BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Sistem Kerja Peraktek

3.1.1 Jadwal Kerja Peraktek

Jadwal dan waktu pelaksanaan kerja perakterk yaitu dimulai dari 4 Juli 2011 sampai tanggal 5 September 2011. Pelaksanaan keja Praktek dimulai dari pukul 08.00-16.00 WIB. Dengan selang istirahat dari pukul 12.00-13.00 WIB dan pukul 15.00-15.20 WIB.

3.1.2 Tugas Kerja Peraktek

Selama melaksanakan kerja praktek kami ditugaskan untuk membuat suatu Program Data Pegawai dengan menggunakan *Delphi 7*, dikarenakan ada kendala yang belum teratasi sampai sekarang maka tugas kerja praktek di ganti menjadi Program Data Pegawai Berhak sesuai yang diinginkan pembimbing kantor Direktorat Metrologi.

Program ini nantinya akan digunakan oleh staf Metrologi bagian kerjasama staff sarana untuk mengolah maupun menyimpan data pegawai yang terdaftar, mutasi, maupun pensiun di Direktorat Metrologi.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem *(Systems Analysis)* dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.2.1 Analisis Masalah

Pengolahan data yang cepat, tepat, akurat dan ruang penyimpanan yang besar terhadap data yang baik dapat dinilai dari sistem informasinya. Semakin baik sistem informasi yang dipergunakan maka semakin baik pula informasi yang akan dihasilkan.

Pada umumnya pekerjaan yang masih dilakukan secara manual dan melibatkan data dalam jumlah besar akan menimbulkan beberapa masalah yang memerlukan perhatian dan penanganan khusus. Dengan menggunakan sistem yang bersifat komputerisasi hasil yang dicapai akan lebih optimal dan pekerjaan yang dilakukan akan lebih mudah, efektif dan efisien.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pembangunan program aplikasi *(software)* yang akan memperluas pemanfaatan komputer dalam dunia dunia kerja untuk mendapatkan informasi yang cepat, akurat dan tepat waktu.

Dalam hal ini, aplikasi yang dibangun adalah Membangun Aplikasi Pengolahan Data Pegawai Menggunakan *Delphi 7* Dengan *Database Mysql* Di Kantor Direktorat Metrologi. Dengan aplikasi ini, staf bagian sarana akan dengan mudah melakukan pendataan pegawai yang masih bekerja, mutasi maupun pensiun.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis *non fungsional* dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional*. Spesifikasi kebutuhan *non fungsional* adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika di implementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, *volume* data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategoripemakai, serta kontrol terhadap sistem.

3.2.2.1 Analisis Pemakai

Pengguna aplikasi ini adalah staf bagian sarana yang bertugas sebagai administrator dalam mengolah semua data pegawai. *Administrator* dapat melakukan pengolahan data pegawai. Jika menginginkan laporan data pegawai dalam hal ini juga staf bagian sarana dapat mencetak laporan data pegawai yang masih aktif, pensiun, atau mutasi. Dengan sistem pencarian yang mudah untuk mencari data pegawai sehingga mempercepat proses pengerjaan.

3.2.2.2 Analisis Perangkat Keras

Dalam membangun aplikasi ini diperlukan alat pendukung perangkat keras *(hardware)* diantaranya yaitu:

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 Ghz
2. RAM minimal 1 GB
3. *Hard Disk* minimal 40 GB
4. Monitor dengan resolusi 1024x768
5. VGA minimal 128 MB
6. *Keyboard* dan *Mouse* standar

3.2.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Secara keseluruhan sistem operasi yang digunakan pada komputer di direktorat metrologi adalah *Windows 7* dan perangkat kerja yang sering digunakan adalah *Microsoft Office Word* dan *Excel.* Dan perangkat lunak yang digunakan dalam Membangun Aplikasi Pengolahan Data Pegawai Direktorat Metrologi adalah *Delphi* dan *xamp* untuk menyimpan *database* serta Data *Source* (ODBC) untuk koneksi *database*.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metodologi penelitian pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis. Perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Perancangan sistem diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada.

3.3.1 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh perangkat lunak pada sub bab 3.2.1, maka perangkat lunak harus memenuhi kriteria-kriteria berikut :

1. Perangkat lunak harus dapat mengakses data pegawai Metrologi yang dibutuhkan oleh pengguna. Dengan itu, berdasarkan perintah yang diberikan pengguna.
2. Perangkat lunak harus dapat menambah data pegawai, penghapusan data pegawai, pengeditan data pegawai, dan pencarian data pegawai.
3. Perangkat lunak harus dapat menambah data daerah, pengeditan data daerah, dan pencarian data daerah.
4. Mampu melakukan cetak data pegawai dengan printer sesuai format yang diwajibkan oleh perusahaan.
5. Mampu mengelola data dalam mengatur pegawai aktif, pegawai mutasi, dan pegawai pensiun.
6. Mampu menyimpan data.

3.3.2 Batasan Perangkat Lunak

Batasan yang diterapkan pada perangkat lunak adalah perangkat lunak hanya bisa menangani penambahan, pengeditan, penghapusan dan print arsip database pegawai saja.

3.3.3 Analisis Masukan dan Keluaran

Masukan yang akan diterima perangkat lunak adalah data-data dengan tombol yang berisi perintah-perintah untuk perangkat lunak pada tahap

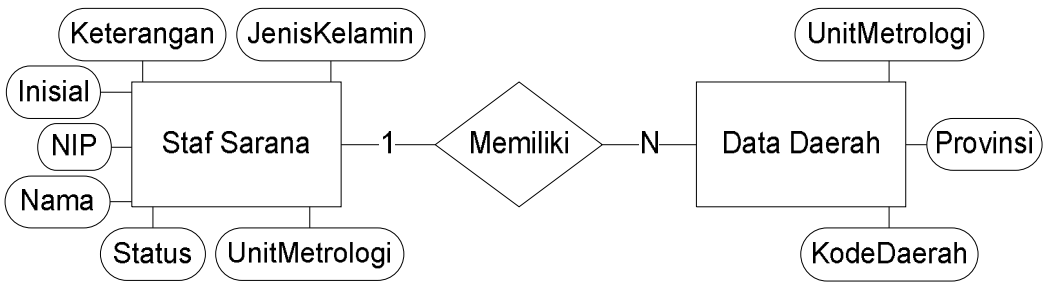
eksekusi pada datanya. Masukan akan dituliskan oleh pengguna pada layar perangkat lunak.

Keluaran yang dihasilkan berupa tabel. Tabel yang terdiri dari kolom-kolom untuk menyatakan dan menjelaskan data pegawai yang diinginkan oleh pengguna.

3.3.4 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

Proses ERD ini menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam Sistem Pengolahan Data Pegawai Direktorat Metrologi dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram.*

Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.1 berikut ini :



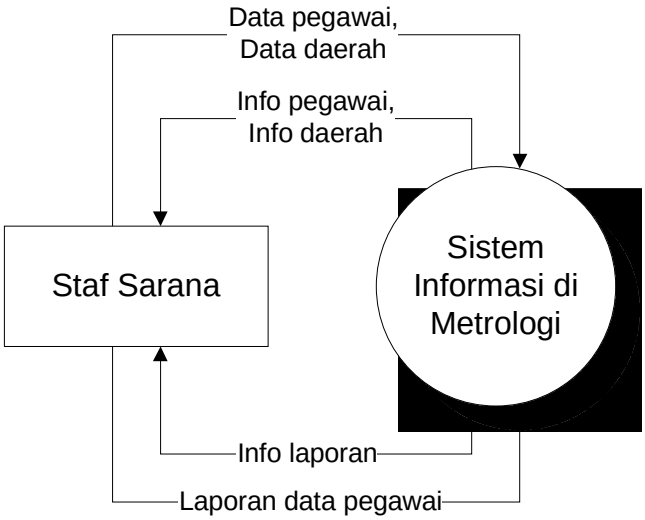
Gambar 3.1 ERD (*Entity Relationship* Diagram)

3.3.5 DFD (Data *Flow* Diagram)

proses DFD yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut.

3.3.5.1 Diagram *Context*

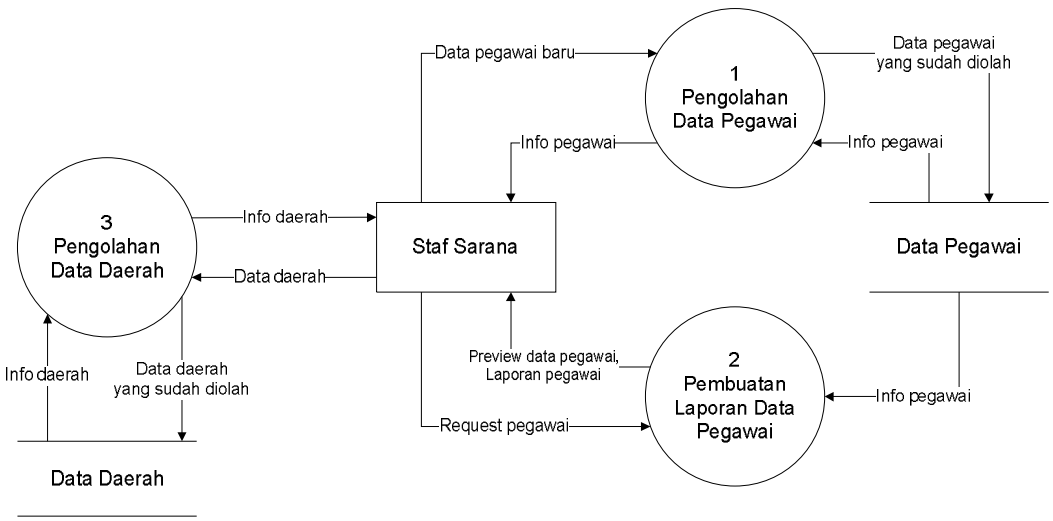
Untuk membatasi sistem yang menunjukan adanya interaksi sistem dengan komponen luar sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram konteks dari sistem yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.2 berikut ini :



Gambar 3.2 Diagram *context*

3.3.5.2 DFD *Level* 0

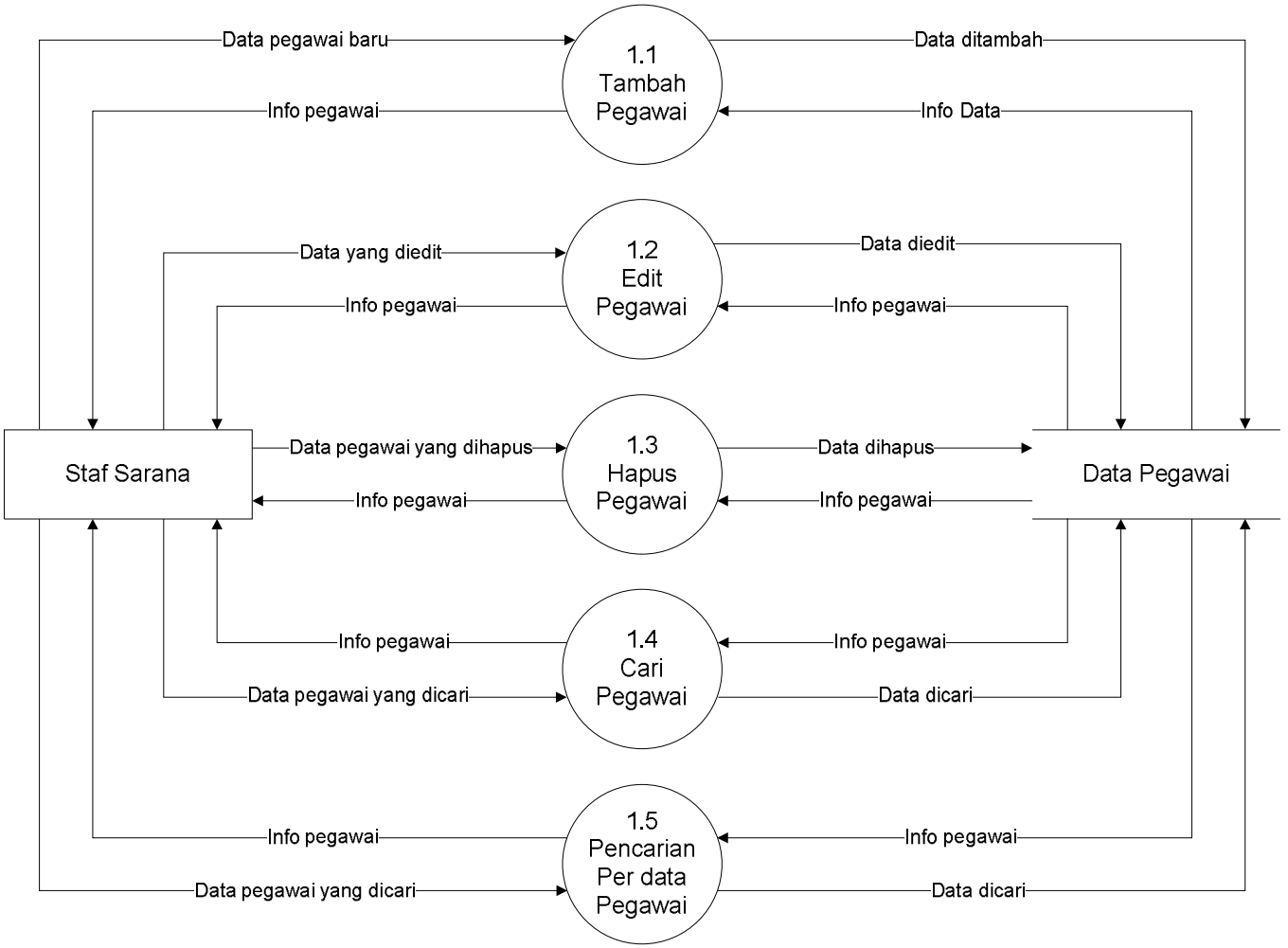
DFD *Level* 0 Sistem Pengolahan Data Pegawai Metrologi, menjelaskan secara keseluruhan proses yang terjadi di dalam sistem, pada pengolahan data pegawai, data-data disimpan dan diambil dari tabel data pegawai. Proses DFD Level 0 akan dijelaskan pada gambar 3.3 berikut ini :



Gambar 3.3 DFD *level* 0

3.3.5.3 DFD *Level* 1 Proses 1

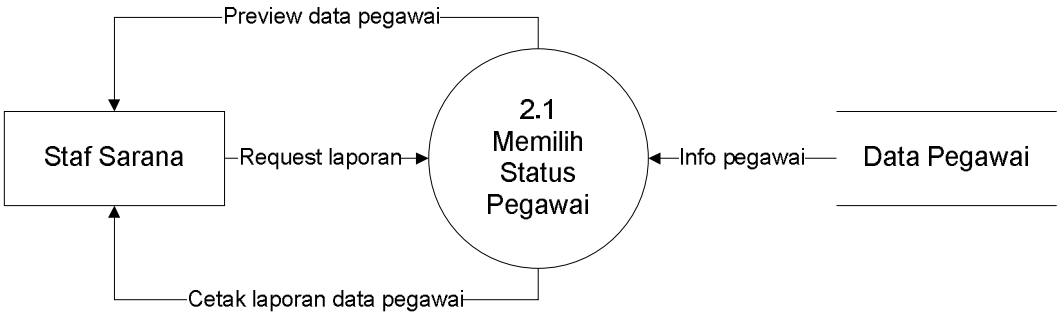
Pada DFD *level* 1 proses 2, proses pengolahan data pegawai dibagi lagi menjadi lima proses yaitu proses simpan, edit, hapus, cari dan pencarian perdata. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.4 berikut ini:



Gambar 3.4 DFD *level* 1 Proses 1

3.3.5.4 DFD *Level* 1 Proses 2

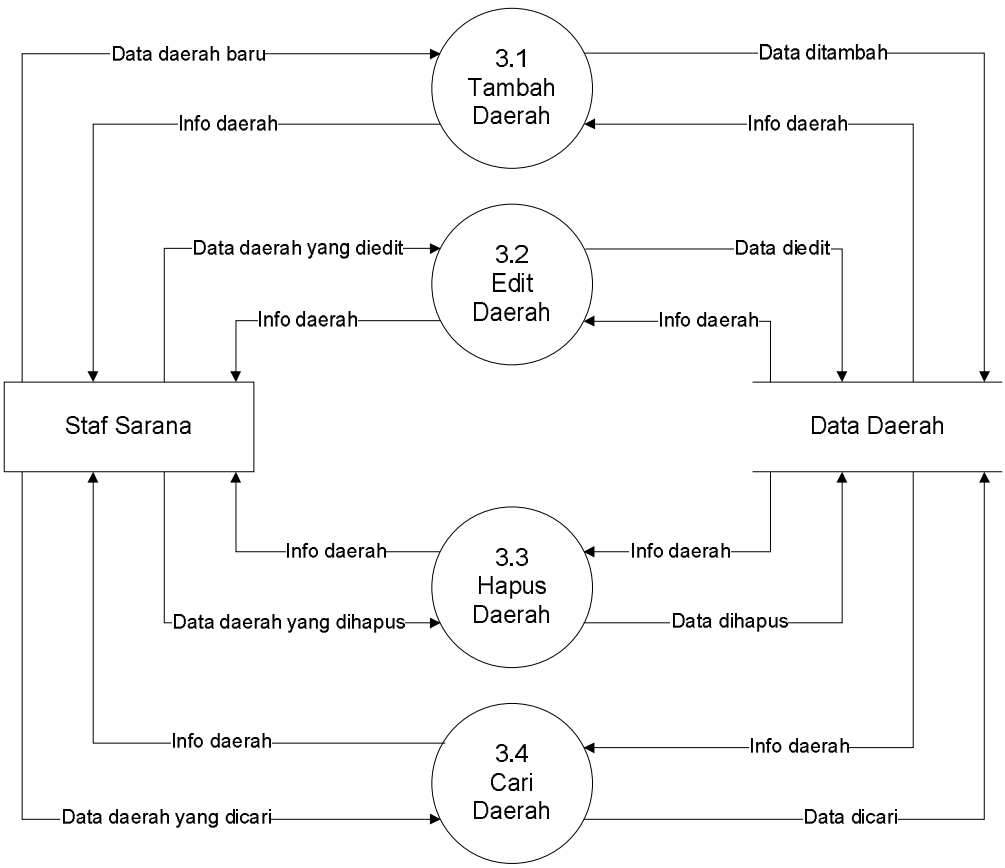
Pada DFD *level* 1 proses 2, proses laporan data pegawai. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3.5 DFD *level* 1 proses 2

3.3.5.5 DFD *Level* 1 Proses 3

Pada DFD *level* 1 proses 3, proses pengolahan data daerah. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.6 berikut ini :



Gambar 3.6 DFD *level* 1 proses 3

3.3.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terjadi pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas menjelaskan pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Spesifikasi proses

No	Nama	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	Pengolahan Data Pegawai
	Deskripsi	Proses untuk menambah, mengedit, menghapus, mencari, pencarian per data pegawai
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Pegawai
	Logika proses	a. System menampilkan menu pilihan 1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari 5. Pencarian per data b. User memilih menu c. Jika user memilih tambah maka sistem melakukan penyimpanan database d. Jika memilih edit maka tampil layar edit pegawai e. Jika memilih hapus maka data di hapus dari database f. Jika memilih cari maka tampil layar pencarian pegawai g. Jika memilih pencarian per data maka menampilkan data yang dicari
2	No. Proses	2

	Nama	Pengolahan Data Daerah
	Deskripsi	Proses untuk menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data daerah
	Input	Data Daerah
	Output	Info Daerah
	Logika proses	a. Sistem menampilkan menu pilihan 1. Tambah 2. Edit 3. Hapus 4. Cari b. User memilih menu c. Jika user memilih tambah maka sistem melakukan penyimpanan database d. Jika memilih edit maka tampil layar edit data daerah e. Jika memilih hapus maka data di hapus dari database f. Jika memilih cari maka tampil layar pencarian pegawai
3	No. Proses	3
	Nama	Pembuatan Laporan Data Pegawai
	Deskripsi	Proses untuk menampilkan laporan data pegawai dan mencetak laporan data pegawai
	Input	Status pegawai
	Output	a. Preview data pegawai b. Laporan pegawai

	Logika proses	a. User memilih kategori yang dipilih 1. Aktif 2. Mutasi 3. Pensiun b. Sistem menampilkan laporan pegawai c. Sistem mencetak laporan pegawai
4	No. Proses	1.1
	Nama	Tambah Pegawai
	Deskripsi	Proses untuk menambahkan data pegawai baru
	Input	Data pegawai baru
	Output	Info pegawai
	Logika proses	a. User mengisi form pegawai b. User memilih simpan c. Sistem melakukan penyimpanan ke database d. Jika penyimpanan berhasil, akan muncul pesan data telah disimpan e. Jika penyimpanan gagal, akan muncul pesan data telah ada
5	No. Proses	1.2
	Nama	Edit Pegawai
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data pegawai yang sudah terdapat dalam *database*
	Input	Data pegawai yang diedit
	Output	Info pegawai

	Logika proses	a. User memilih edit pegawai b. Sistem menampilkan form Edit Pegawai c. User memilih simpan d. Sistem melakukan penyimpanan ke database e. Jika penyimpanan berhasil, akan muncul pesan data telah disimpan f. Jika penyimpanan tidak berhasil, akan muncul pesan pilih jenis kelamin dan pilih kategori
6	No. Proses	1.3
	Nama	Hapus Pegawai
	Deskripsi	Proses ini untuk menghapus data pegawai yang sudah terdapat dalam *database*.
	Input	Data pegawai yang dihapus
	Output	Info pegawai
	Logika proses	a. User memilih pegawai yang akan dihapus b. User memilih Hapus Pegawai c. Sistem menampilkan konfirmasi "Yakin data di hapus?" d. Jika memilih Yes, maka data di hapus dari database e. Jika memilih No, maka penghapusan dibatalkan
7	No. Proses	1.4
	Nama	Cari Pegawai
	Deskripsi	Proses ini untuk mencari data pegawai yang diperlukan
	Input	Data pegawai yang dicari
	Output	Info pegawai

	Logika proses	a. User memilih Cari b. Sistem menampilkan form Pencarian Data Pegawai c. User memilih kategori (Nama, Inisial, Status) d. User mengisi form data yang mau dicari e. Sistem melakukan pencarian di database f. Jika data ditemukan, maka data akan ditampilkandi layar pencarian g. Jika data tidak ditemukan, maka menampilkan pesan data tidak ditemukan
8	No. Proses	1.5
	Nama	Pencarian Per data Pegawai
	Deskripsi	Proses ini untuk mencari data pegawai berdasarkan per data yang sudah terdapat dalam *database*
	Input	Data yang dicari
	Output	Info pegawai
	Logika proses	a. User mengisi form Pencarian Per data 1. Inisial 2. Nama 3. Status b. User mengisi inisial atau nama c. User memilih Cari d. Sistem melakukan pencarian di database e. Jika data ditemukan, maka data akan ditampilkan f. Jika data tidak ditemukan, maka menampilkan pesan data tidak ditemukan
9	No. Proses	2.1
	Nama	Memilih Status Pegawai
	Deskripsi	Proses untuk menampilkan laporan data pegawai dan men cetak laporan data pegawai

	Input	Status Pegawai
	Output	a. Preview data pegawai b. Laporan data pegawai
	Logika proses	a. Sistem menampilkan menu pilihan 1. Preview 2. Cetak b. User memilih kategori 1. Aktif 2. Mutasi 3. Pensiun c. Jika user memilih Preview, maka sistem menampilkan form preview sesuai kategori yang dipilih d. Jika user memilih Cetak e. System menampilkan konfirmasi, “Periksa kondisi perangkat cetak sudah siap”. f. Jika memilih Yes, maka laporan akan dicetak g. Jika memilih No, maka pencetakan di batalkan
10	No. Proses	3.1
	Nama	Tambah Daerah
	Deskripsi	Proses untuk menambahkan data daerah baru
	Input	Data Daerah Baru
	Output	Info Daerah
	Logika proses	a. User mengisi form daerah b. User memilih simpan c. Sistem melakukan penyimpanan ke database d. Jika penyimpanan berhasil, akan muncul pesan data telah disimpan e. Jika penyimpanan gagal, akan muncul pesan data telah ada

11	No. Proses	3.2
	Nama	Edit Data Daerah
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data daerah yang sudah terdapat dalam *database*
	Input	Data Daerah yang diedit
	Output	Info Daerah
	Logika proses	a. User memilih edit daerah b. Sistem menampilkan form Edit Daerah c. User memilih simpan d. Sistem melakukan penyimpanan ke database e. Jika penyimpanan berhasil, akan muncul pesan data telah disimpan f. Jika penyimpanan tidak berhasil, akan muncul pesan pilih jenis kelamin dan pilih kategori
12	No. Proses	3.4
	Nama	Hapus Data Daerah
	Deskripsi	Proses ini untuk menghapus data daerah
	Input	Data Daerah
	Output	Info Daerah
	Logika proses	a. User memilih pegawai yang akan dihapus b. User memilih Hapus Pegawai c. Sistem menampilkan konfirmasi "Yakin data di hapus?" d. Jika memilih Yes, maka data di hapus dari database e. Jika memilih No, maka penghapusan dibatalkan
13	No. Proses	3.3
	Nama	Cari Data Daerah
	Deskripsi	Proses ini untuk mencari data daerah berdasarkan semua data daerah yang sudah terdapat dalam *database*
	Input	Data yang dicari

	Output	Info daerah
	Logika proses	a. User memilih Cari b. Sistem menampilkan form Pencarian Data Daerah c. User mengisi form data yang mau dicari d. Sistem melakukan pencarian di database e. Jika pencarian berhasil, maka data akan muncul f. Jika pencarian gagal, maka data tidak ditemukan

3.3.7 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *diagram flow data.*

Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari *data flow diagram* Sistem Informasi Data Pegawai yang diusulkan :

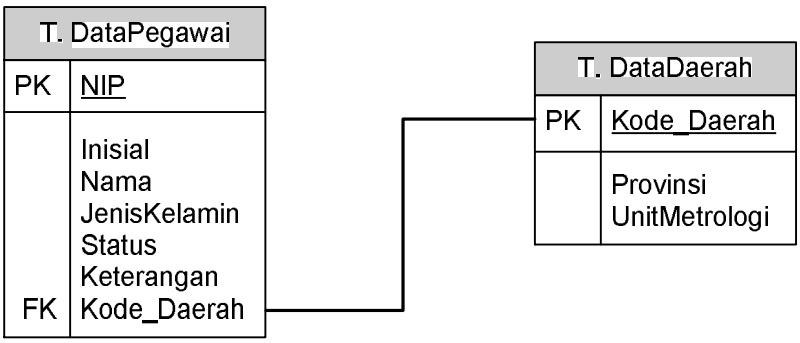
Tabel 3.2 Kamus data

No	Nama	Keterangan
1	Nama alur data	Data Pegawai
	Deskripsi	Pengolahan Data Pegawai
	Struktur data	Inisial, Nama, NIP, JenisKelamin, Status, Keterangan
	Inisial	{a..z | A..Z}[3]
	Nama	{a..z | A..Z}[50]
	NIP	{0..9}[22]
	JenisKelamin	{a..z | A..Z}[15]
	Status	{a..z | A..Z}[10]
	Keterangan	{0..9 | a..z | A..Z}[50]
	Kode_daerah	{0..9}[2]
2	Nama alur data	Data Daerah
	Deskripsi	Pengolahan Data Daerah
	Struktur data	Kode_Daerah, Provinsi, UnitMetrologi

	Kode_Daerah	{0..9}[2]
	Provinsi	{a..z | A..Z}[50]
	UnitMetrologi	{a..z | A..Z}[50]

3.3.8 Skema Relasi

Dalam proses pengorganisasian file yang berguna untuk menghilangkan kelompok elemen yang berulang disebut relasi antar table atau tabel relasi. Proses pengelompokan data menjadi tabel – tabel yang menunjukan entity dan relasinya berfungsi untuk mengakses data yang sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah untuk dimodifikasi. Adapun bentuk relasi antar tabel dari Sistem Pengolahan Data Pegawai Kantor Direktorat Metrologi dapat dilihat pada halaman berikut :



Gambar 3.7 Skema relasi

3.3.9 Struktur Tabel

Berikut ini merupakan struktur tabel dari Sistem Pengolahan Data Pegawai Direktorat Metrologi.

Tabel 3.3 Struktur tabel data pegawai

Nama Field	Tipe	Size	Not	Key	Keterangan
NIP	Varchar	22	Ya	PK	Nomor Induk Pegawai
Inisial	Varchar	3	Ya		Inisial
Nama	Varchar	50	Ya		Nama pegawai
JenisKelamin	Varchar	15	Ya		Jenis Kelamin

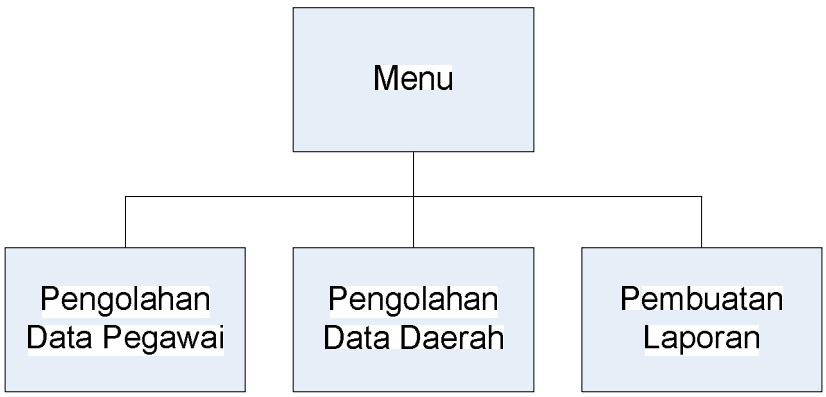
Status	Varchar	10	Ya		Status Kerja
Keterangan	Varchar	50	Ya		Keterangan
Kode_Daerah	Int	2	Ya	FK	Datadaerah,refrence (Kode_Daerah)

Tabel 3.4 Struktur tabel data daerah

Nama Field	Tipe	Size	Not Null	Key	Keterangan
Kode_Daerah	Int	2	Ya	PK	Kode Daerah
Provinsi	Varchar	50	Ya		Provinsi
UnitMetrologi	Varchar	22	Ya		Unit

3.3.10 Struktur Menu

Berikut merupakan struktur menu dari program Sistem Pengolahan Data Pegawai Metrologi yang akan dibangun :

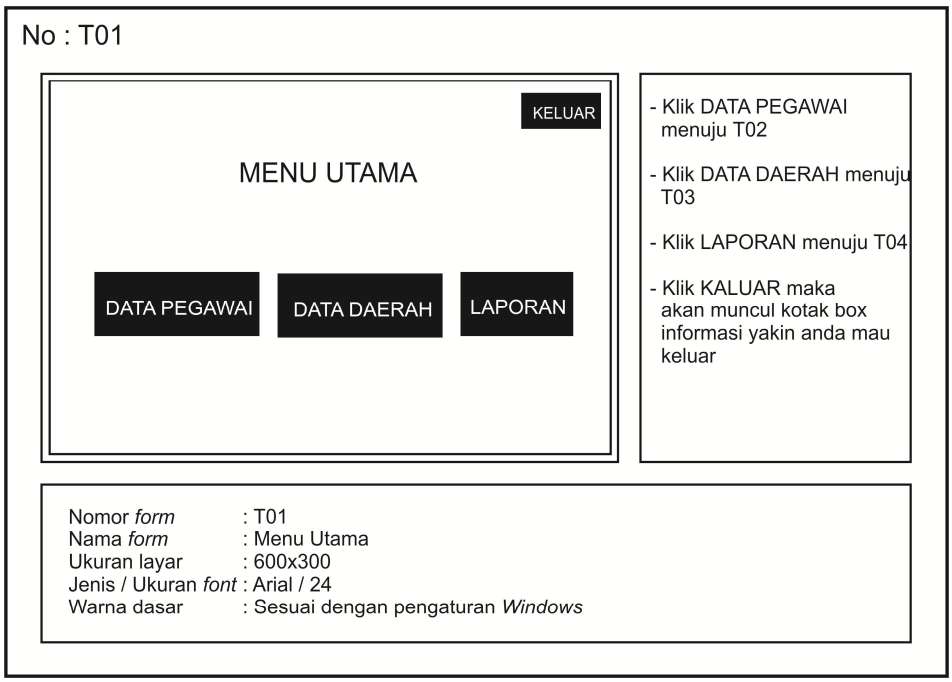


Gambar 3.8 Struktur menu

3.4 Perancangan *Interface*

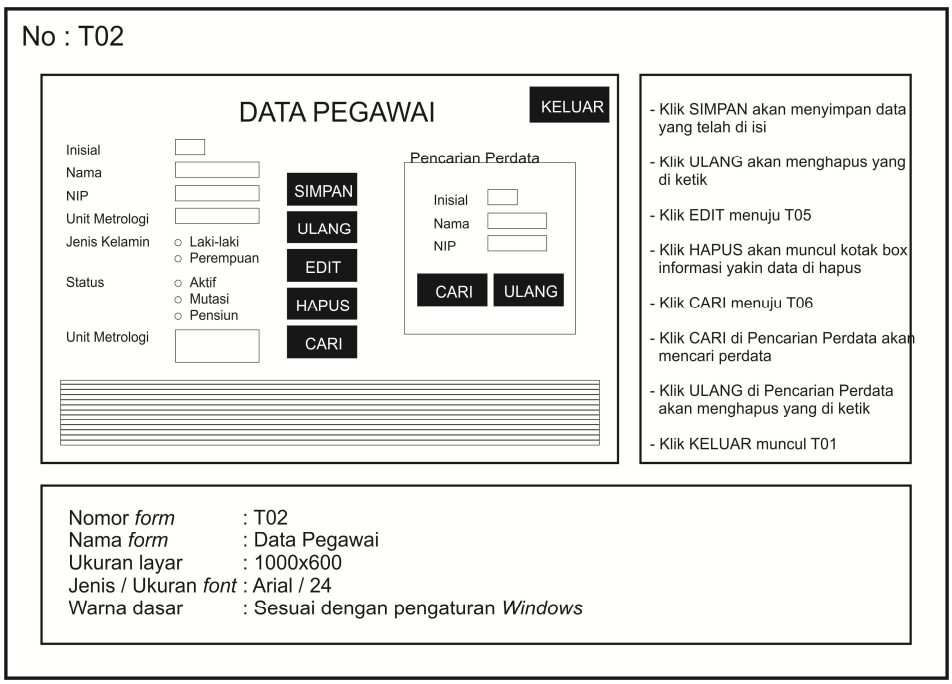
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*.

1. Tampilan Perancangan Menu Utama



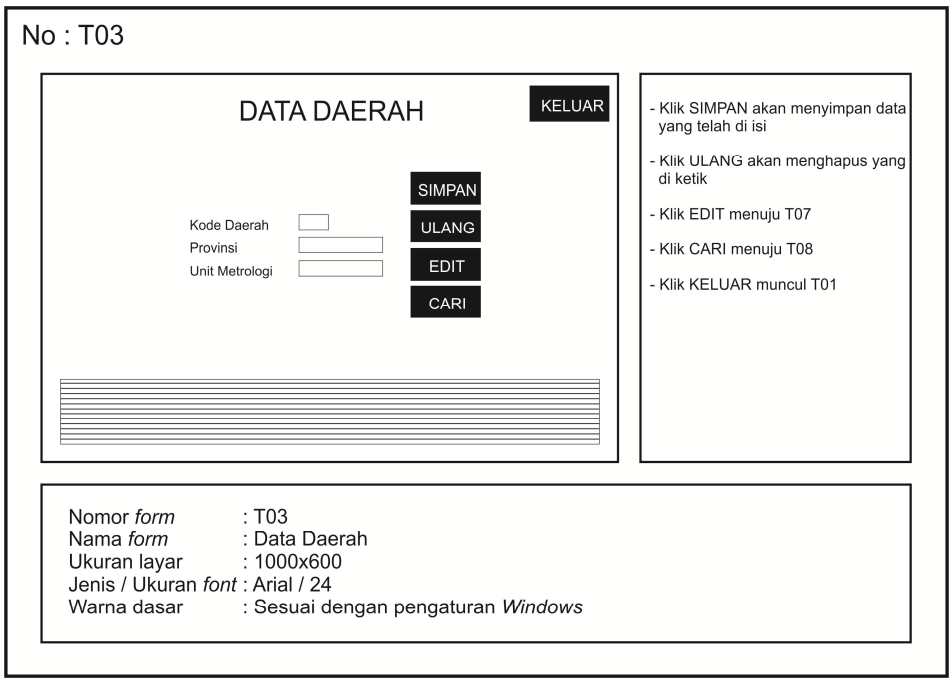
Gambar 3.9 Tampilan perancangan menu utama

2. Tampilan Perancangan Pengolahan Data Pegawai



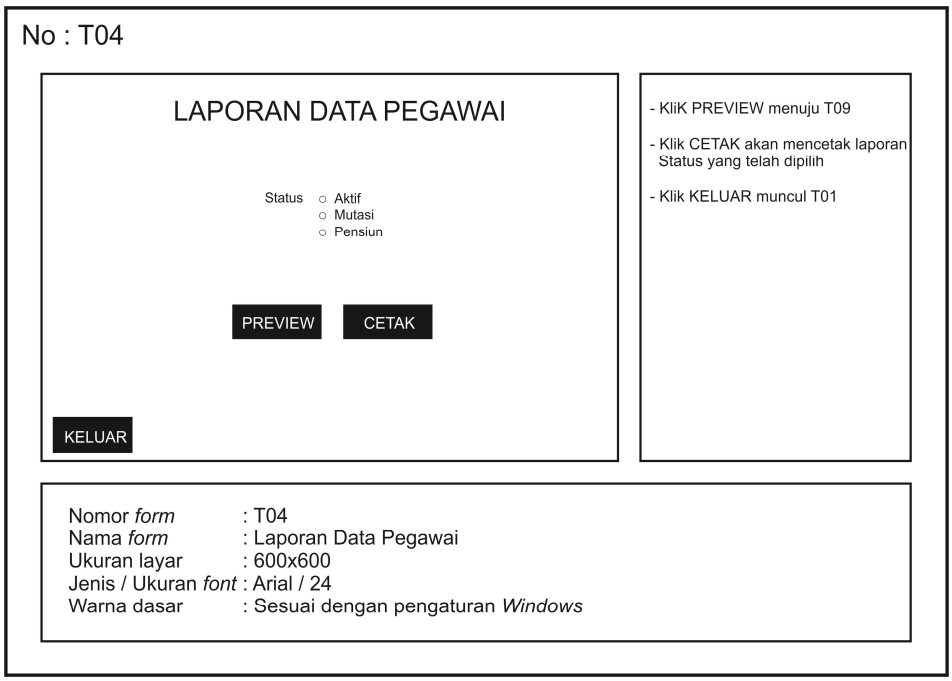
Gambar 3.10 Tampilan perancangan pengolahan data pegawai

3. Tampilan Perancangan Pengolahan Data Daerah



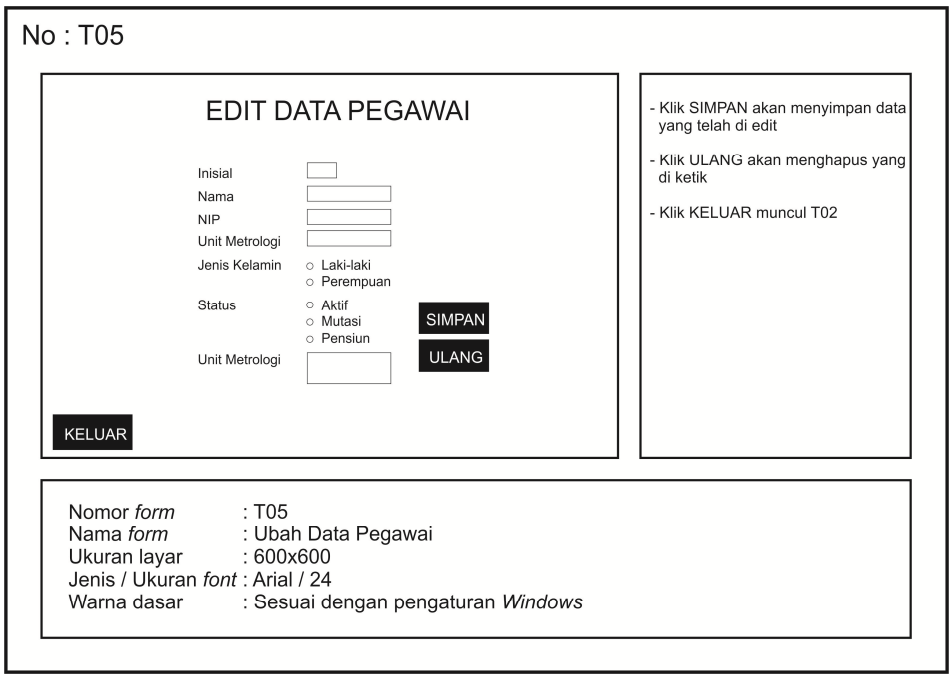
Gambar 3.11 Tampilan perancangan pengolahan data daerah

4. Tampilan Perancangan Laporan Data Pegawai



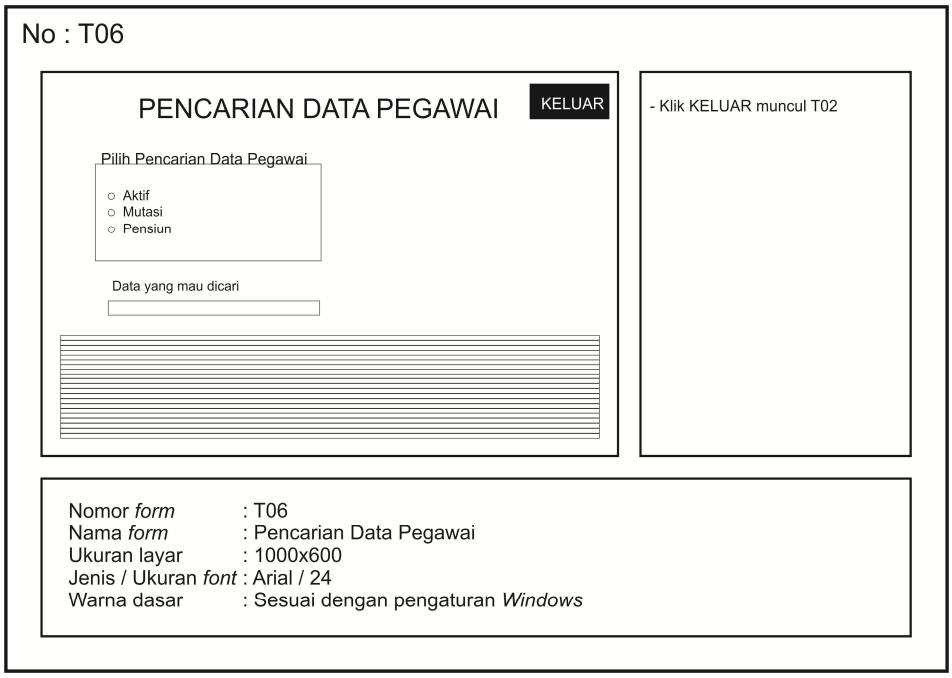
Gambar 3.12 Tampilan perancangan laporan data pegawai

5. Tampilan Perancangan Edit Data Pegawai



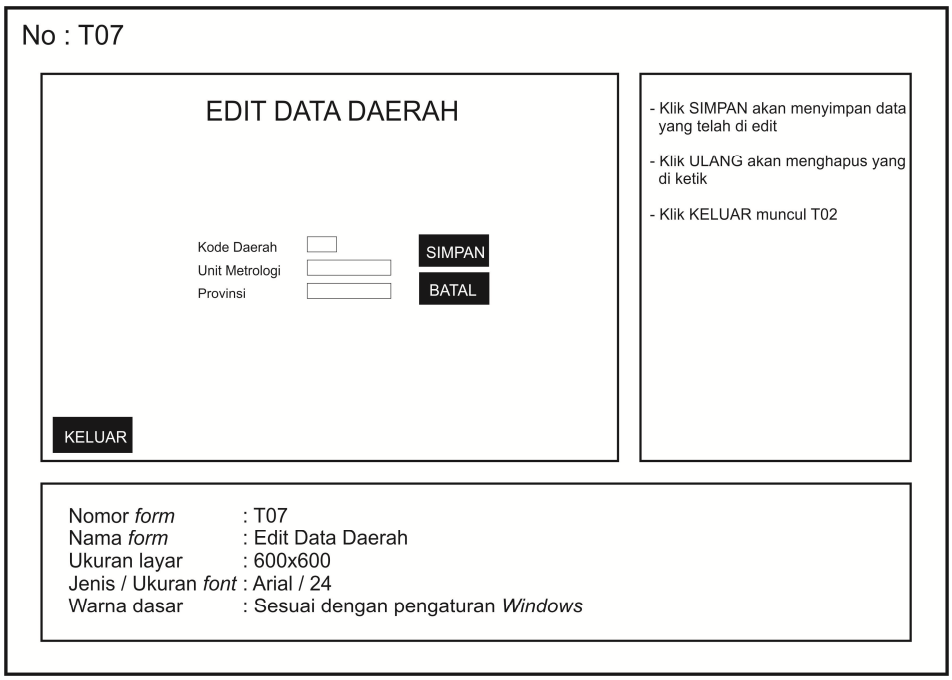
Gambar 3.13 Tampilan perancangan edit data pegawai

6. Tampilan Perancangan Pencarian Data Pegawai



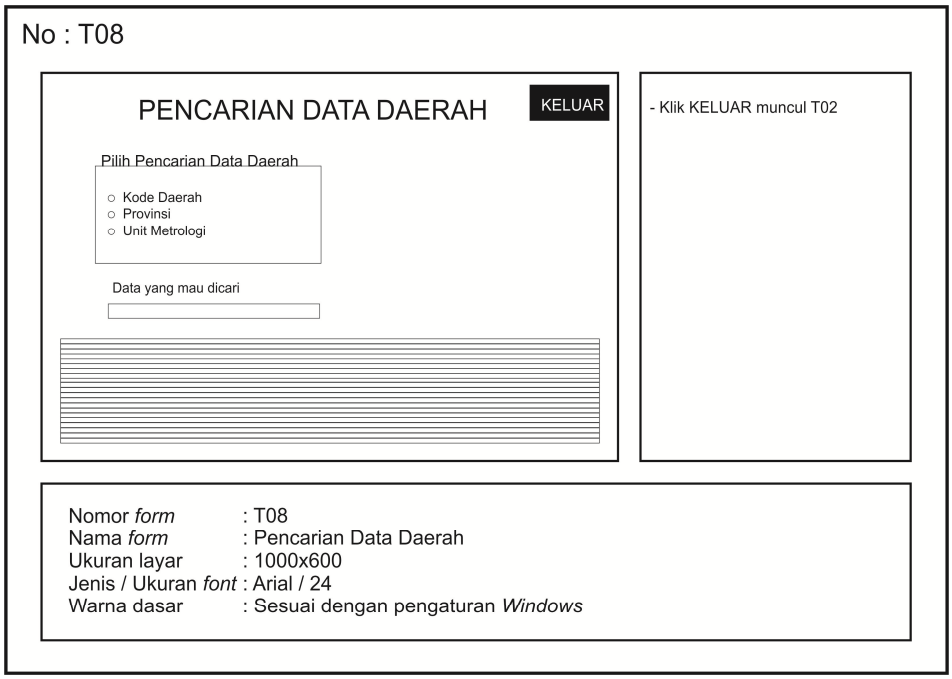
Gambar 3.14 Tampilan perancangan pencarian data pegawai

7. Tampilan Perancangan Edit Data Daerah



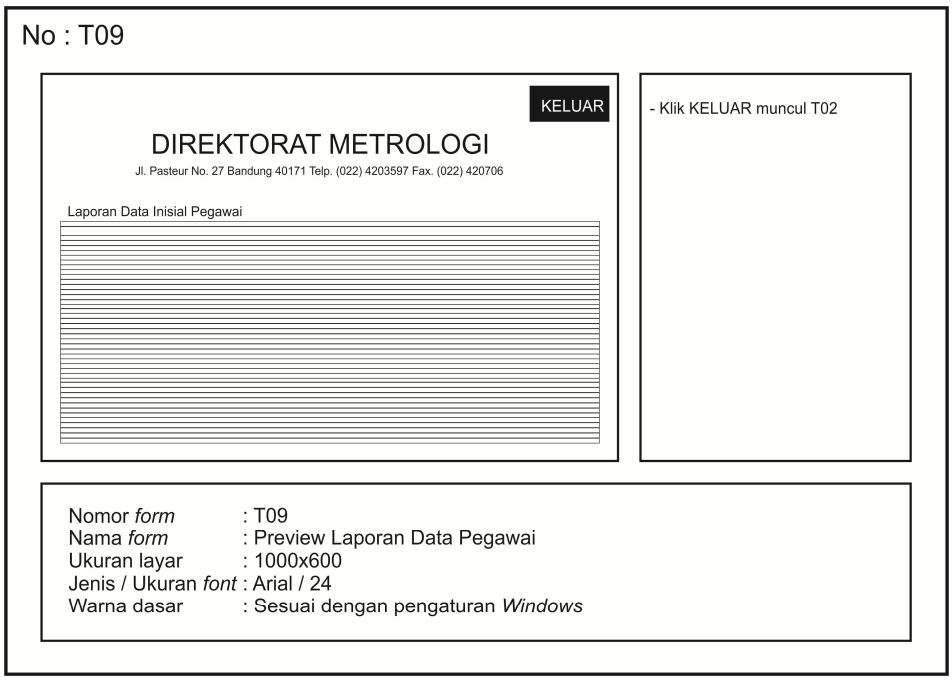
Gambar 3.15 Tampilan perancangan edit data daerah

8. Tampilan Perancangan Pencarian Data Pegawai



Gambar 3.16 Tampilan perancangan pencarian data daerah

9. Tampilan Perancangan Preview Laporan Data Pegawai



Gambar 3.17 Tampilan perancangan preview laporan data pegawai

3.5 Implementasi *Database*

1. Tampilan *Database* Data Pegawai

Tabel 3.5 Implementasi *database* data pegawai

Column	Datatype	Key
NIP	**VARCHAR(3)**	**Primary Key**
Inisial	**VARCHAR(50)**	
Nama	**VARCHAR(22)**	
UnitMetrologi	**VARCHAR(50)**	
Jenis Kelamin	**VARCHAR(15)**	
Status	**VARCHAR(10)**	
Keterangan	**VARCHAR(50)**	
Kode_Daerah	**INT(2)**	**FK, datadaerah (Kode_Daerah)**

2. Tampilan *Database* Data Daerah

Tabel 3.6 Implementasi *database* data daerah

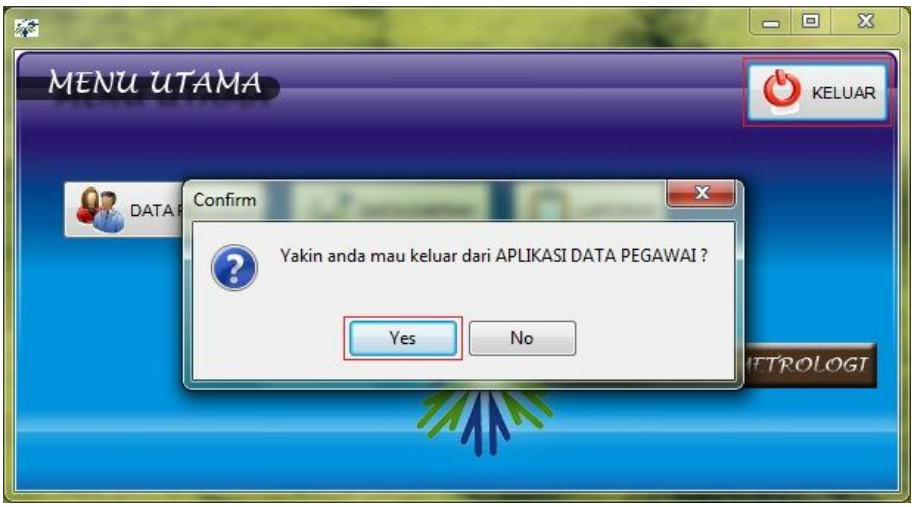
Column	Datatype	Key
Kode_Daerah	**INT(2)**	**Primary Key**
Propinsi	**VARCHAR(50)**	
UnitMetrologi	**VARCHAR(22)**	

3.6 Implementasi *Interface*

1. Tampilan Menu Umum dan Proses Keluar



Gambar 3.18 Tampilan implementasi menu utama



Gambar 3.19 Tampilan implementasi keluar dari program



Gambar 3.20 Tampilan implementasi keluar program

2. Tampilan Data Pegawai



Gambar 3.21 Tampilan implementasi pengolahan data pegawai



Gambar 3.22 Tampilan implementasi keluar pengolahan data pegawai

3. Tampilan Proses Tambah Data Pegawai dan Keluar



Gambar 3.23 Tampilan implementasi tambah data pegawai



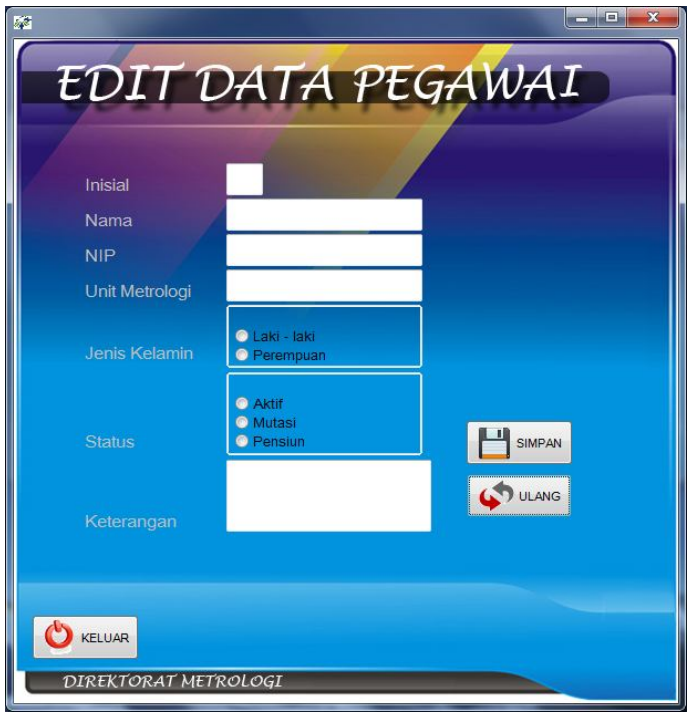
Gambar 3.24 Tampilan implementasi hasil tambah data pegawai

4. Tampilan Proses Ulang Data Pegawai

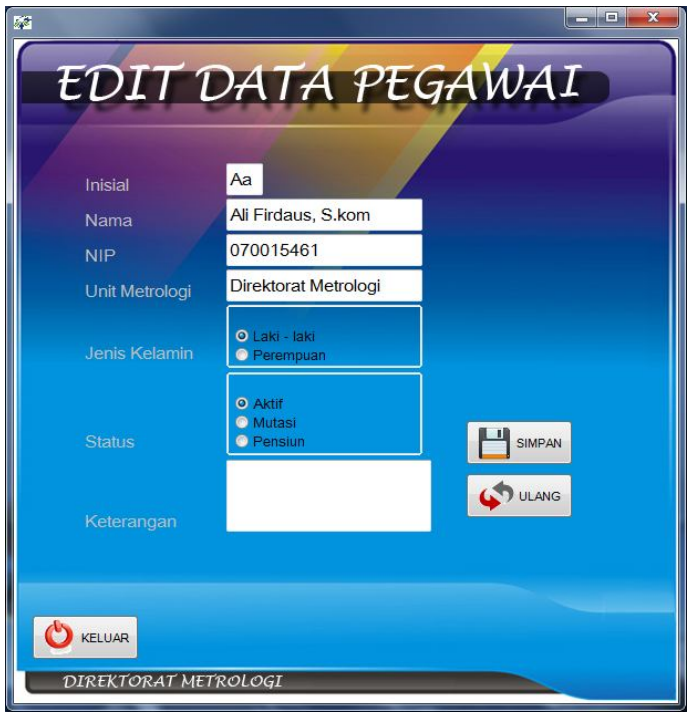


Gambar 3.25 Tampilan implementasi ulang pengolahan data pegawai

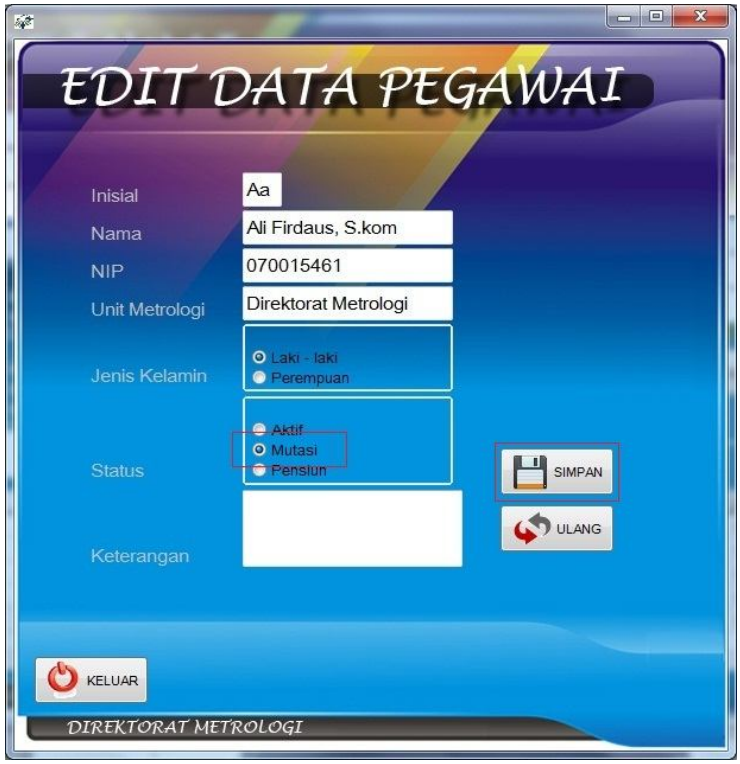
5. Tampilan Edit Data Pegawai dan Proses Edit Data



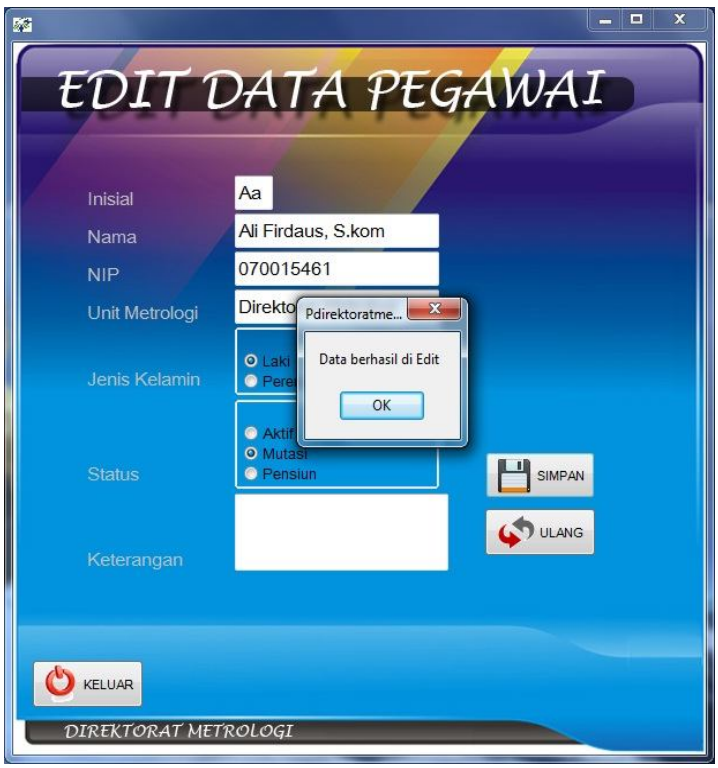
Gambar 3.26 Tampilan implementasi edit data pegawai



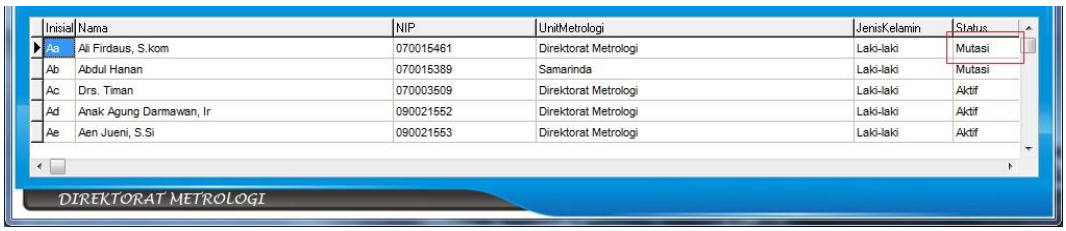
Gambar 3.27 Tampilan implementasi data pegawai yang diedit



Gambar 3.28 Tampilan implementasi data pegawai perubahan

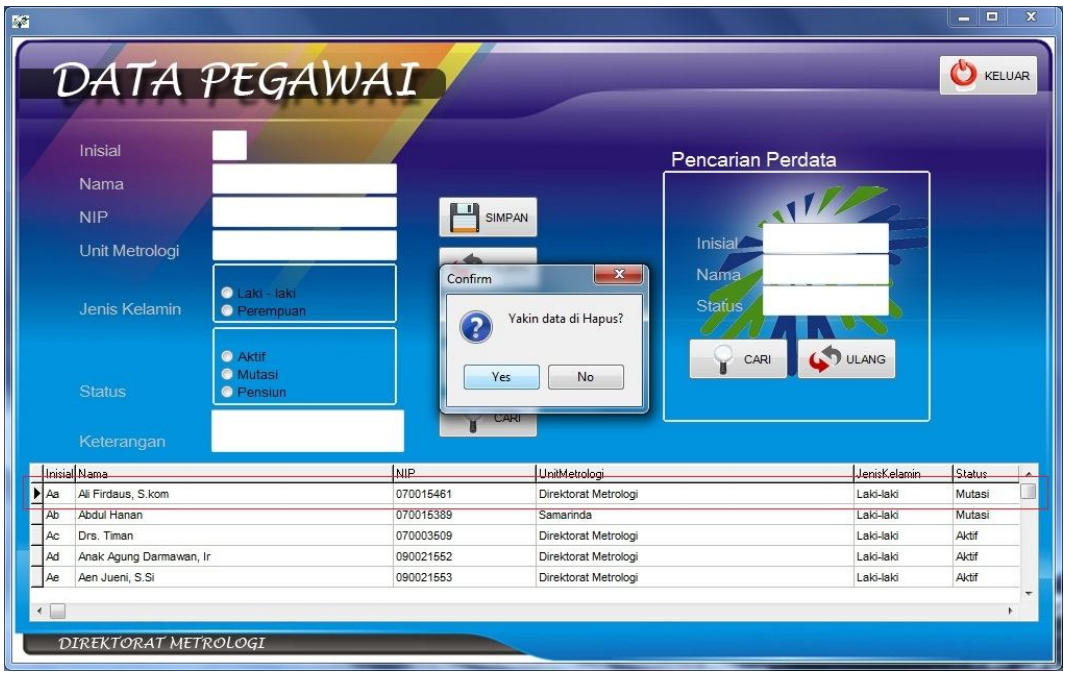


Gambar 3.29 Tampilan implementasi proses edit data pegawai

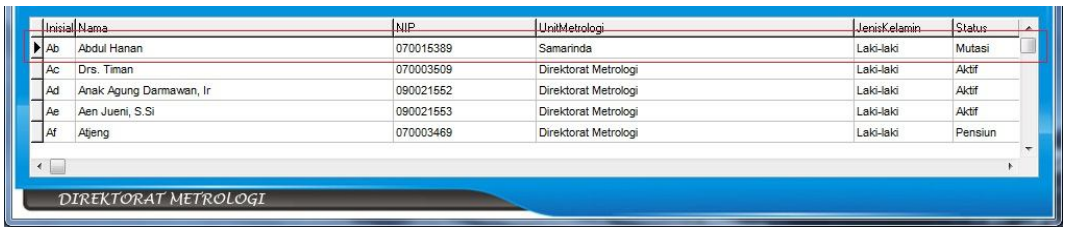


Gambar 3.30 Tampilan implementasi hasil edit data pegawai

6. Tampilan Proses Hapus Data Pegawai

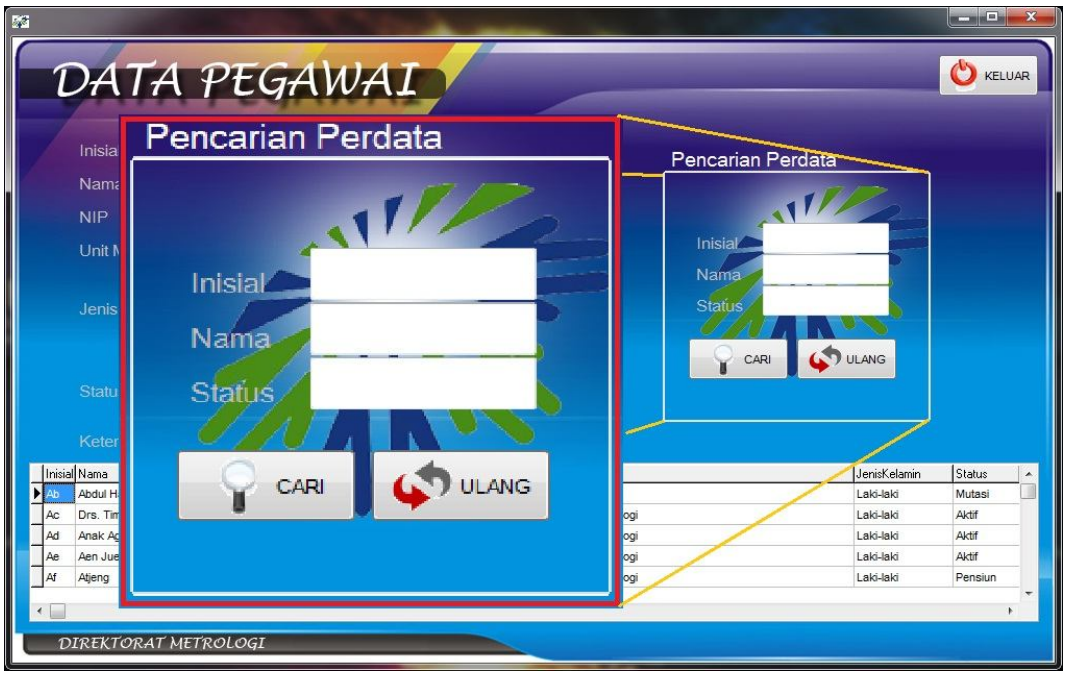


Gambar 3.31 Tampilan implementasi proses hapus data pegawai



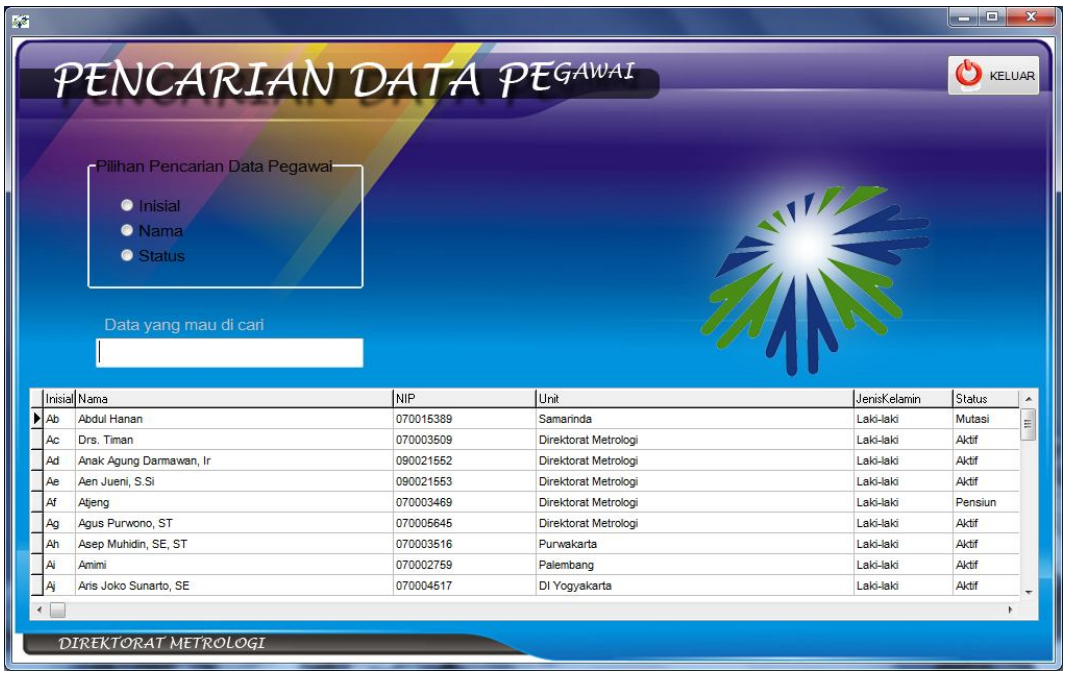
Gambar 3.32 Tampilan implementasi hasil hapus data pegawai

7. Tampilan Pencarian Perdata Data Pegawai



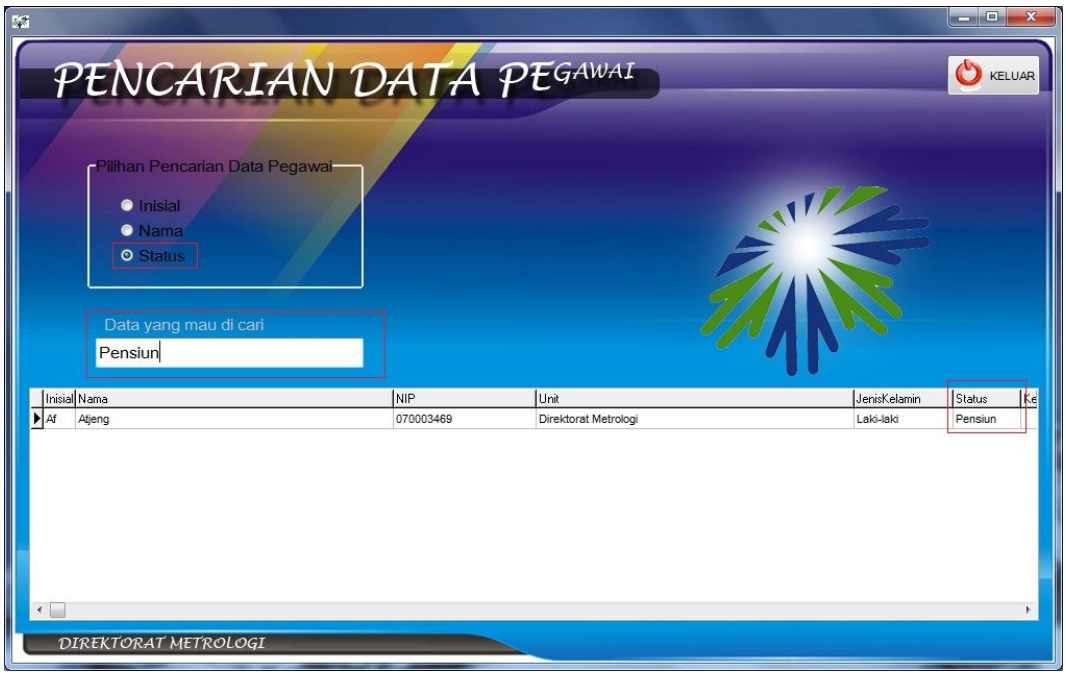
Gambar 3.33 Tampilan implementasi pencarian perdata data pegawai

8. Tampilan Pencarian Data Pegawai dan Proses Pencarian Data dan Keluar

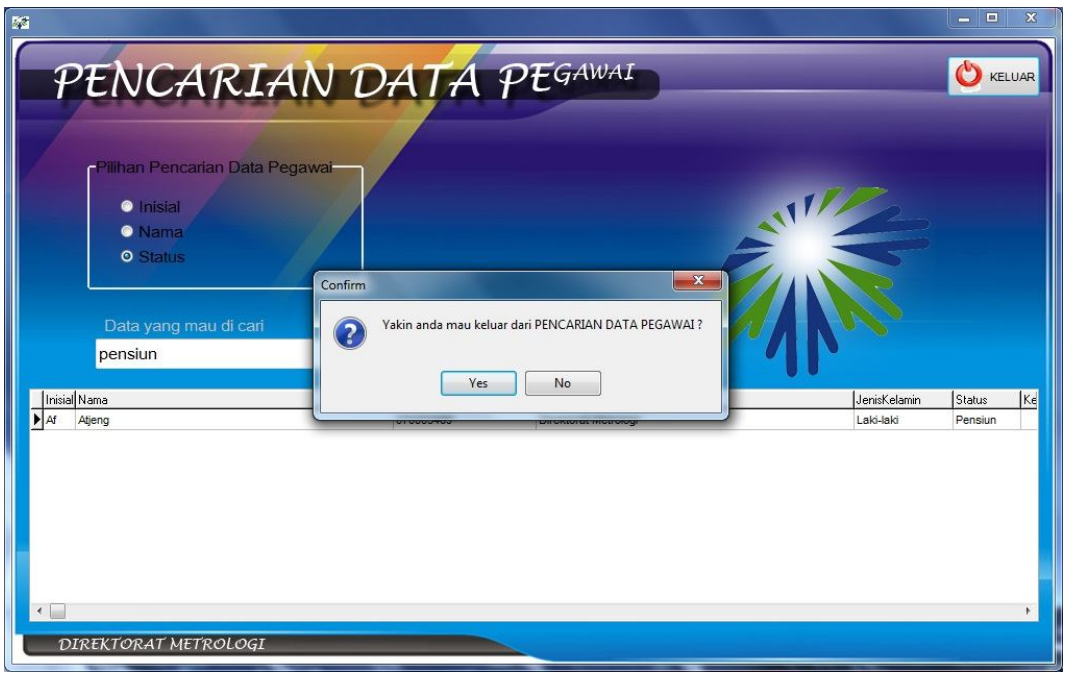


Inisial	Nama	NIP	Unit	JenisKelamin	Status
Ab	Abdul Hanan	070015389	Samarinda	Laki-laki	Mutasi
Ac	Drs. Timan	070003509	Direktorat Metrologi	Laki-laki	Aktif
Ad	Anak Agung Darmawan, Ir	090021552	Direktorat Metrologi	Laki-laki	Aktif
Ae	Aen Jueni, S.Si	090021553	Direktorat Metrologi	Laki-laki	Aktif
Af	Atjeng	070003469	Direktorat Metrologi	Laki-laki	Pensiun
Ag	Agus Purwono, ST	070005645	Direktorat Metrologi	Laki-laki	Aktif
Ah	Asep Muhidin, SE, ST	070003516	Purwakarta	Laki-laki	Aktif
Ai	Amimi	070002759	Palembang	Laki-laki	Aktif
Aj	Aris Joko Sunarto, SE	070004517	DI Yogyakarta	Laki-laki	Aktif

Gambar 3.34 Tampilan implementasi pencarian data pegawai

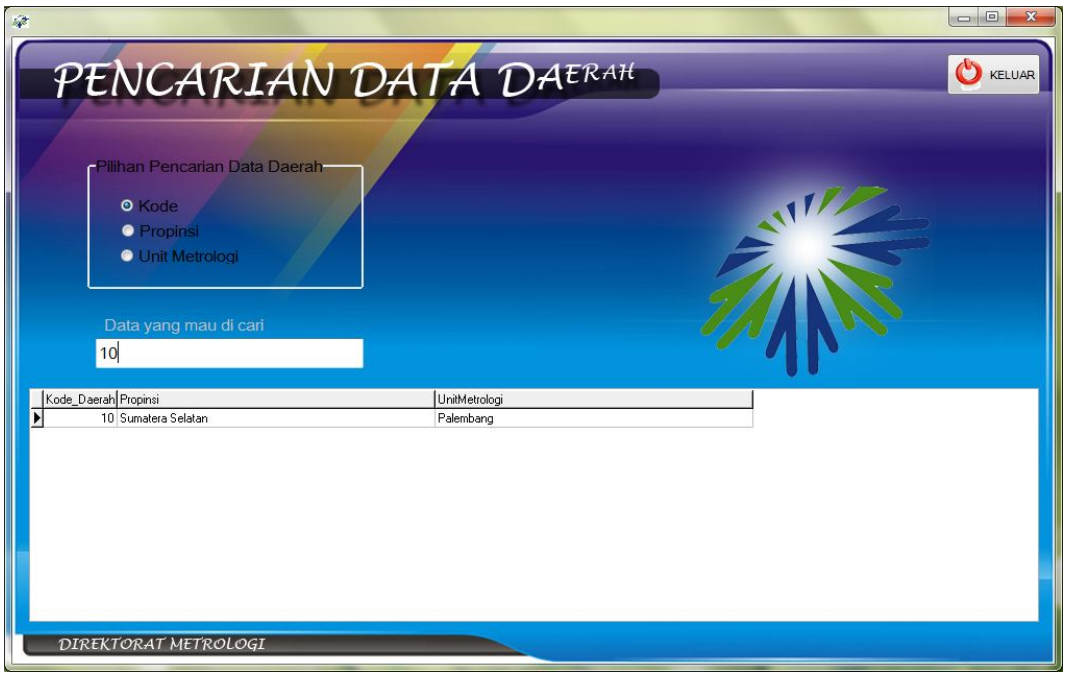


Gambar 3.35 Tampilan implementasi proses pencarian data pegawai berdasaran status



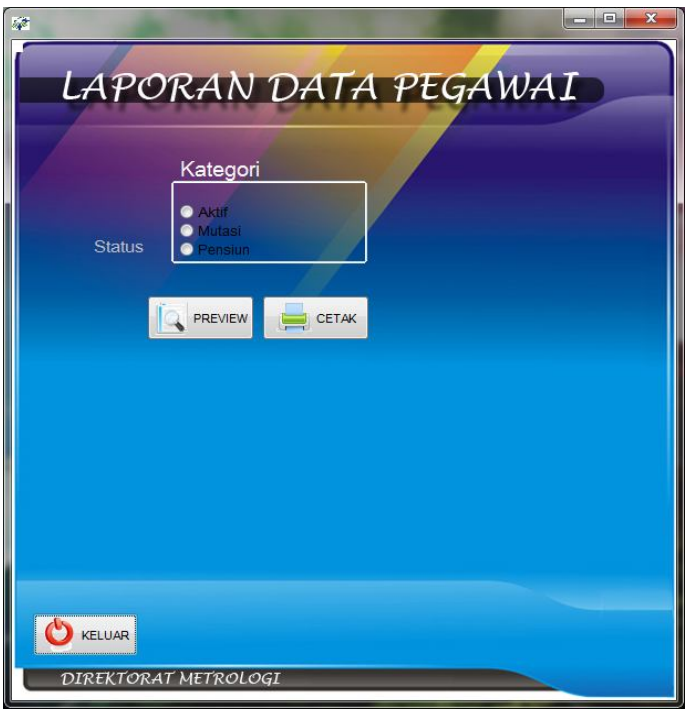
Gambar 3.36 Tampilan implementasi keluar dari pencarian data pegawai

9. Tampilan Pencarian Data Daerah

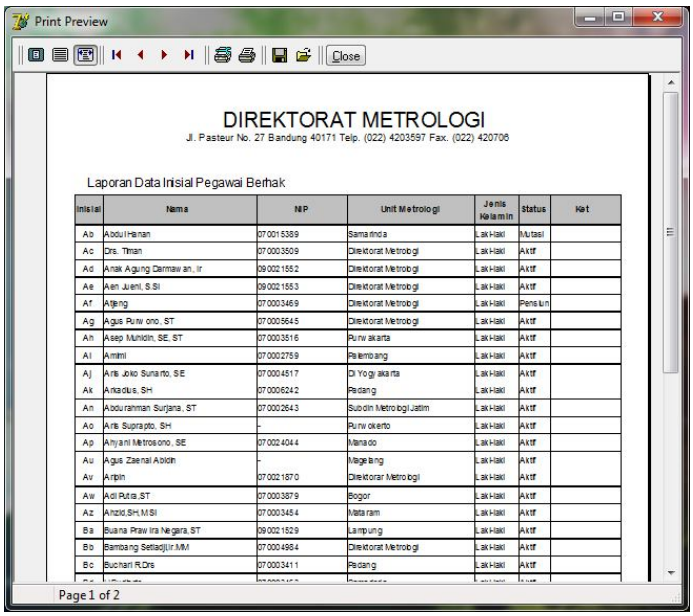


Gambar 3.37 Tampilan implementasi pencarian data daerah

10. Tampilan Laporan Data Pegawai dan Proses Preview, Cetak, dan Keluar



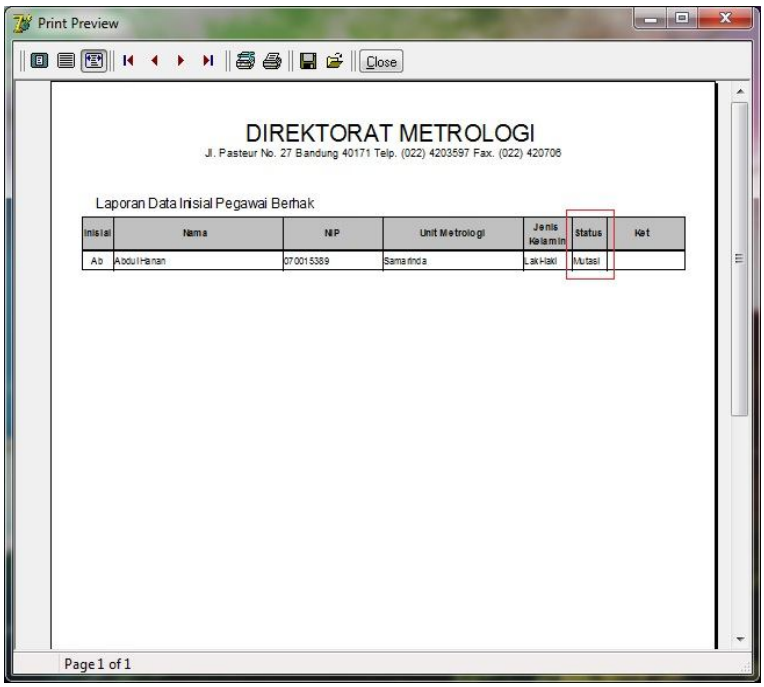
Gambar 3.38 Tampilan implementasi laporan data pegawai



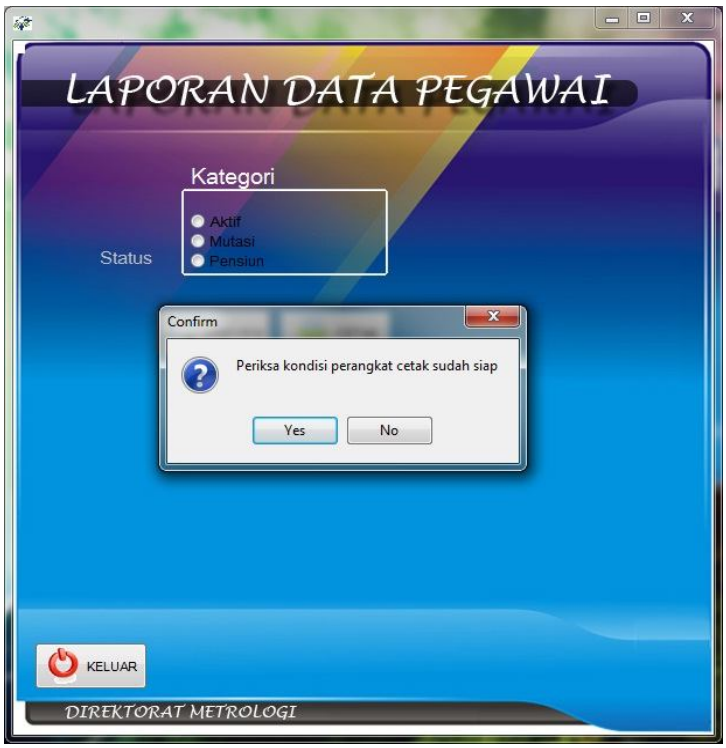
Gambar 3.39 Tampilan implementasi preview laporan semua data pegawai tanpa memilih kategori



Gambar 3.40 Tampilan implementasi preview laporan pilih kategori



Gambar 3.41 Tampilan implementasi preview laporan status pegawai mutasi



Gambar 3.42 Tampilan implementasi cetak laporan



Gambar 3.43 Tampilan implementasi keluar dari laporan data pegawai

3.7 Teknik Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempesentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pengujian Pengolahan Data Pegawai dibawah ini :

Tabel 3.7 Pengujian pengolahan data pegawai (uji data normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Simpan Data	
Data masukan	Menambah/menyimpan data pegawai
Yang diharapkan	Proses penambahan data benar, klik simpan dan data yang telah ditambahkan akan masuk ke database dan tampil di dbgrid
Pengamatan	Data tersimpan dalam database
Kesimpulan	Diterima
Edit Data	

Data masukan	Mengubah Data Pegawai
Yang diharapkan	Proses pengeditan atau masukan data benar, klik Edit, dan simpan dan data yang telah di ubah akan masuk ke database dan tampil di dbgrid
Pengamatan	Data tersimpan dalam database
Kesimpulan	Diterima
Hapus Data	
Data masukan	Hapus data dengan mencari data terlebih dahulu untuk mempermudah dan mempercepat pencarian data yang akan dihapus, klik hapus dan data akan dihapus dalam database
Yang diharapkan	Proses penghapusan data berhasil
Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Diterima
Cari Data	
Data masukan	Cari data pegawai berdasarkan Inisial,Nama,Status
Yang diharapkan	Proses pencarian ditemukan sesuai keinginan.
Pengamatan	Data behasil ditemukan
Kesimpulan	Diterima
Cetak	
Data masukan	Cetak data pegawai berdasarkan Inisial,Nama,Status
Yang diharapkan	Proses pencetakan info pegawai berhasil
Pengamatan	Data behasil dicetak
Kesimpulan	Diterima
Preview	
Data masukan	Preview data pegawai yang akan dicetak
Yang diharapkan	Proses preview dapat berhasil menampilkan info pegawai
Pengamatan	Data berhasil muncul dalam proses preview
Kesimpulan	Diterima

Tabel 3.8 Pengujian pengolahan data pegawai (uji data salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Simpan Data	
Data masukan	NIP kosong
Yang diharapkan	Proses pemasukaan data gagal
Pengamatan	Proses pemasukaan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Edit Data	
Data masukan	Mengubah Data yang sudah ada dalam database dengan jenis kelamin kosong
Yang diharapkan	Proses perubahan data gagal
Pengamatan	Proses pemasukaan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Hapus Data	
Data masukan	Hapus data yang sudah ada dalam database dengan NIP
Yang diharapkan	Proses penghapusan data gagal
Pengamatan	Proses penghapusan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Cari Data	
Data masukan	Cari data pegawai berdasarkan Inisial, Nama, Status
Yang diharapakan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data tidak berhasil ditemukan
Kesimpulan	Diterima
Cetak	
Data masukan	Cetak data pegawai berdasarkan Inisial,Nama,Status
Yang diharapkan	Proses pencetakan info pegawai gagal
Pengamatan	Data tidak berhasil dicetak
Kesimpulan	Diterima
Preview	

Data masukan	Preview data pegawai berdasarkan Inisial,Nama,Status
Yang diharapkan	Proses preview tidak dapat menampilkan info pegawai
Pengamatan	Data tidak berhasil muncul dalam proses preview
Kesimpulan	Diterima

Tabel 3.9 Pengujian pengolahan data daerah (uji data normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Simpan Data	
Data masukan	Menambah/menyimpan data daerah
Yang diharapkan	Proses penambahan data benar, klik simpan dan data yang telah ditambahkan akan masuk ke database dan tampil di dbgrid
Pengamatan	Data tersimpan dalam database
Kesimpulan	Diterima
Edit Data	
Data masukan	Mengubah Kode Daerah
Yang diharapkan	Proses pengeditan atau masukan data benar, klik Edit, dan simpan dan data yang telah di ubah akan masuk ke database dan tampil di dbgrid
Pengamatan	Data tersimpan dalam database
Kesimpulan	Diterima
Cari Data	
Data masukan	Cari data daerah berdasarkan Kode Daerah, Provinsi, dan Unit Metrologi
Yang diharapakan	Proses pencarian ditemukan sesuai keinginan.
Pengamatan	Data behasil ditemukan
Kesimpulan	Diterima
Hapus Data	
Data masukan	Hapus data dengan mencari data terlebih dahulu untuk mempermudah dan mempercepat pencarian data yang akan dihapus, klik hapus dan data akan dihapus dalam database
Yang diharapkan	Proses penghapusan data berhasil

Pengamatan	Data berhasil dihapus
Kesimpulan	Diterima

Tabel 3.10 Pengujian pengolahan data daerah (uji data salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Simpan Data	
Data masukan	Kode Daerah kosong
Yang diharapkan	Proses pemasukaan data gagal
Pengamatan	Proses pemasukaan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Edit Data	
Data masukan	Mengubah Data yang sudah ada dalam database dengan Unit Metrologi kosong
Yang diharapkan	Proses perubahan data gagal
Pengamatan	Proses pemasukaan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima
Cari Data	
Data masukan	Cari data pegawai berdasarkan Kode Daerah, Provinsi, Unit Metrologi
Yang diharapakan	Proses pencarian data gagal
Pengamatan	Data tidak behasil ditemukan
Kesimpulan	Diterima
Hapus Data	
Data masukan	Hapus data yang sudah ada dalam database
Yang diharapkan	Proses penghapusan data gagal
Pengamatan	Proses penghapusan data gagal, tampil pesan kesalahan
Kesimpulan	Diterima