombol selesai itu masuk menu pilihan cetak surat keputusan kenaikan pangkat maka tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5.10 Output Surat Keputusan Kenaikan Pangkat

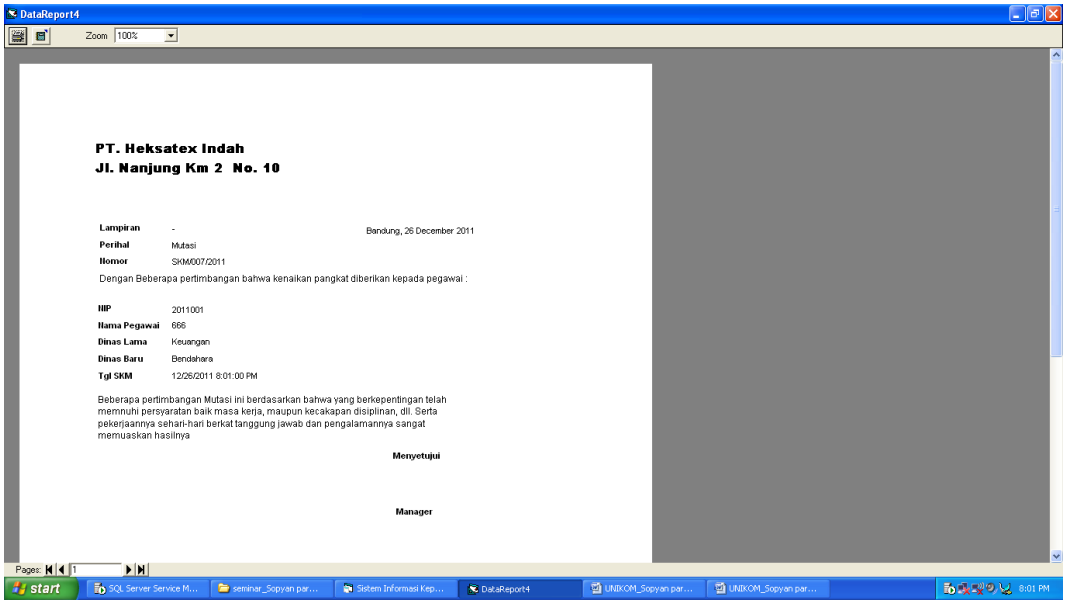
9. Form Mutasi Pegawai

Form ini diperuntukkan untuk mengolah data mutasi pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan, pengeditan dan penghapusan data mutasi pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.11 Form Mutasi Pegawai

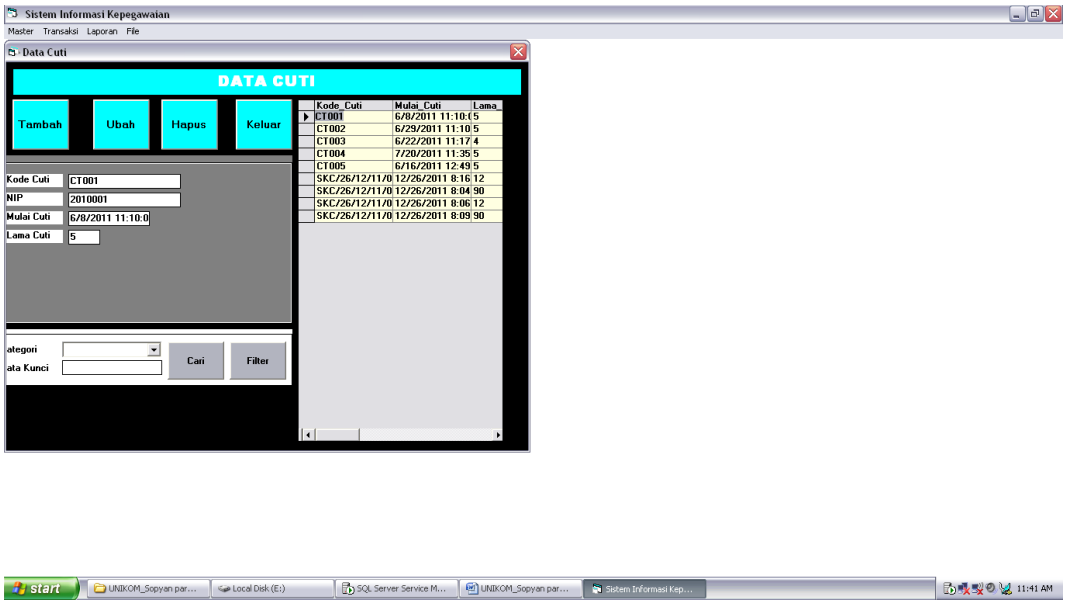
Setelah bagian kepegawaian menginputkan data mutasi pegawai secara lengkap, dan mengklik tombol selesai itu masuk menu pilihan cetak surat keputusan mutasi maka tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5.12 Output Surat Keputusan Mutasi Pegawai

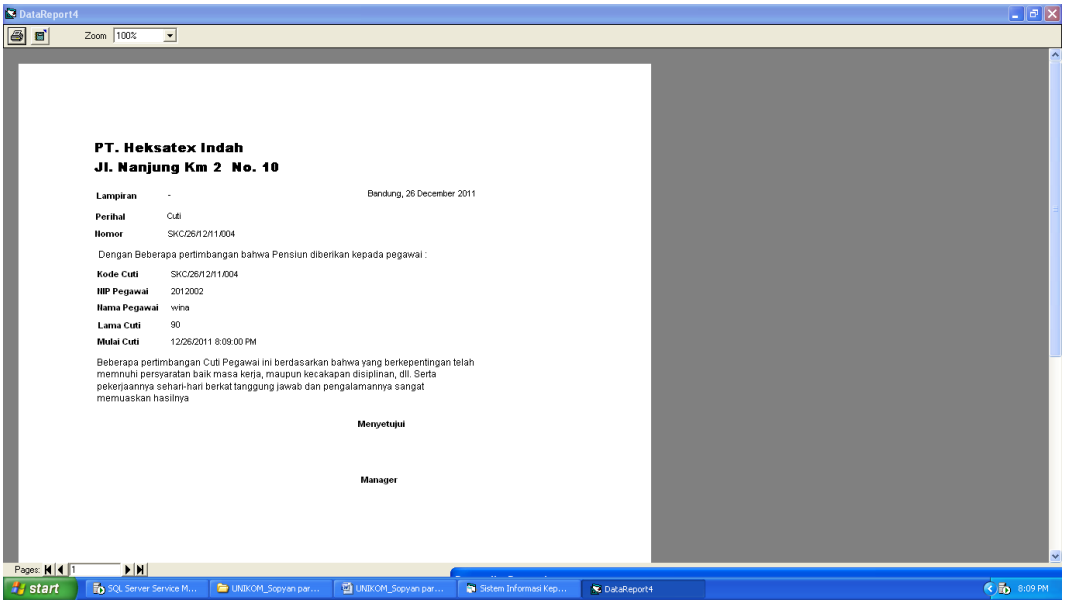
10. Form Cuti Pensiun

Form ini diperuntukkan untuk mengolah data cuti pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan,pengeditan dan penghapusan data cuti pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.13 Form Data Cuti Pegawai,

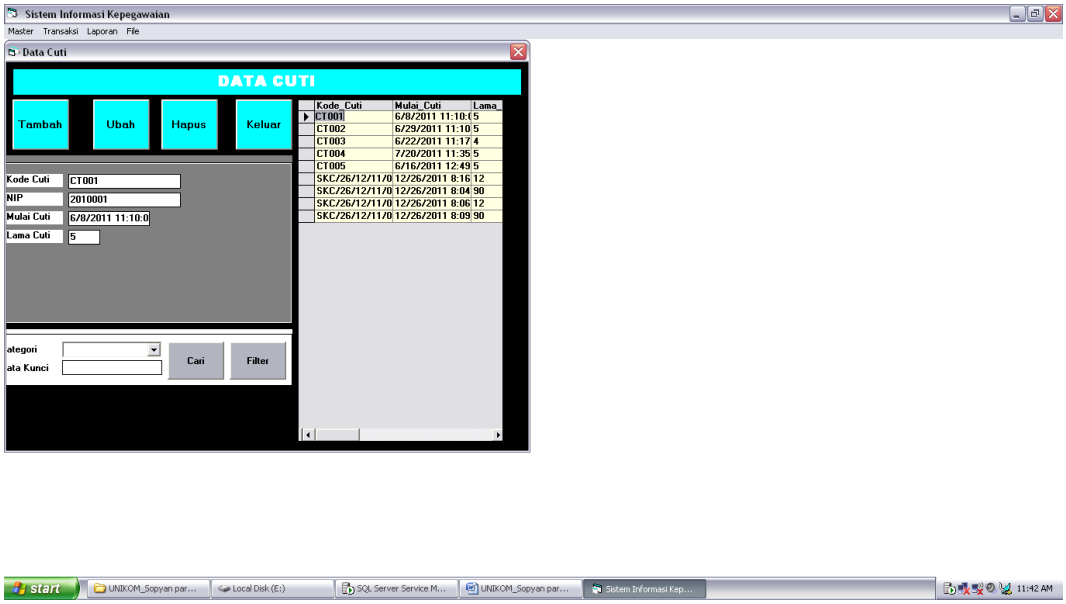
Setelah bagian kepegawaian menginputkan data cuti secara lengkap, dan mengklik tombol selesai itu masuk menu pilihan cetak surat keputusan cuti maka tampilannya sebagai berikut



Gambar 5.14 Output Surat Keputusan Cuti Pegawai

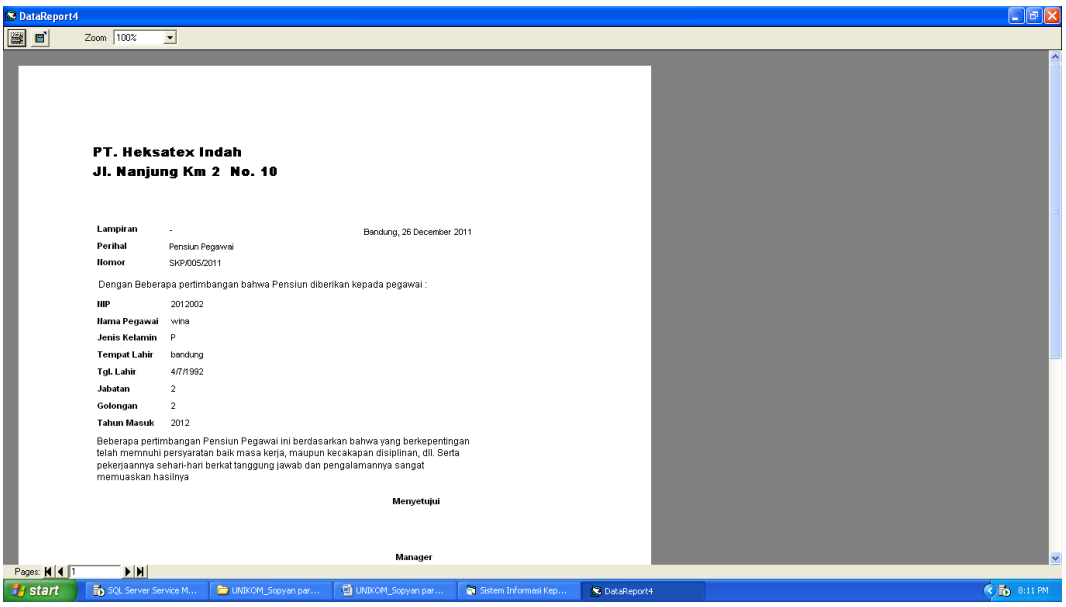
11. Form Pensiun Pegawai

Form ini diperuntukkan untuk mengolah data pensiun pegawai mulai dari penginputan, penyimpanan,pengeditan dan penghapusan data pensiun pegawai. Tampilan dari form tersebut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.15 Form Data Pensiun Pegawai,

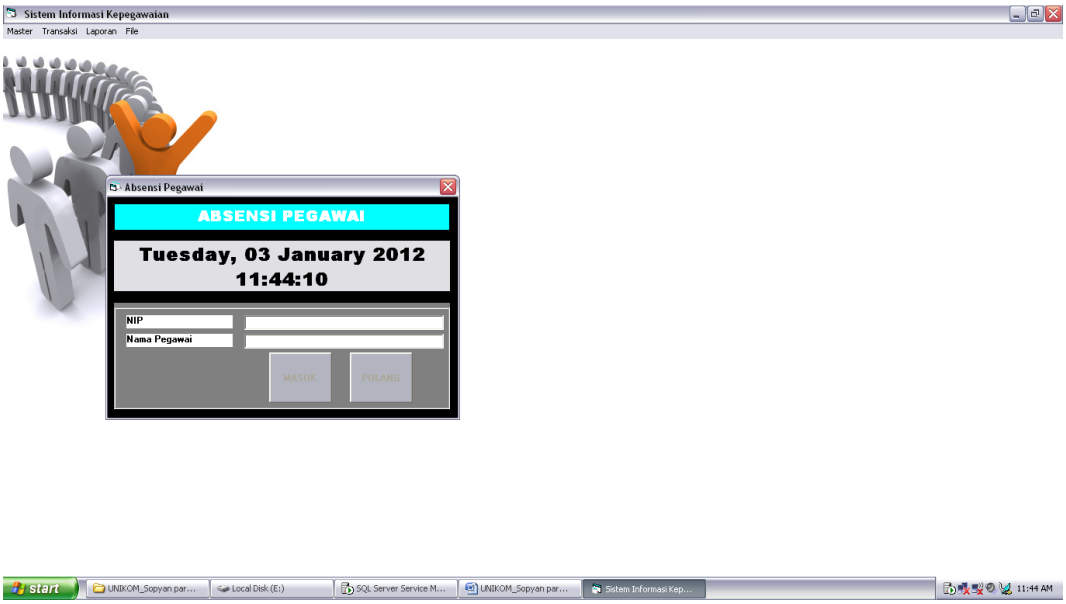
Setelah bagian kepegawaian menginputkan data cuti secara lengkap, dan mengklik tombol selesai itu masuk menu pilihan cetak surat keputusan pensiun maka tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5.16 Output Surat Keputusan Pensiun Pegawai

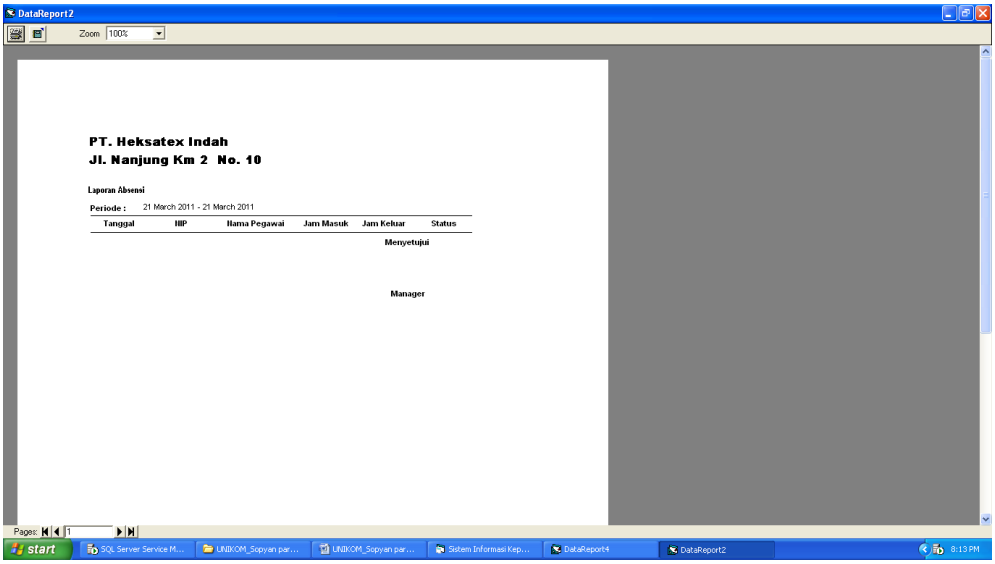
12. Form Laporan Absen Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal, nip, dan status pelanggaran, Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.17 Laporan Absen Pegawai

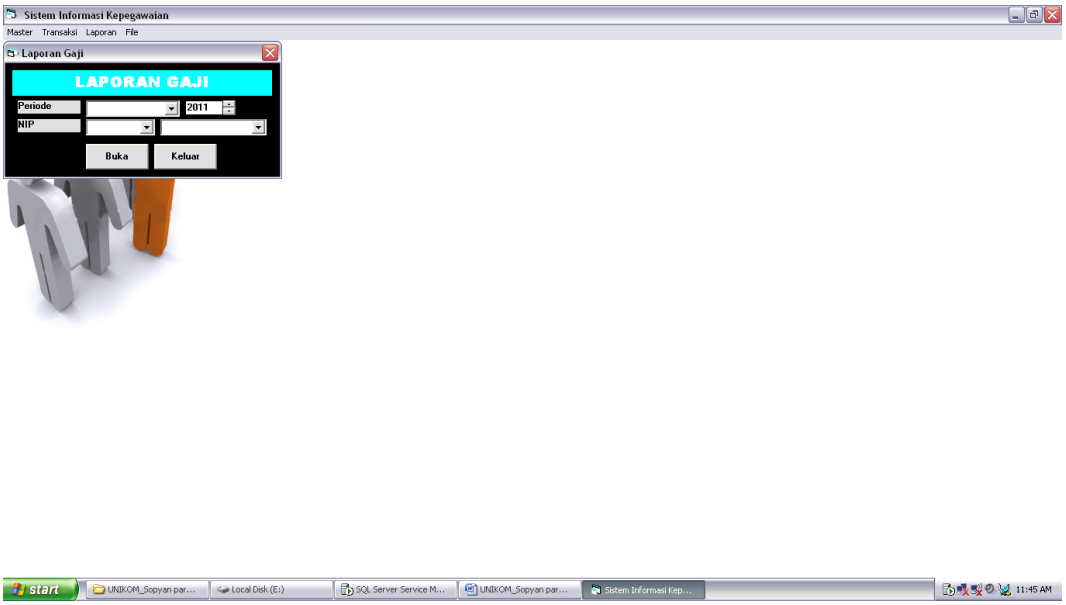
Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.18 Output Laporan absen pegawai

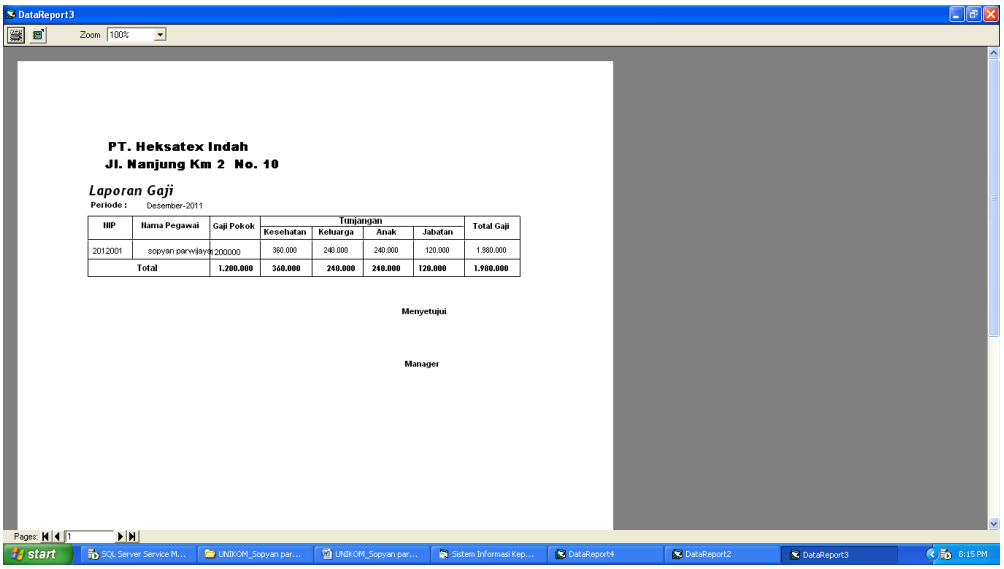
13. Form Laporan Gaji Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal, nip, dan nama pegawai, Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.19 Laporan Gaji Pegawai

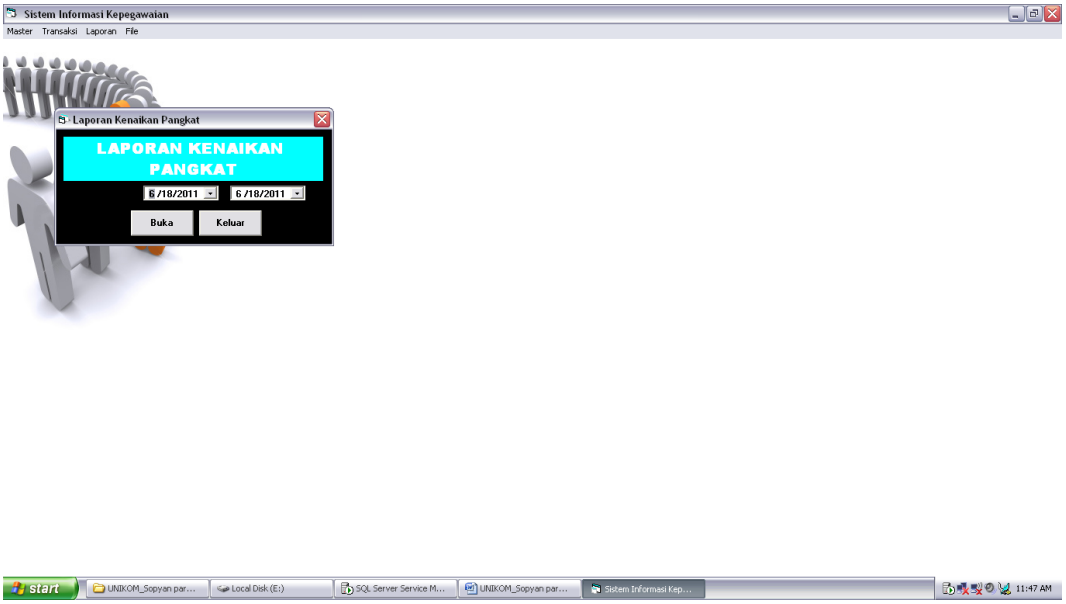
Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.20 Output Laporan Gaji pegawai

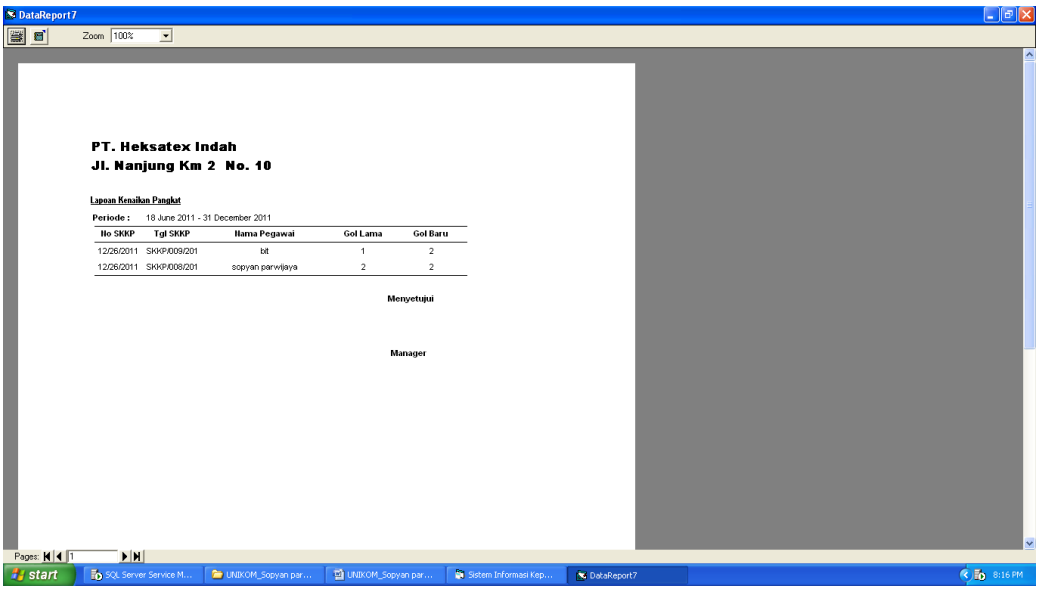
14. Form Laporan Kenaikan Pangkat Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal awal periode dan akhir periode , Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.21 Laporan Kenaikan Pangkat Pegawai

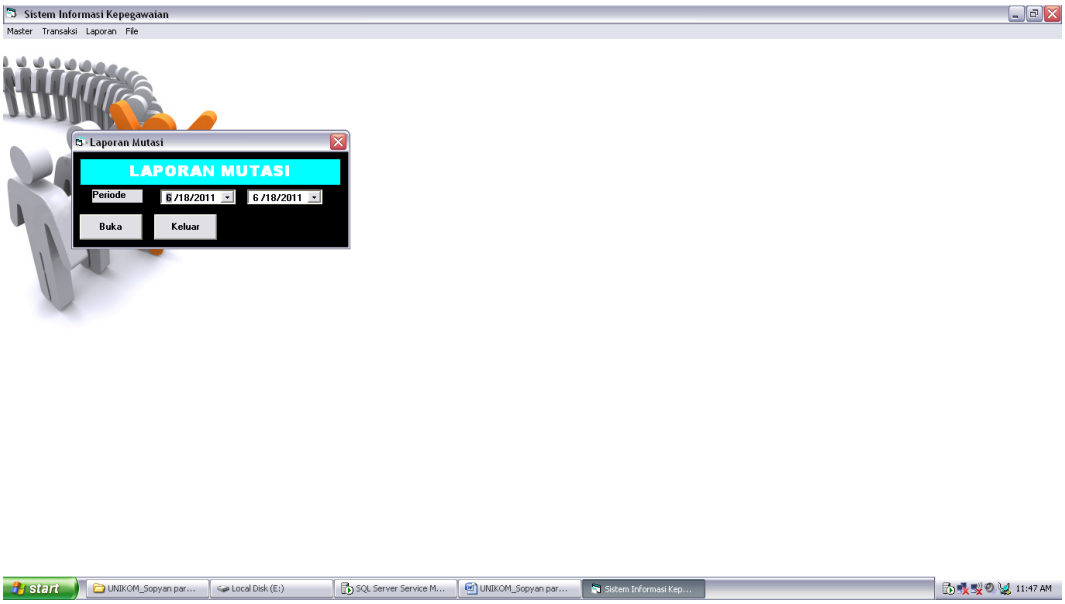
Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.22 Output Laporan Kenaikan Pangkat pegawai

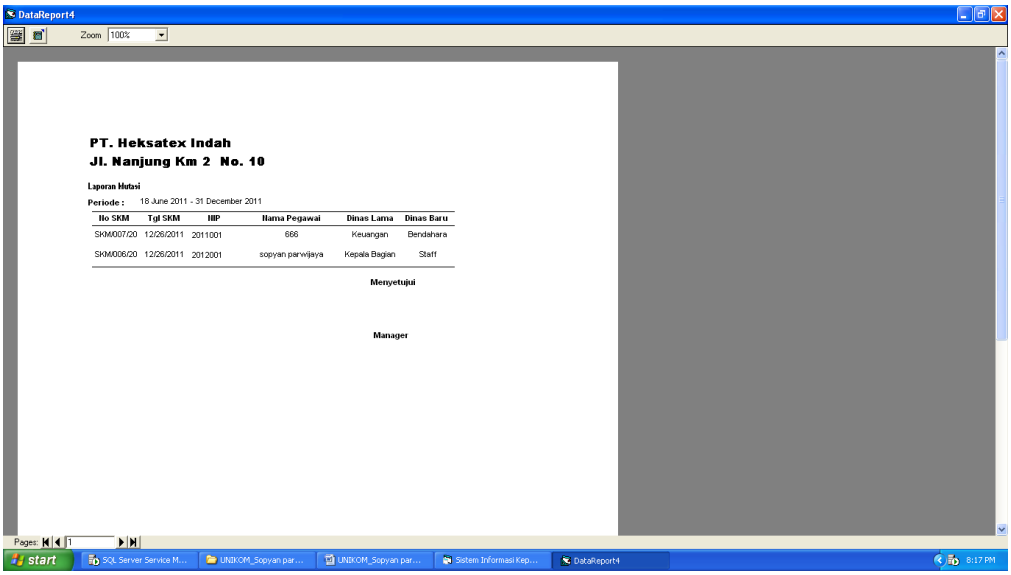
15. Form Laporan Mutasi Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal awal periode dan akhir periode , Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.23 Laporan Mutasi Pegawai

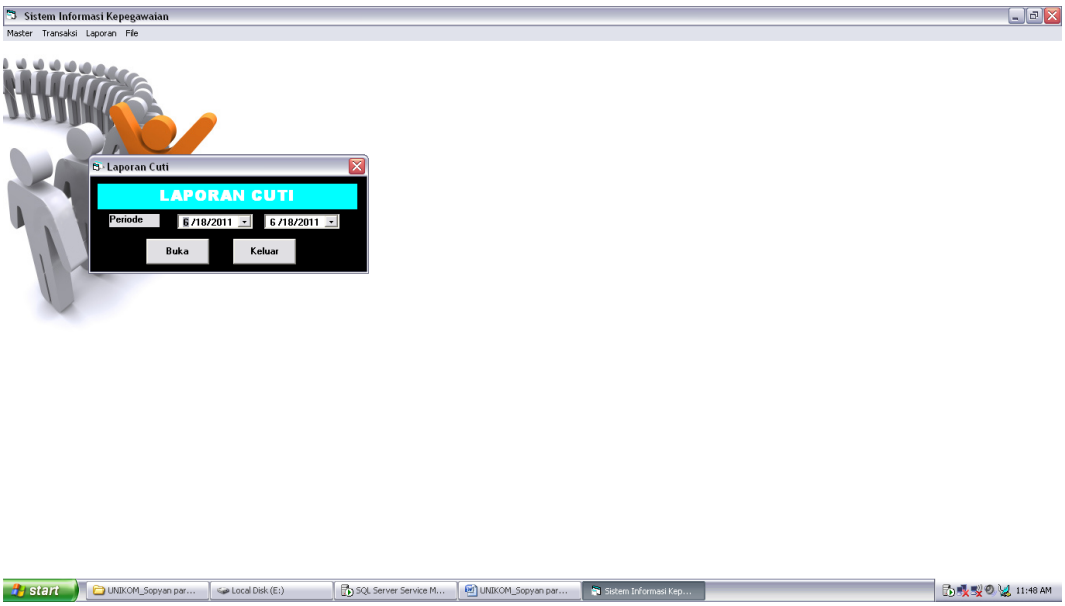
Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.24 Output Laporan Mutasi pegawai

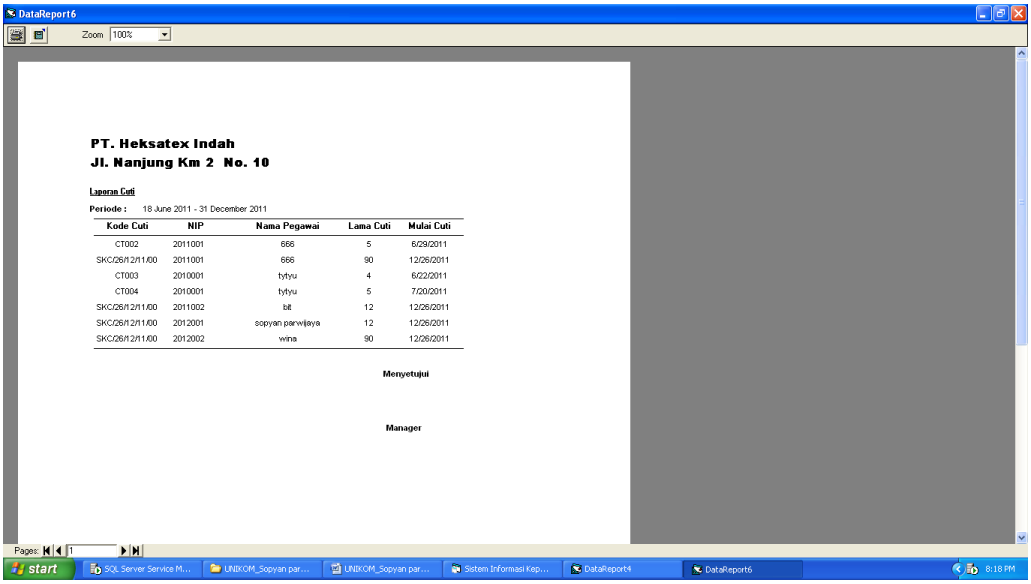
16. Form Laporan Cuti Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal awal periode dan akhir periode , Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.25 Laporan Cuti Pegawai

Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.26 Output Laporan Cuti pegawai

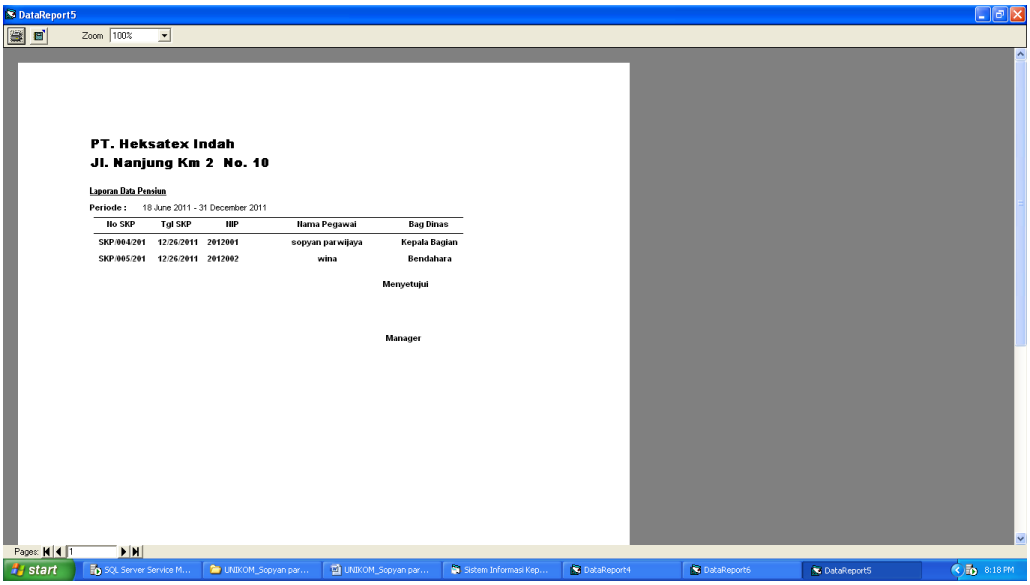
17. Form Laporan Pensiun Pegawai

Form ini digunakan untuk membuat laporan secara otomatis setiap periodenya. Dalam form ini akan diberikan pilihan berdasarkan tanggal awal periode dan akhir periode , Tampilan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.27 Laporan Pensiun Pegawai

Setetalah melakukan pemilihan maka program akan otomatis menampilkan outputnya sebagai berikut :



Gambar 5.28 Output Laporan Pensiun Pegawai

5.2 Pengujian

Pengujian yang dilakukan merupakan awal dimana untuk mendapatkan hasil program yang baik 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 Rencana 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 Kepegawaian terdiri dari:

1. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen yang mana

   menyangkut proses transaksi secara umum yaitu otoritas bisnis.

2. *Realiability*

   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

3. *Service levels*

   Service levels menekankan pada tingkat layanan yang diinginkan oleh user, desain metode dan desain sistem untuk mencapai tingkat layanan yang diinginkan user.

4. *Correctness*

   Menjamin pada data yang dimasukan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap.

Tabel 5.6 Rencana Pengujian

Kelas uji	***Butir uji***	***Tingkat Pengujian***	***Jenis pengujian***
File	Hak akses usert untuk login	Sistem	Blackbox
Data pegawai	Pengisian data pegawai	Sub Sistem	Blackbox
Data golongan	Pengisian data golongan	Sub Sistem	Blackbox
Data jabatan	Pengisian data jabaatan	Sub Sistem	Blackbox
Absensi	Pengisian data absensi	Sub Sistem	Blackbox
Perhitungan Gaji	Pengisian data gaji pegawai	Sub Sistem	Blackbox
Kenaikan pangkat	Pengisian kenaikan pangkat	Sub Sistem	Blackbox
Mutasi	Pengisian data mutasi pegawai	Sub Sistem	Blackbox
Cuti	Pengisian data cuti pegawai	Sub Sistem	Blackbox
Pensiun	Pengisian data pensiun pegawai	Sub Sistem	Blackbox
Laporan	Pengisian data laporan pegawai	Sistem	Blackbox

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Kepegawaian di bawah ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan.

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Pengujian Login User

Tabel 5.7 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User: Admin Password: (data valid)	Mempunyai hak akses untuk semua data master, transaksi,dan laporannya	Dapat membuka menu-menu yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User: Bagian kepegawaian Password: (data valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola data pegawai,data jabatan,golongan,kenaikan pangkat, mutasi,cuti,dan pensiun pegawai dan semua laporannya	Dapat membuka menu-menu yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.7 Pengujian Login Lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User: bagian sekretaris	Mempunyai hak akses transaksi	Dapat membuka menu-menu yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Password: (data valid)	absensi,dan laporan absesnsi		
User: bagian Keuangan Password: (data valid)	Mempunyai hak akses transaksi perhitungan gaji ,dan laporan gaji pegawai	Dapat membuka menu-menu yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : Admin Password : afsafs (Data tidak valid)	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi	Tidak bisa masuk dalam sistem aplikasi Muncul peringatan "password salah!"	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Pegawai

Tabel 5.8 Pengujian Data Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table pegawai.	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 Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telahdiinputkan datanya sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database table pegawai	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.8 Pengujian Data Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menhapus data data yang ada dalam database	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada	[X] diterima [ ] ditolak

	table pegawai	sebelumnya disimpan kedalam database	
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Data Golongan Pegawai

Tabel 5.9 Pengujian Data Golongan Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table golongan pegawai.	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 Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table golongan pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database table golongan pegawai	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.9 Pengujian Data Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menhapus data data yang ada	Dapat menghapus data yang baru atau	[X] diterima [ ] ditolak

	dalam database table golongan pegawai	yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table golongan pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data golongan pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form golongan pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Data Jabatan Pegawai

Tabel 5.10 Pengujian Data Jabatan Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table jabatan pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table jabatan pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database table jabatan pegawai	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.10 Pengujian Data Jabatan Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table jabatan pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table jabatan pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data jabatan pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form jabatan pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Transaksi Absensi

Tabel 5.11 Pengujian Transaksi Absensi

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Masuk	Dapat menyimpan waktu pada saat pegawai masuk kerja	Otomatis data pegawai yang masuk kerja tersimpan kedalam tabel absensi	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat menyimpan waktu pada saat pegawai pulang kerja	Otomatis data pegawai yang pulang kerja tersimpan kedalam tabel absensi	[X] diterima [ ] ditolak
Pengisian Nip (tekan enter)	Muncul nama pegawai secara otomatis	Nama pegawai akan muncul pada saat nip diisi kedalam field nip pegawai	[X] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Transaksi Perhitungan Gaji Pegawai

Tabel 5.12 Pengujian Transaksi Perhitungan Gaji Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table gaji pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table gaji pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Baru	Dapat menambah data semua data pegawai berdasarkan nip, periode	Setiap field pegawai akan terisi data pegawai berdasarkan jenis data pegawainya	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.12 Pengujian Transaksi Perhitungan Gaji Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table jabatan pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Data Grid gaji pegawai	Mampu menampilkan data gaji pegawai	Muncul data gaji pegawai	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cetak	Mampu menampilkan cetak gaji berupa slip gaji	Program otomatis menampilkan output berupa slip gaji	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form gaji pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Data Kenaikan Pangkat Pegawai

Tabel 5.13 Pengujian Data Kenaikan Pangkat Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table kenaikan pangkat pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table kenaikan pangkat pegawai dan menampilkan pilihan cetak kenaikan pangkat	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya dan menampilkan pilhan cetak atau tidak	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.13 Pengujian Data Kenaikan Pangkat lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table jabatan pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table jabatan pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data jabatan pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Data Mutasi Pegawai

Tabel 5.14 Pengujian Data Mutasi Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table mutasi pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table mutasi pegawai dan menampilkan pilihan mutasi pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya dan menampilkan pilhan cetak atau tidak	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.14 Pengujian Data Mutasi Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table mutasi pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table mutasi pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data mutasi pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Data Cuti Pegawai

Tabel 5.15 Pengujian Data Cuti Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table cuti pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table cuti pegawai dan menampilkan pilihan cuti pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya dan menampilkan pilhan cetak atau tidak	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.15 Pengujian Data Cuti Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table cuti pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table cuti pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data cuti pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Data Pensiun Pegawai

Tabel 5.16 Pengujian Data Pensiun Pegawai

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database table pensiun pegawai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan membuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Save	Dapat menyimpan data baru kedalam database table pensiun pegawai dan menampilkan pilihan pensiun pegawai	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya dan menampilkan pilhan cetak atau tidak	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.16 Pengujian Data Pensiun Pegawai lanjutan

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data data yang ada dalam database table pensiun pegawai	Dapat menghapus data yang baru atau yang ada sebelumnya disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data pegawai dalam database table pensiun pegawai	Muncul data yang ingin dicari user	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat membatalkan setiap proses manipulasi data pensiun pegawai	Program membatal proses yang terjadi sebelumnya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengubah data baru kedalam database	Dapat mengubah data yang baru disimpan kedalam database	[X] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Data Laporan

Tabel 5.17 Pengujian Data Laporan

Kasus dan hasil pengujian (Data Salah)			
Data masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih laporan mana yang akan dibuat pada menu file seperti laporan absensi, perhitungan gaji, kenaikan pangkat, mutasi, cuti dan pensiun pegawai	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dimasukkan	Dapat menampilkan laporan	[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.