BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada Bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemograman. Setelah diimplementasikan maka akan dilakukan proses pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan – kekurangan pada aplikasi yang baru.

5.1. Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap meletakan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk menginformasikan modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembangan sistem.

5.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplenentasikan sistem adalah, sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows XP Profesional SP2
2. Microsoft SQL Server 2000 untuk membuat database dan tabel
3. Borland Delphi 7.0 yang digunakan untuk membuat sistem informasi jabatan fungsional

5.1.2. Implementasi Perangkat Keras

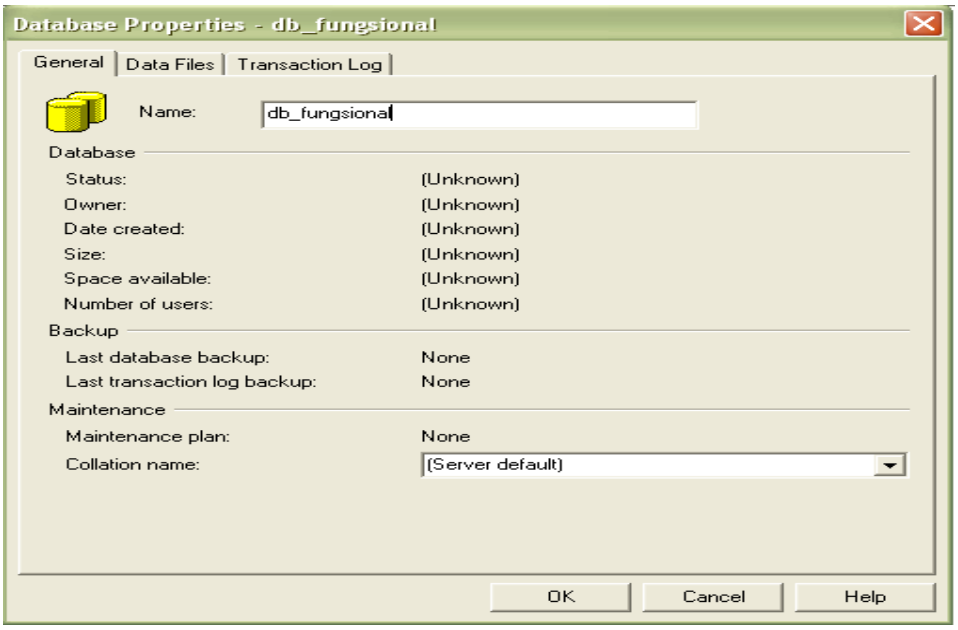
Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut.

1. Processor Intel Dual Core
2. RAM 512 MB,
3. Hard Disk 80 GB,
4. Memory 512 MB
5. Monitor Display 1024 x 768 32 bit

5.1.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

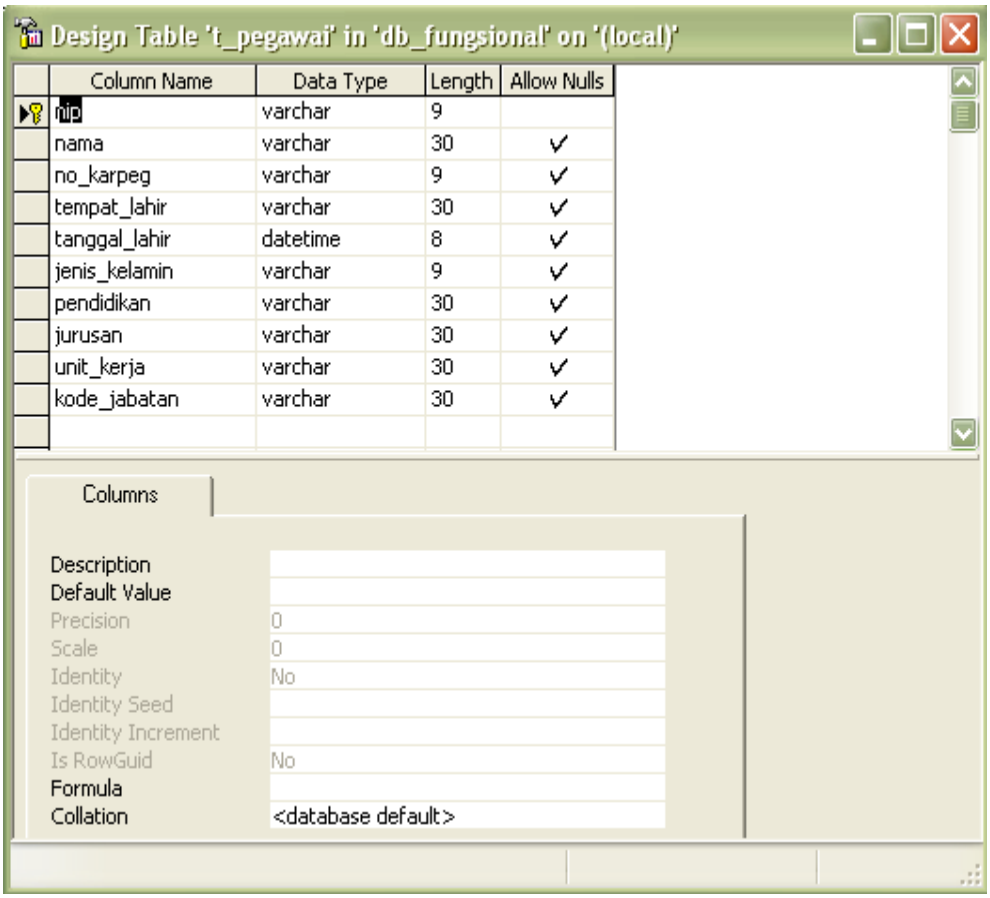
Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft SQL Server 2000 . berikut akan dijelaskan langkah – langkah pembuatan database untuk Aplikasi Jabatan Fungsional :

1. Klik **Start** pilih **program** lalu pilih **Microsoft SQL server**, lalu pilih **Interprise Manager**
2. Sebelum kita membuat tabel , kita perlu membuat database nya yaitu **db_fungsional**



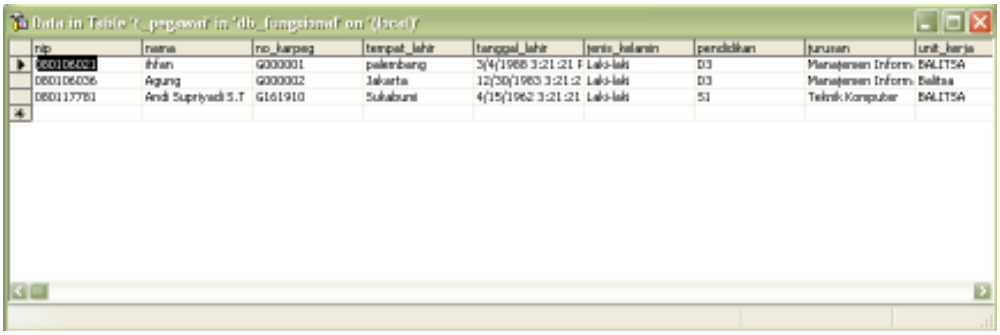
Gambar 5.1 Membuat database db_fungsional

3. setelah database dibuat, maka akan dibuat tabel-tabel yang akan digunakan untuk proses selanjutnya. Misalkan tabel yang akan dibuat adalah **t_pegawai.**
4. Klik kanan pada database **db_fungsional**, pilih **tables** lalu klik kanan pada **tables** dan pilih **new table**
5. Maka akan masuk ke form new table. Di form ini kita inputkan Column name, data type, length, allow nulls, untuk tabel pegawai kita inputkan field – field tabel pegawai beserta tipe datanya, tentukan NIP sebagai Primary Key nya.



5.2 Membuat tabel t_pegawai

6. Isi tabel t_pegawai dengan record yang dibutuhkan



5.3 Input data ke dalam tabel t_pegawai

7. Tabel t_pegawai sudah selesai dibuat dibuat dan tabel-tabel lainnya pun dapat segera dibuat.

Selain membuat tabel dengan cara diatas dapat juga dengan sintaks SQL , Sintaks nya antara lain :

1. Sintaks SQL membuat tabel t_pegawai :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_pegawai] (
    [nip] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nama] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [no_karpeg] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tempat_lahir] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [tanggal_lahir] [datetime] NULL ,
```

```
	[jenis_kelamin] [varchar] (9) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pendidikan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[jurusan] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[unit_kerja] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[kode_jabatan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Sintaks SQL membuat tabel t_jabatan :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_jabatan] (
	[kode_jabatan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nama_jabatan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[golongan] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[angka_kredit] [int] NULL ,
	[tunjangan] [float] NULL
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

3. Sintaks SQL membuat tabel t_golongan :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_golongan] (
    [golongan] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [pangkat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Sintaks SQL membuat tabel t_bwpak :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_bwpak] (
    [no_bwpak] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [tgl_buat_bwpak] [datetime] NULL ,
    [no_skkj] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [tmt] [datetime] NULL ,
    [bwpak] [datetime] NULL ,
    [kode_jabatan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [nip] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL
) ON [PRIMARY] GO
```

5. Sintaks SQL membuat tabel t_rekap_dupak :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_rekap_dupak] (
	[no_rekap_dupak] [varchar] (9) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[tgl_rekap_dupak] [datetime] NULL ,
	[tgl_penilaian_awal] [datetime] NULL ,
	[tgl_penilaian_akhir] [datetime] NULL ,
	[nilai_1] [float] NULL ,
	[nilai_2] [float] NULL ,
	[nilai_3] [float] NULL ,
	[nilai_4] [float] NULL ,
	[nilai_5] [float] NULL ,
	[nilai_6] [float] NULL ,
	[jumlah] [float] NULL ,
	[keterangan] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[kekurangan] [float] NULL ,
	[kode_jabatan] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nip] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Sintaks SQL membuat tabel t_petugas :

```
CREATE TABLE [dbo].[t_petugas] (
    [nip] [varchar] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
    [nama] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [alamat] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [username] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [password] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [status] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [tanggal_input] [datetime] NULL
) ON [PRIMARY] GO
```

5.1.4. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan program

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat. Untuk memperjelas bentuk antar muka , berikut tampilan-tampilan program yang telah dibuat dan cara penggunaan program.



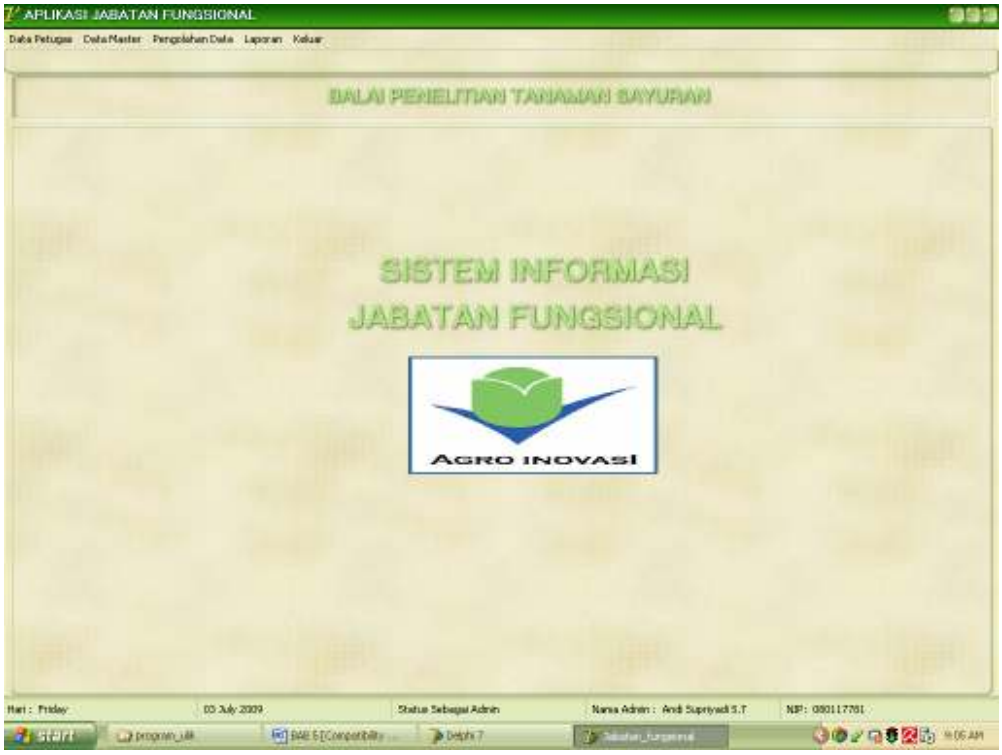
Gambar 5.4 Tampilan Login

Tampilan login akan selalu muncul pada setiap program aplikasi jabatan fungsional diaktifkan, hal ini dimaksudkan untuk melakukan klasifikasi user .

Tabel 5.1 Penggunaan tampilan login

Kolom/Tombol	Keterangan
UserName	Berisi nama pemakai program
Password	Berisi password pemakai program
Tombol Login	Untuk masuk ke form menu
Tombol Batal	Untuk membatalkan proses login

Jika username dan password benar maka akan masuk ke tampilan menu utama aplikasi jabatan fungsional . Tampilan utama aplikasi jabatan fungsional dapat dilihat pada gambar 5.5



Gambar 5.5 Tampilan Menu utama

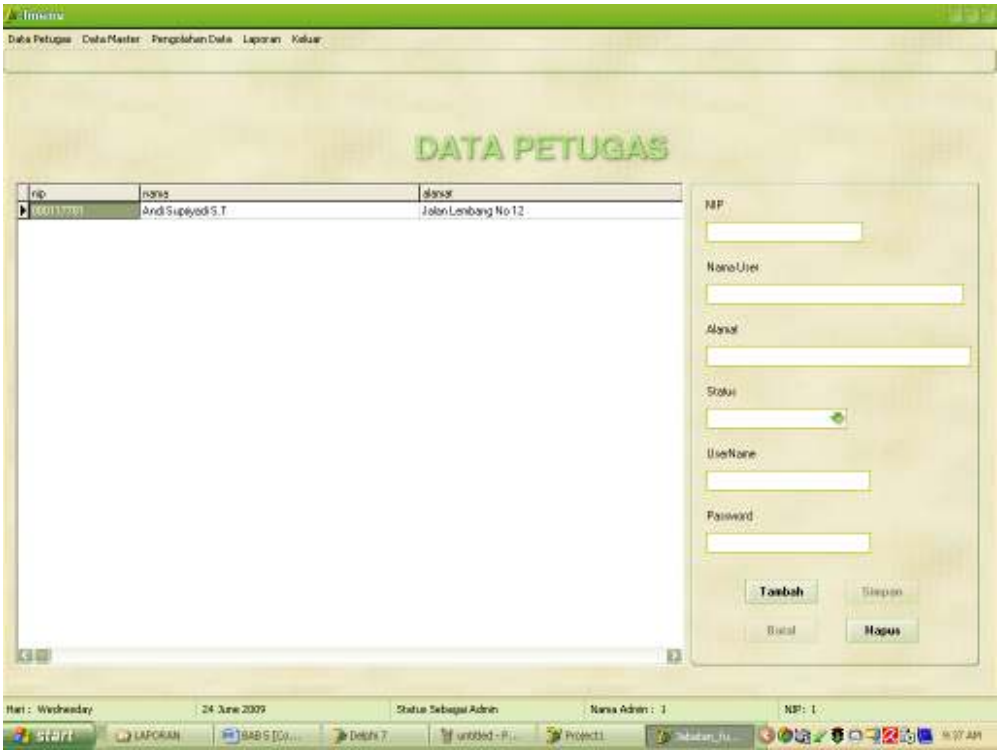
Dalam menu utama terdapat lima menu yaitu : data petugas, data master, pengolahan data, laporan, dan keluar. Untuk memperjelas fungsi – fungsi menu tersebut dapat dilihat di tabel 5.2

Tabel 5.2 Penggunaan menu utama

Menu	Keterangan
Data Petugas	Terdiri dari : 1.Data petugas 2.Ubah password
Data Master	Terdiri dari : 1.Data pegawai 2.Data jabatan

	3.Data golongan
Pengolahan Data	Terdiri dari : 1.Data kenaikan jabatan 2.Rekapitulasi DUPAK
Laporan	Terdiri dari : 1.Laporan kenaikan jabatan 2.Laporan rekapitulasi DUPAK
Keluar	Untuk keluar dari aplikasi

Untuk menambah data petugas maka klik data petugas dan akan tampil data petugas seperti pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Tampilan data petugas

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam data petugas dapat dilihat di tabel 5.3

Tabel 5.3 Penggunaan tombol dan kolom data petugas

Tombol / kolom	Keterangan
NIP	Untuk input nip
Nama user	Untuk input nama
Alamat	Untuk input alamat
Status	Untuk input status
Username	Untuk input username
Password	Untuk input password
Tambah	Untuk menambah data petugas
Ubah	Untuk mengubah nip, nama dan alamat petugas
Simpan	Untuk menyimpan data petugas
Hapus	Untuk menghapus data petugas

Klik ubah username dan password maka akan tampil ubah username dan password



Gambar 5.7 Tampilan ubah username dan password

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam ubah username dan password dapat dilihat di tabel 5.4

Tabel 5.4 Penggunaan tombol dan kolom ubah username dan password

Tombol / kolom	Keterangan
Username lama	Tampil otomatis
Password lama	Untuk input password lama
Username baru	Untuk input username baru
Password baru	Untuk input password baru
Simpan	Untuk menyimpan data
Batal	Untuk melakukan pembatalan

Klik Data pegawai pada menu utama maka akan tampil form data pegawai, seperti pada gambar 5.8



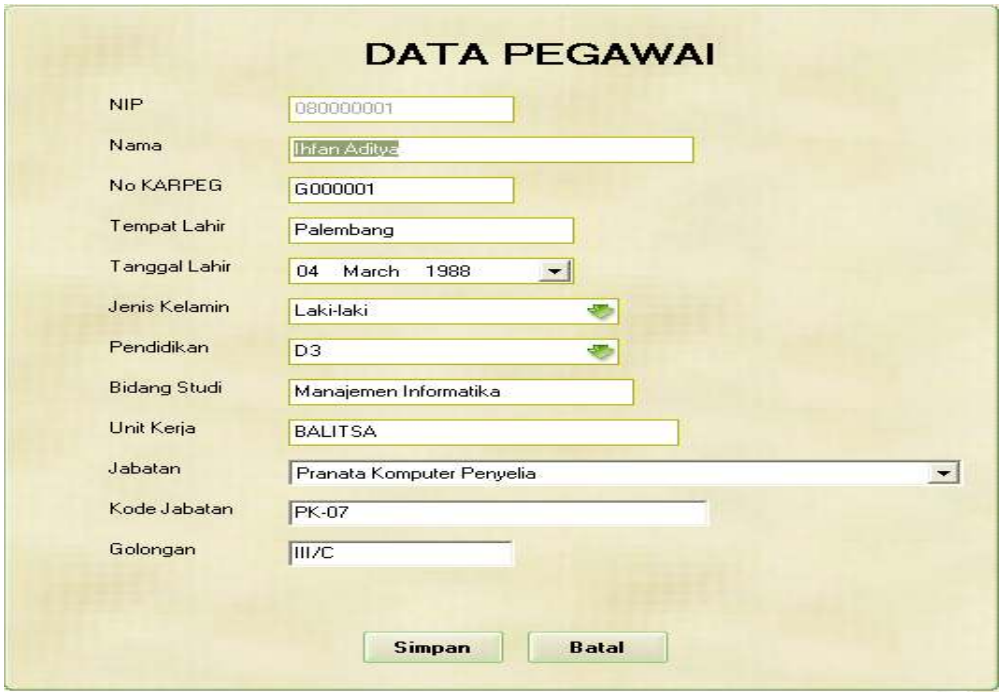
Gambar 5.8 Tampilan data pegawai

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form data pegawai dapat dilihat di tabel 5.5

Tabel 5.5 Penggunaan tombol dan kolom data pegawai

Tombol / kolom	Keterangan
Tambah	Untuk menambah data pegawai
Ubah	Untuk mengubah data pegawai
Hapus	Untuk menghapus data pegawai
Navigator	Untuk mencari data pegawai
Pengurutan data	Untuk mengurutkan data
Filter berdasarkan	Untuk melakukan pemfilteran / pencarian
berdasarkan	Untuk input filter berdasarkan data yang ditulis
Dbgrid1	Untuk menampilkan data pegawai

Klik tombol tambah untuk menambah data maka akan tampil form tambah data pegawai seperti terlihat pada gambar 5.9



Gambar 5.9 Tampilan tambah data pegawai

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form tambah data pegawai dapat dilihat di tabel 5.6

Tabel 5.6 Penggunaan tombol dan kolom tambah data pegawai

Tombol / kolom	Keterangan
NIP	Untuk input NIP
Nama	Untuk input nama
No KARPEG	Untuk input NO KARPEG
Tempat lahir	Untuk input tempat lahir
Tanggal lahir	Untuk input tanggal lahir
Jenis kelamin	Untuk input jenis kelamin
Pendidikan	Untuk input pendidikan
Bidang studi	Untuk input bidang studi
Unit kerja	Untuk input unit kerja
Jabatan	Untuk input jabatan
Simpan	Untuk input menyimpan data pegawai
Batal	Untuk melakukan pembatalan

Lalu klik data jabatan maka akan tampil form jabatan seperti pada gambar 5.10



Gambar 5.10 Tampilan data jabatan

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form data jabatan dapat dilihat di tabel 5.7

Tabel 5.7 Penggunaan tombol dan kolom data jabatan

Tombol / kolom	Keterangan
Tambah	Untuk menambah data jabatan
Ubah	Untuk mengubah data jabatan
Hapus	Untuk menghapus data jabatan
Navigator	Untuk mencari data jabatan
Pengurutan data	Untuk mengurutkan data
Filter berdasarkan	Untuk melakukan pemfilteran / pencarian
berdasarkan	Untuk input filter berdasarkan data yang ditulis
Dbgrid1	Untuk menampilkan data jabatan

Klik tombol tambah untuk menambah data maka akan tampil form tambah data jabatan seperti terlihat pada gambar 5.11



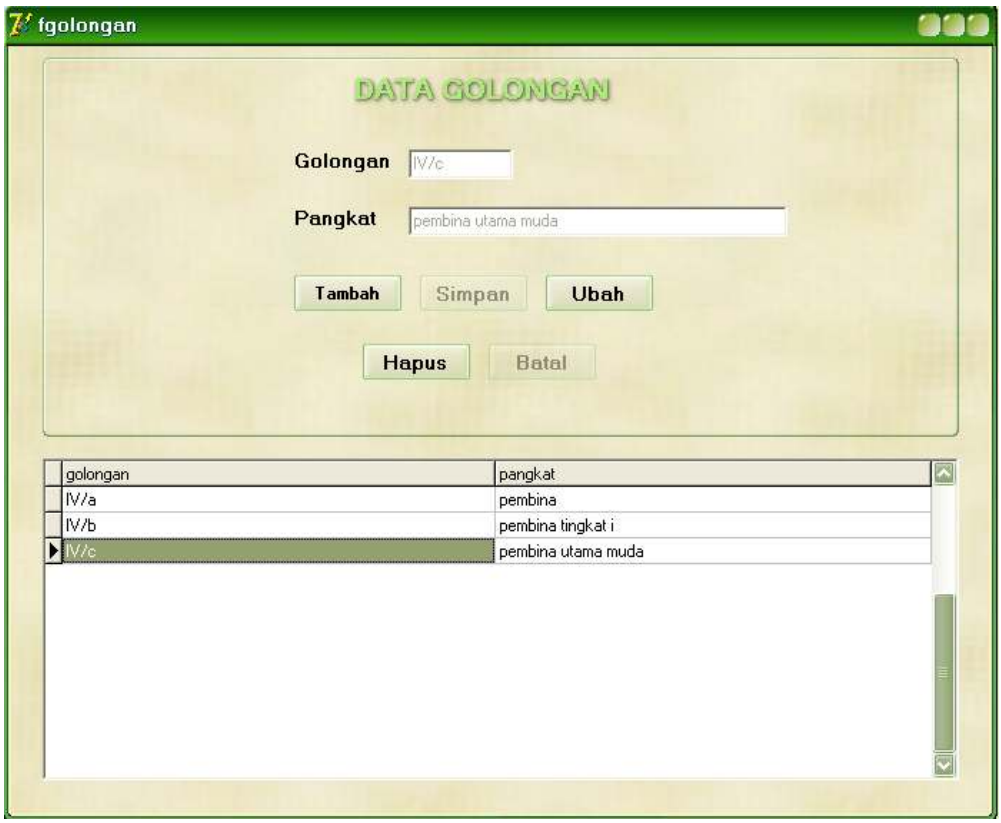
Gambar 5.11 Tampilan tambah data jabatan

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form tambah data jabatan dapat dilihat di tabel 5.8

Tabel 5.8 Penggunaan tombol dan kolom tambah data jabatan

Tombol / kolom	Keterangan
Kode jabatan	Untuk input kode jabatan
Nama jabatan	Untuk input nama jabatan
Golongan	Untuk input golongan
Angka kredit minimal	Untuk input angka kredit minimal
Tunjangan jabatan	Untuk input tunjangan janbatan
Simpan	Untuk menyimpan data
Batal	Untuk melakukan pembatalan

Klik data golongan maka akan tampil form golongan seperti pada gambar 5.12



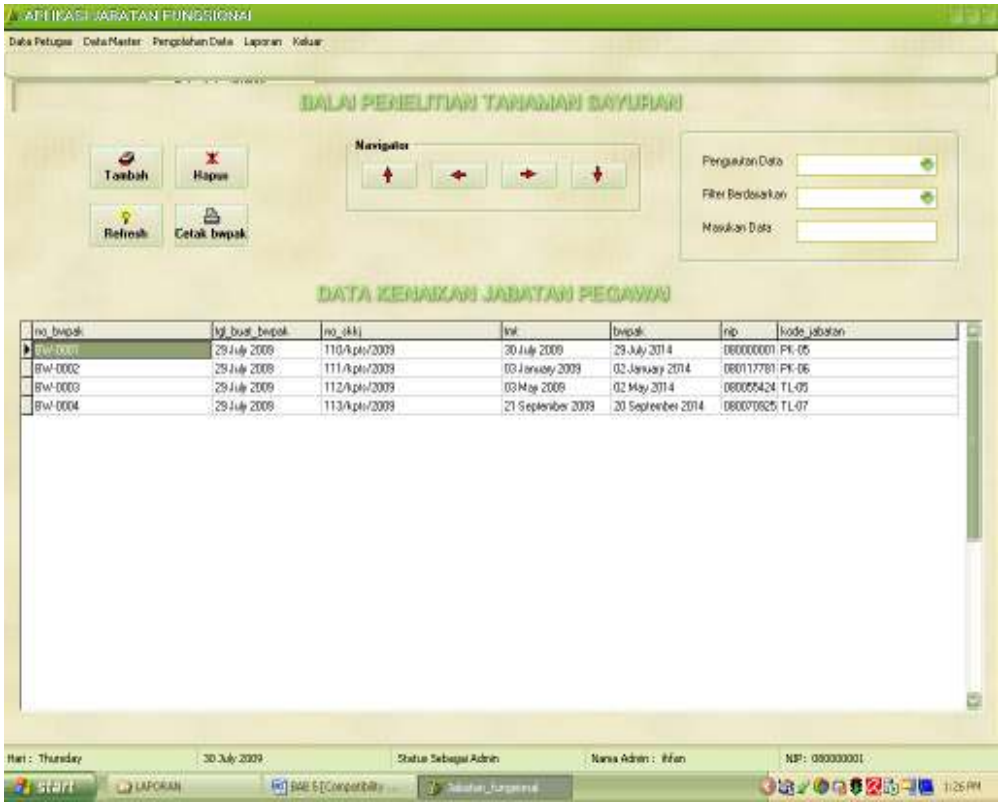
Gambar 5.12 Tampilan data golongan

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form data golongan dapat dilihat di tabel 5.9

Tabel 5.9 Penggunaan tombol dan kolom data golongan

Tombol / kolom	Keterangan
Golongan	Untuk input golongan
Pangkat	Untuk input pangkat
Tambah	Untuk menambah data golongan
Simpan	Untuk menyimpan data golongan
Hapus	Untuk menghapus data golongan
Batal	Untuk melakukan pembatalan
Ubah	Untuk mengubah data golongan

Klik data kenaikan jabatan pada menu pengolahan data maka akan tampil form kenaikan jabatan seperti pada gambar 5.13



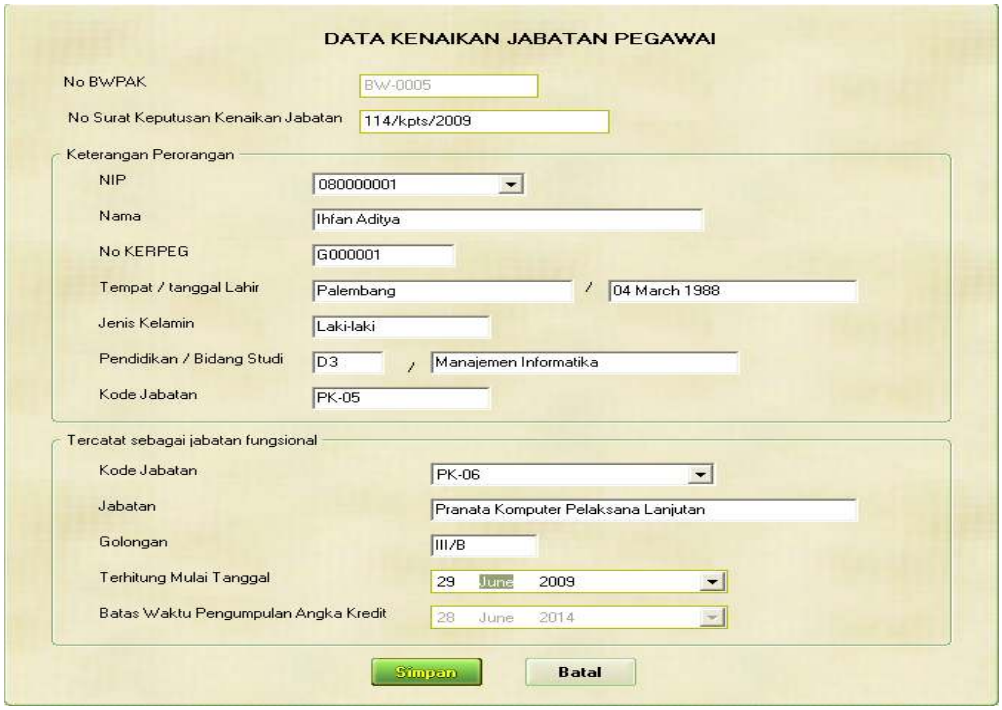
Gambar 5.13 Tampilan data kenaikan jabatan pegawai

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form data kenaikan jabatan pegawai dapat dilihat di tabel 5.10

Tabel 5.10 Penggunaan tombol dan kolom data kenaikan jabatan

Tombol / kolom	Keterangan
Tambah	Untuk menambah data kenaikan jabatan
Ubah	Untuk mengubah data kenaikan jabatan
Hapus	Untuk menghapus kenaikan jabatan
Navigator	Untuk mencari kenaikan jabatan
Pengurutan data	Untuk mengurutkan data
Filter berdasarkan	Untuk melakukan pemfilteran / pencarian
berdasarkan	Untuk input filter berdasarkan data yang ditulis
Dbgrid1	Untuk menampilkan data pegawai
Refresh	Untuk melakukan penyegaran data kenaikan jabatan

Klik tombol tambah maka akan tampil form tambah data seperti pada gambar 5.14



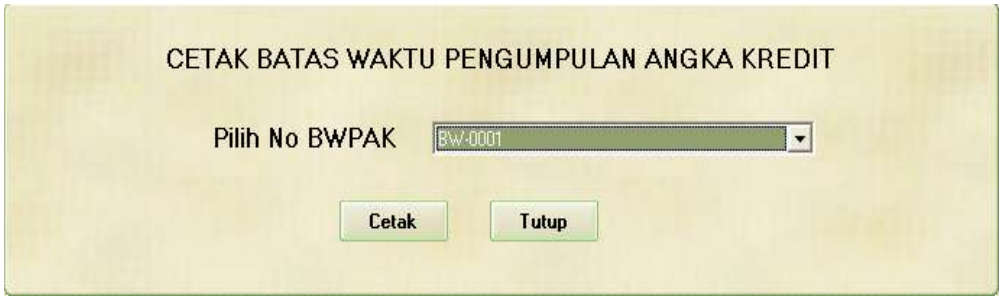
Gambar 5.14 Tampilan tambah data kenaikan jabatan pegawai

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form tambah data kenaikan jabatan pegawai dapat dilihat di tabel 5.11

Tabel 5.11 Penggunaan tombol dan kolom tambah data kenaikan jabatan

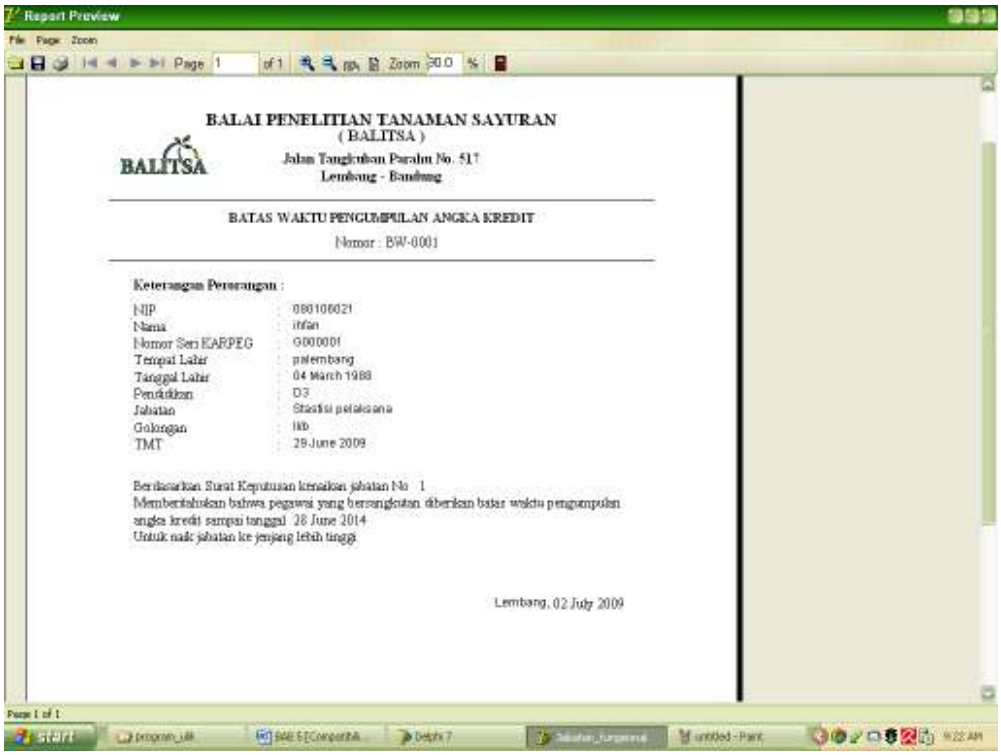
Tombol / kolom	Keterangan
No BWPAK	Terisi secara otomatis
No SKKJ	Untuk input No SKKJ
NIP	Untuk input NIP
Kode jabatan	Untuk input kode jabatan
Terhitung mulai tanggal	Untuk input terhitung mulai tanggal
Batas waktu pengumpulan angka kredit	Terisi otomatis lima tahun dari terhitung mulai tanggal
Simpan	Untuk menyimpan data kenaikan jabatan
Batal	Untuk melakukan pembatalan

Klik Cetak BWPAK pada form data kenaikan jabatan pegawai maka akan tampil form cetak Batas waktu pengumpulan angka kredit pegawai seperti pada gambar 5.15



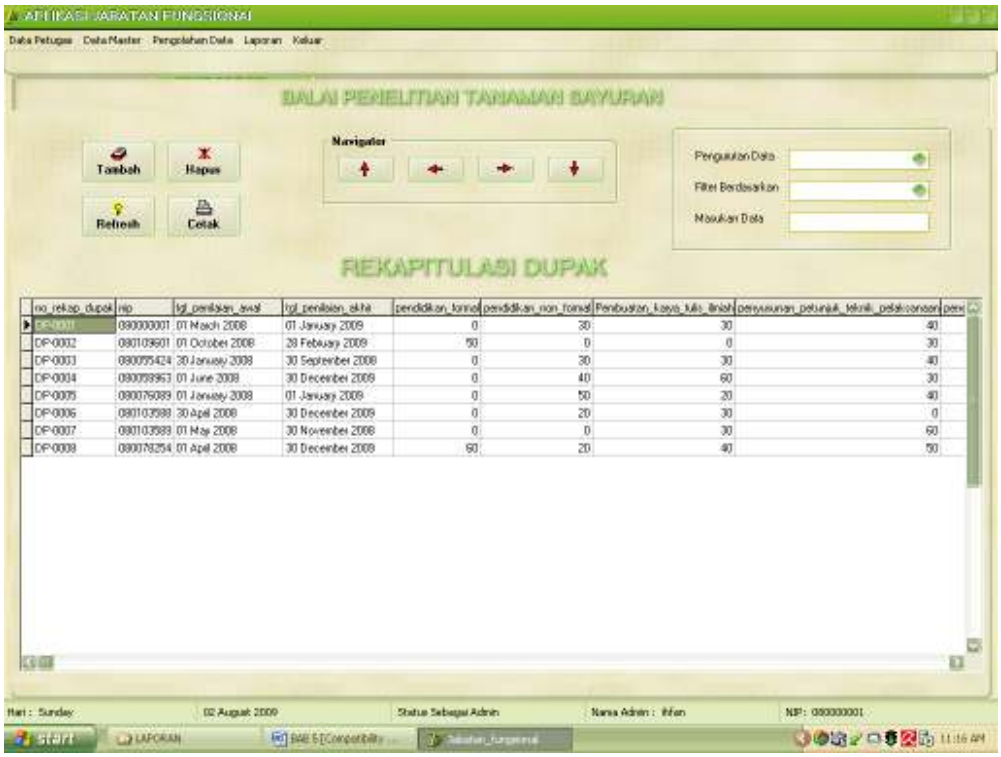
Gambar 5.15 Tampilan form cetak batas waktu pengumpulan angka kredit pegawai

Pilih no BWPAK misalnya BW-0001 lalu klik tombol cetak maka akan tampil Seperti pada gambar 5.16 lalu klik pada gambar print untuk mencetak batas waktu pengumpulan angka kredit pegawai.



Gambar 5.16 Tampilan cetak batas waktu pengumpulan angka kredit pegawai

Sedangkan untuk melakukan pengolahan data rekapitulasi DUPAk dapat dilakukan dengan cara klik rekapitulasi DUPAk pada menu utama maka akan tampil seperti pada gambar 5.17



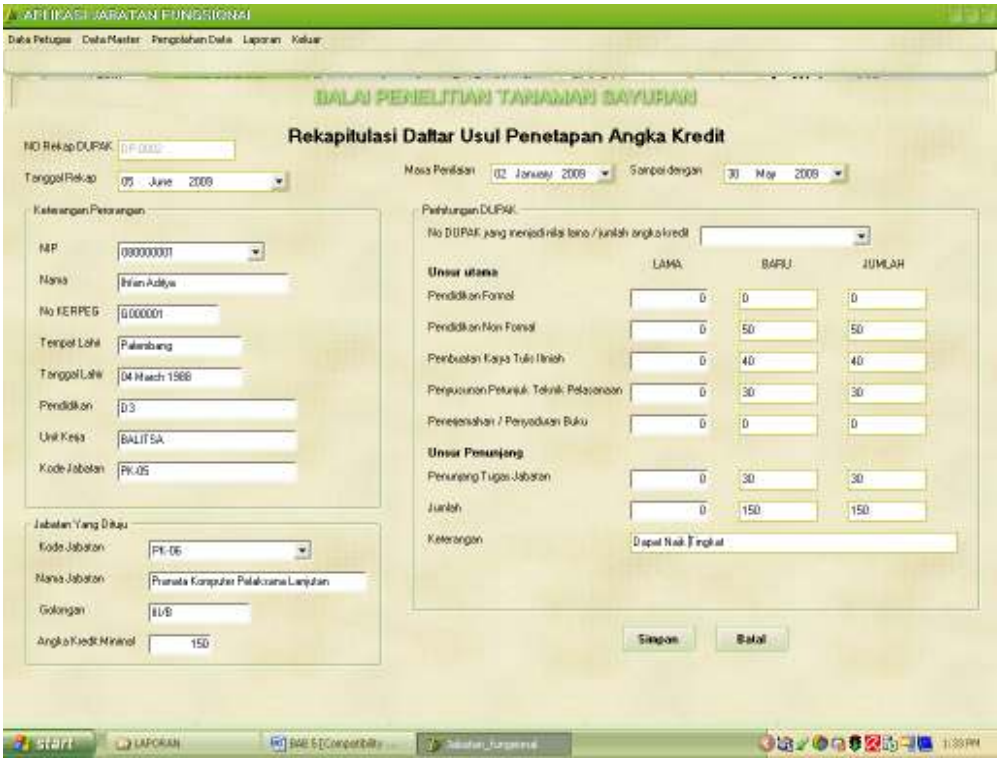
Gambar 5.17 Tampilan data rekapitulasi DUPAK

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form rekapitulasi DUPAK dapat dilihat di tabel 5.12

Tabel 5.12 Penggunaan tombol dan kolom data rekapitulasi DUPAK

Tombol / kolom	Keterangan
Tambah	Untuk menambah data rekapitulasi DUPAK
Ubah	Untuk mengubah data rekapitulasi DUPAK
Hapus	Untuk menghapus rekapitulasi DUPAK
Navigator	Untuk mencari rekapitulasi DUPAK
Pengurutan data	Untuk mengurutkan data
Filter berdasarkan	Untuk melakukan pemfilteran / pencarian
berdasarkan	Untuk input filter berdasarkan data yang ditulis
Dbgrid1	Untuk menampilkan data rekapitulasi DUPAK
Refresh	Untuk melakukan penyegaran rekapitulasi DUPAK

Klik tambah untuk tambah data baru dan akan tampil form tambah rekapitulasi DUPAK seperti pada gambar 5.18



Gambar 5.18 Tampilan tambah data rekapitulasi DUPAK

Untuk memperjelas fungsi – fungsi dalam form tambah rekapitulasi DUPAK dapat dilihat di tabel 5.13

Tabel 5.13 Penggunaan tombol dan kolom tambah rekapitulasi DUPAK

Tombol / kolom	Keterangan
No rekap DUPAK	Terisi otomatis
Tanggal rekap	Untuk input tanggal rekap
Masa penilaian	Untuk input masa penilaian
NIP	Untuk input NIP
Pendidikan formal	Untuk input pendidikan formal
Pendidikan Non formal	Untuk input pendidikan non formal

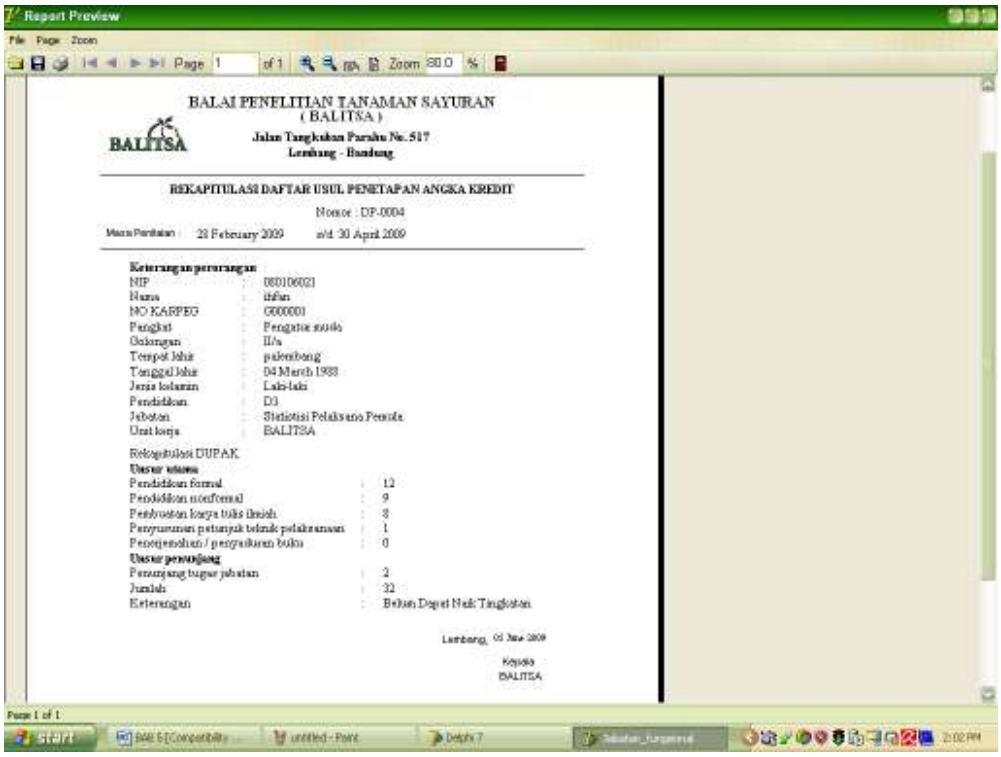
Pembuatan karya tulis ilmiah	Untuk input pembuatan karya tulis ilmiah
Pembuatan petunjuk teknik pelaksanaan	Untuk input pembuatan petunjuk teknik pelaksanaan
Penerjemahan / penyaduran buku	Untuk input penerjemahan /buku
Penunjang tugas jabatan	Untuk input penunjang tugas jabatan
Jumlah	Terisi otomatis ,jumlah dari semua aspek penilaian
Keterangan	Terisi otomatis , apakah dapat naik atau tidak naik
Kekurangan	Terisi otomatis , kekurangan angka kredit pegawai
Simpan	Untuk melakukan penyimpanan data
Batal	Untuk melakukan pembatalan

Lalu untuk mencetak hasil rekapitulasi DUPAK , klik tombol cetak pada data rekapitulasi DUPAk dan akan muncul form cetak Rekap DUPAK seperti pada gambar 5.19



Gambar 5.19 Tampilan form cetak rekapitulasi DUPAK

Lalu pilih no rekap DUPAK misalnya DP-0004 lalu klik tombol cetak , maka akan tampil cetak rekapitulasi DUPAK seperti pada gambar 5.20. Lalu klik gambar print untuk mencetak hasil rekapitulasi DUPAK

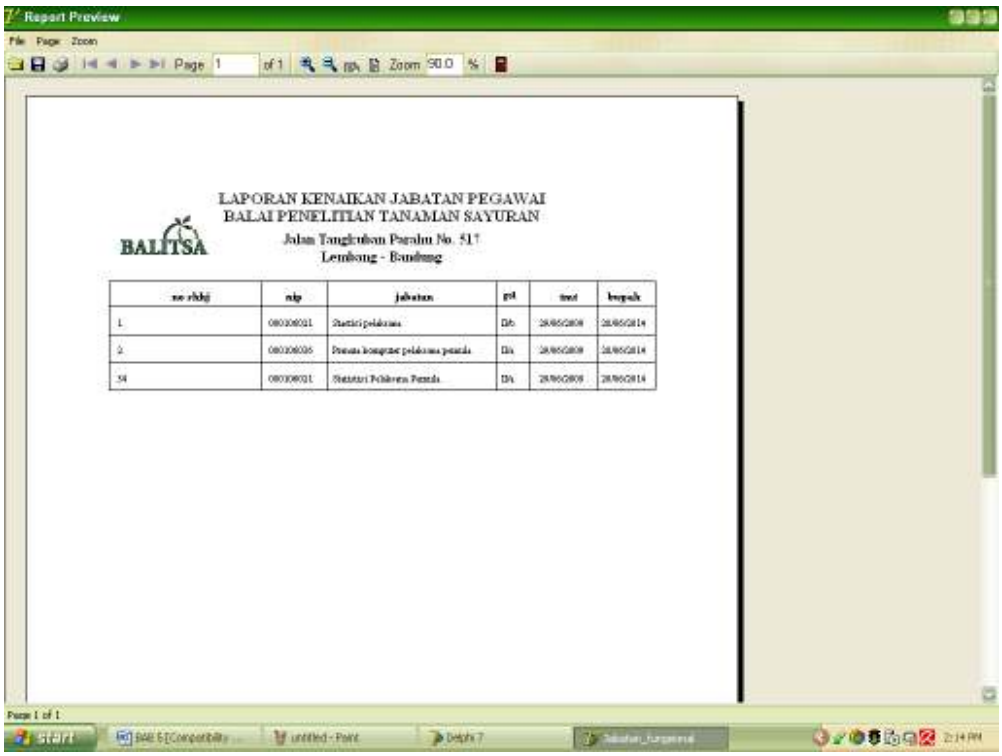


Gambar 5.20 Tampilan cetak rekapitulasi DUPAK

Sedangkan untuk membuat laporan Kenaikan jabatan caranya adalah klik laporan kenaikan jabatan pada menu utama maka akan tampil seperti pada gambar 5.21 .Pada form tersebut terdapat pilihan apakah akan laporan akan dicetak berdasarkan nip, periode,golongan atau semua . Sebagai contoh kita akan mencetak berdasarkan periode 01 june 2009 sampai 30 june 2009 lalu klik tombol cetak maka akan muncul laporan kenaikan jabatan pegawai seperti pada gambar 5.21 lalu klik gambar printer di kiri atas untuk mencetak laporan kenaikan jabatan pegawai.



Gambar 5.21 Tampilan input laporan kenaikan jabatan pegawai



Gambar 5.22 Tampilan laporan kenaikan jabatan pegawai

Sedangkan untuk membuat laporan rekapitulasi DUPAK caranya adalah klik laporan rekapitulasi DUPAK pada menu utama maka akan tampil seperti pada gambar 5.23 .Pada form tersebut terdapat pilihan apakah akan laporan akan dicetak berdasarkan nip, periode,golongan atau semua . Sebagai contoh kita akan mencetak berdasarkan periode 01 june 2009 sampai 30 june 2009 lalu klik tombol cetak maka akan muncul laporan rekapitulasi DUPAK seperti pada gambar 5.24 lalu klik gambar printer di kiri atas untuk mencetak laporan rekapitulasi DUPAK pegawai.



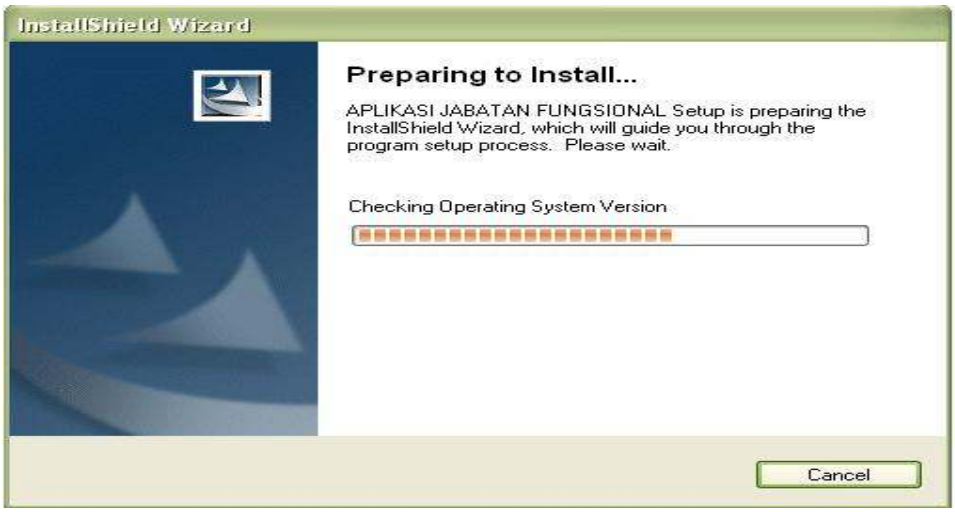
Gambar 5.23 Tampilan input laporan rekapitulasi DUPAK pegawai



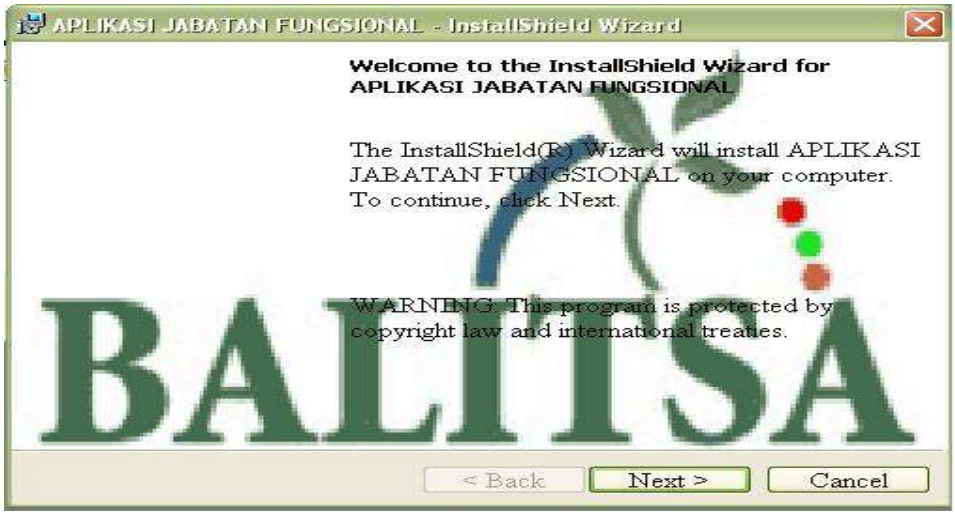
Gambar 5.24 Tampilan laporan rekapitulasi DUPAk pegawai

5.1.5. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program pada aplikasi jabatan fungsional ini merupakan tampilan dari penginstalan program yang diusulkan oleh penulis kepada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian. Penginstalan program jabatn fungsional dapat dilihat pada gambar 5.25 sampai gambar 5.32 .



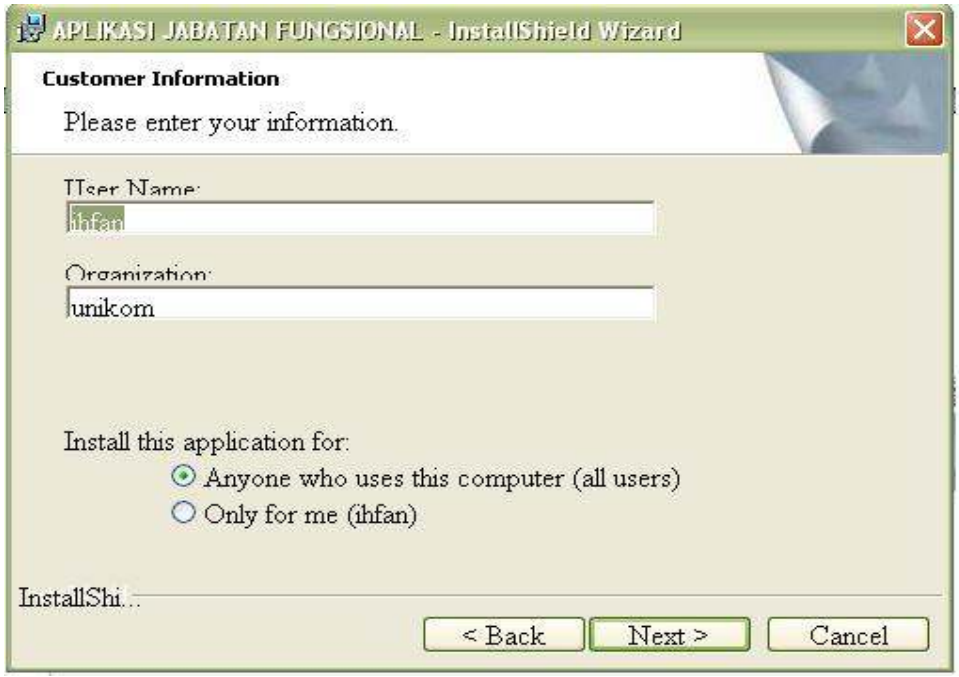
Gambar 5.25 Instalasi program jabatan fungsional proses 1



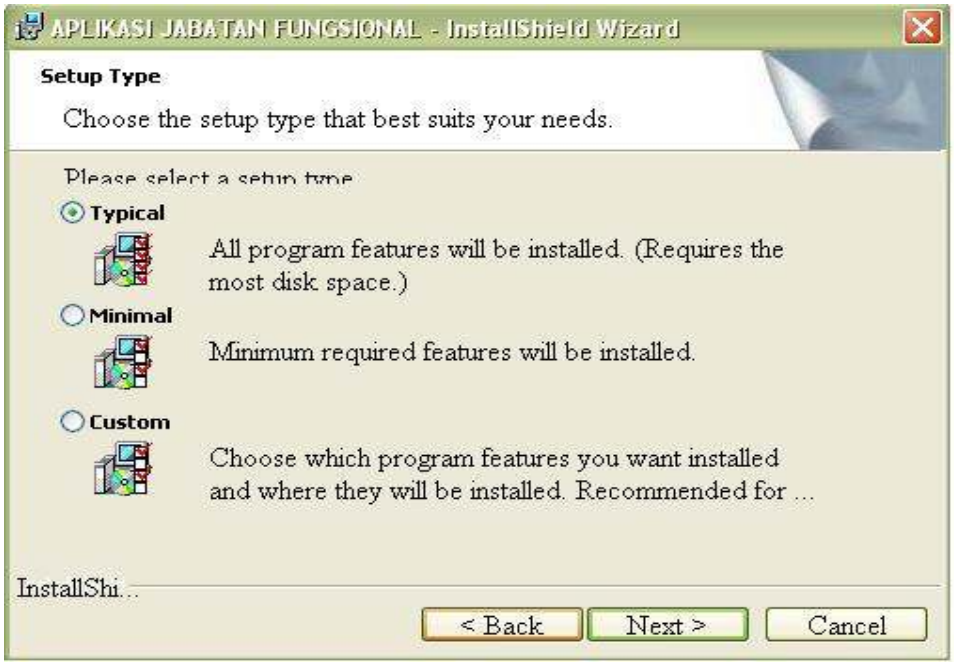
Gambar 5.26 Instalasi program jabatan fungsional proses 2



Gambar 5.27 Instalasi program jabatan fungsional proses 3



Gambar 5.28 Instalasi program jabatan fungsional proses 4



Gambar 5.29 Instalasi program jabatan fungsional proses 5



Gambar 5.30 Instalasi program jabatan fungsional proses 6



Gambar 5.31 Instalasi program jabatan fungsional proses 7



Gambar 5.32 Instalasi program jabatan fungsional proses 8

5.2. Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* menurut Roger S Pressman berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (Pressman , Roger , 2002: 551).

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan betha. Pengujiaan aplikasi jabatan fungsional berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang ada. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel 5.14 .

Tabel 5.14 Rencana pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login	Verifikasi data login administrator yaitu operator dari bagian kepegawaian	***Black Box***
Pengolahan data petugas	Tambah data petugas, ubah user name dan password	***Black Box***
Pengolahan data pegawai	Tambah data pegawai	***Black Box***
	Ubah data pegawai	***Black Box***
	Hapus data pegawai	***Black Box***
	Cari data pegawai	***Black Box***
Pengolahan data jabatan	Tambah data jabatan	***Black Box***
	Ubah data jabatan	***Black Box***
	Hapus data jabatan	***Black Box***
	Cari data jabatan	***Black Box***
Pengolahan data golongan	Tambah data golongan	***Black Box***
	Ubah data golongan	***Black Box***

	Hapus data golongan	
	Cari data golongan	
Pengolahan data kenaikan jabatan	Proses Perhitungan batas waktu pengumpulan angka kredit pegawai	***Black Box***
Pengolahan data Rekapitulasi DUPAK	Proses perhitungan Rekap DUPAK pegawai	***Black Box***

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1.Pengujian login

Tabel 5.15 Pengujian login administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Username : admin, Password : admin
Yang Diharapkan	Data login dimasukan username: admin, password: admin, lalu klik tombol login maka dilakukan proses pengecekan data login. Karena data yang dimasukan benar maka admin mendapatkan haknya sebagai administrator.
Pengamatan	Dapat mengisi data login admin sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username : , Password : .
Yang Diharapkan	Data tidak terdaftar maka login tidak dapat dilakukan dan muncul pesan kesalahan " Silahkan Anda isi dahulu user

	name!”
Pengamatan	Login gagal karena user name tidak ditemukan, muncul pesan kesalahan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Username : admin, Password : 1
Yang Diharapkan	Data login tidak terdaftar maka login gagal dan muncul pesan kesalahan “ Maaf Login Anda Ditolak!”
Pengamatan	Login gagal dan muncul pesan kesalahan. Sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Usermane : 2, Password : admin
Yang diharapkan	Data login tidak terdaftar maka login gagal dan muncul pesan kesalahan “ Maaf Login Anda Ditolak!”
Pengamatan	Login gagal dan muncul pesan kesalahan. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Diterima

2. Pengolahan data petugas untuk tambah data

Tabel 5. 16 Pengujian data petugas untuk tambah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Nip : 080117781, nama : Andi Supriyadi, alamat : Jl. Cijerah 2 blok 16 no 131, status : admin, username : andi, password : andi.
Yang diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan, klik tombol simpan maka data akan disimpan dalam database, akan di munjulkan pada form data petugas sebagai data admin baru
Pengamatan	Proses penyimpanan dapat dilakukan setelah klik tombol simpan
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	NIP : 080117781
Yang diharapkan	Karena memasukan nip yang telah terdaftar maka tidak bisa melakukan pemasukan data selanjutnya dan muncul pesan " Nip telah terdaftar sebelumnya"
Pengamatan	Proses tidak dapat dilakukan karena nip sudah terdaftar dan muncul pesan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	Nip : 080112233, nama : ihfan, alamat : , user: , password: .
Yang Diharapkan	Saat klik tombol simpan maka data tidak tersimpan didata base karena data belum lengkap.
Pengamatn	Data tidak dapat disimpan katena data belum lengkap di isi.
Kesimpulan	Diterima

3. Pengolahan data petugas ubah user name dan password.

Tabel 5. 17 Pengujian data petugas ubah user name dan password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Username : otomatis terisi sesuai yang sedang login, password lama : andi, username baru : supriyadi, password baru: supriyadi.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selanjutnya dapat dilakukan Karena data yang dimasukan password lama benar, muncul pesan " akses diterima untuk merubah username dan password!" dan data baru tidak ada yang sama sehingga data dapat disimpan
Pengamatan	Proses dapat dilanjutkan karena password dapat diterima, muncul pesan dan data yang dimasukan dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	User name : terisi otomatis sesuai dengan yang sedang login, password : 1

Yang Diharapkan	Data password salah sehingga tidak dapat melakukan ubah data user name dan password serta muncul pesan “ akses anda ditolak!”
Pengamatan	Karena data password salah sehingga tidak dapat melakukan ubah user name dan password serta muncul pesan.
Kesimpulan	Diterima
Data Masukan	User name : terisi otomatis sesuai dengan yang sedang login, password : supriyadi, user name baru: supriyadi
Data Masukan	User name : terisi otomatis sesuai dengan yang sedang login, password : supriyadi, username baru : supriyadi
Yang Diharapkan	Karena user name yang dimasukan telah ada maka data tidak bisa disimpan dan munjul pesan kesalahan “ maaf username telah ada”
Pengamatan	Data user name yang baru tidak dapat disimpan karena data telah ada dan muncul pesan
Kesimpulan	Diterima

4. Pengolahan data pegawai untuk tambah data

Tabel 5. 18 Pengujian data pegawai untuk tambah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	NIP: 080117781, nama : andi supriyadi , No Karpeg: G161910, tempat lahir:sukabumi , tanggal lahir:15 april 1962 , jenis kelamin : laki-laki , pendidikan : S1 , bidang studi: teknik komputer , unit kerja : BALITSA , jabatan : prana komputer
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	NIP: 080117781, nama : andi supriyadi , No Karpeg: G161910, tempat lahir:sukabumi , tanggal lahir:15 april 1962 , jenis kelamin : laki-laki , pendidikan : S1 , bidang studi:

	teknik komputer , unit kerja : BALITSA , jabatan : prana komputer
Yang Diharapkan	Data tidak dapat disimpan
Pengamatan	Data tidak dapat dimasukan karena NIP sudah ada sebelumnya
Kesimpulan	Diterima

5. Pengolahan data pegawai untuk ubah data

Tabel 5. 19 Pengujian data pegawai untuk ubah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	NIP: 080117781, nama : andi supriyadi , No Karpeg: G161910, tempat lahir:sukabumi , tanggal lahir:15 april 1962 , jenis kelamin : laki-laki , pendidikan : S1 , bidang studi: teknik komputer , unit kerja : BALITSA , jabatan : prana komputer
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima

6. Pengolahan data pegawai untuk hapus data

Tabel 5. 20 Pengujian data pegawai untuk hapus data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	NIP: 080117781, nama : andi supriyadi , No Karpeg: G161910, tempat lahir:sukabumi , tanggal lahir:15 april 1962 , jenis kelamin : laki-laki , pendidikan : S1 , bidang studi: teknik komputer , unit kerja : BALITSA , jabatan : prana komputer
Yang Diharapkan	Data dapat dihapus setelah diklik button hapus
Pengamatan	Data dapat dihapus
Kesimpulan	Diterima

7. Pengolahan data pegawai untuk pencarian data

Tabel 5. 21 Pengujian data pegawai untuk pencarian data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Berdasarkan NIP : 080117781
Yang Diharapkan	Data dapat ditampilkan
Pengamatan	Data dapat ditampilkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Berdasarkan NIP : 111
Yang Diharapkan	Data tidak ditampilkan karena data tidak ada dalam database
Pengamatan	Data tidak ditampilkan
Kesimpulan	Diterima

8. Pengolahan data jabatan untuk tambah data

Tabel 5.22 Pengujian data jabatan untuk tambah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Kode jabatan : PK-03 , nama jabatan : pranata komputer pelaksana, golongan II/c , pangkat :pengatur, angka kredit minimal : 60 , tunjangan : 1.000.000
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Kode jabatan : PK-03
Yang Diharapkan	Data tidak dapat disimpan
Pengamatan	Data tidak dapat dimasukan karena kode jabatan sudah ada sebelumnya
Kesimpulan	Diterima

9. Pengolahan data jabatan untuk ubah data

Tabel 5. 23 Pengujian data jabatan untuk ubah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Kode jabatan : PK-03 , nama jabatan : pranata komputer pelaksana, golongan II/c , pangkat :pengatur, angka kredit minimal : 40, tunjangan : 1.000.000
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima

9. Pengolahan data jabatan untuk hapus data

Tabel 5. 24 Pengujian data jabatan untuk hapus data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Kode jabatan : PK-03 , nama jabatan : pranata komputer pelaksana, golongan II/c , pangkat :pengatur, angka kredit minimal : 40, tunjangan : 1.000.000
Yang Diharapkan	Data dapat dihapus setelah diklik button hapus
Pengamatan	Data dapat dihapus
Kesimpulan	Diterima

10. Pengolahan data jabatan untuk pencarian data

Tabel 5. 25 Pengujian data jabatan untuk pencarian data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Berdasarkan kode jabatan : PK-03
Yang Diharapkan	Data dapat ditampilkan
Pengamatan	Data dapat ditampilkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Berdasarkan kode jabatan : 11
Yang Diharapkan	Data tidak ditampilkan karena data tidak ada dalam database
Pengamatan	Data tidak ditampilkan
Kesimpulan	Diterima

11. Pengolahan data golongan untuk tambah data

Tabel 5. 26 Pengujian data golongan untuk tambah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Golongan : II/c , pangkat :pengatur
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Golongan : II/c , pangkat :pengatur
Yang Diharapkan	Data tidak dapat disimpan
Pengamatan	Data tidak dapat dimasukan karena golongan sudah ada sebelumnya
Kesimpulan	Diterima

12. Pengolahan data golongan untuk ubah data

Tabel 5. 27 Pengujian data golongan untuk ubah data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Golongan : II/c , pangkat :pengatur muda
Yang Diharapkan	Data dapat disimpan setelah diisi
Pengamatan	Data dapat disimpan
Kesimpulan	Diterima

13. Pengolahan data golongan untuk pencarian data

Tabel 5. 28 Pengujian data golongan untuk pencarian data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Berdasarkan golongan : II/c
Yang Diharapkan	Data dapat ditampilkan
Pengamatan	Data dapat ditampilkan
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Berdasarkan golongan : 11
Yang Diharapkan	Data tidak ditampilkan karena data tidak ada dalam database
Pengamatan	Data tidak ditampilkan

Kesimpulan	Diterima

14. Pengolahan data kenaikan jabatan untuk proses perhitungan batas waktu pengumpulan angka kredit

Tabel 5. 29 Pengujian data proses perhitungan batas waktu pengumpulan angka kredit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	No BWPAK : terisi otomatis ,No SKKJ : 117/KPTS/2009, NIP : 080117781, kode jabatan : : PK-03 , TMT: 29 june 2009, batas waktu pengumpulan angka kredit : 28 june 2014 terisi otomatis
Yang diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan, klik tombol simpan maka data akan disimpan dalam database
Pengamatan	Proses penyimpanan dapat dilakukan setelah klik tombol simpan
Kesimpulan	Diterima

15. Pengolahan data Rekapitulasi DUPAK untuk proses perhitungan Rekap DUPAK

Tabel 5. 30 Pengujian data proses perhitungan rekap DUPAK

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	No rekap DUPAK : terisi otomatis , NIP : 080117781 , kode jabatan yang dituju : PK-03, Pendidikan formal : 20 , pendidikan nonformal : 30 , pembuatan karya tulis ilmiah : 5 , penyusunan petunjuk teknik pelaksanaan : 5 , penerjemahan buku : 0 , penunjang tugas jabatan : 2 , jumlah : 62 (terisi otomatis), keterangan : dapat naik ke jenjang selanjutnya (terisi otomatis),kekurangan : 0 (terisi otomatis).
Yang diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan, klik tombol simpan maka data akan disimpan dalam database
Pengamatan	Proses penyimpanan dapat dilakukan setelah klik tombol simpan

Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	No rekap DUPAK : terisi otomatis , NIP : 080117781 , kode jabatan yang dituju : PK-03, Pendidikan formal : 20 , pendidikan nonformal : 30 , pembuatan karya tulis ilmiah : 5 , penyusunan petunjuk teknik pelaksanaan : 5 , penerjemahan buku : 0 , penunjang tugas jabatan : c (ketika user akan melakukan input karakter tidak dapat terisi)
Yang diharapkan	Data tidak dapat dimasukan karena bukan berupa angka (float) tetapi karakter (string)
Pengamatan	Data tidak dapat tersimpan
Kesimpulan	Diterima

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari seluruh hasil pengujian maka disimpulkan bahwa aplikasi jabatan fungsional dapat berjalan dengan baik , seperti ketika melakukan input data TMT pada pengolahan data kenaikan jabatan maka batas waktu pengumpulan angka kredit dapat terisi secara otomatis sebesar 5 tahun dari pegawai itu ditetapkan naik jabatan yang baru sedangkan ketika akan melakukan rekapitulasi DUPAK pegawai , ketika akan melakukan input pegawai pendidikan formal , pendidikan nonformal , pembuatan karya tulis ilmiah , penyusunan petunjuk teknik pelaksanaan penerjemahan buku , penunjang tugas jabatan tidak dapat diinput berupa karakter tetapi harus berupa angka .