BAB IV

ANALISA HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis Sistem

Merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.2 Perencanaan Sistem

Mencakup aliran informasi, perancangan input output, perancangan database dan kebutuhan sumber daya.

4.2.1 Prosedur Pengumpulan Data Karyawan

Pada prosedur pengumpulan data ini terdiri dari beberapa kegiatan yang dilakukan oleh bagian Personalia dan Karyawan/ti ialah :

1. Bagian Personalia membagikan formulir untuk diisi oleh Karyawan /Karyawati.
2. Pengumpulan kembali formulir dari Karyawan/Karyawati untuk diarsipkan.
3. Penyusunan data-data karyawan untuk diarsipkan.
4. Simpan arsip dalam lemari.
5. Buat laporan seluruh karyawan.

4.2.2 Prosedur Pencarian Data

Prosedur ini mutlak diperlukan untuk mencari data-data yang dikehendaki. Prosedur ini terdiri dari beberapa langkah yaitu sebagai berikut :

1. Tentukan data yang dicari.
2. Cari data dengan memasukan Nip.
3. Buat laporan data yang dicari.

4.2.3 Prosedure Absensi

Pada prosedure ini absensi sangat diperlukan sekali dalam pengambilan keputusan mengenai kinerja karyawan. Langkah-langkah dari prosedure ini adalah :

1. Cari data yang diinginkan.
2. Cocokkan tanggal, hari dan keluar masuk karyawan
3. Kemudian buat laporan

4.2.4 Prosedure Gaji

Pada prosedure ini terdiri dari pencarian data, dan menghitung jumlah gaji karyawan serta iuran-iuran yang lainnya, langkah-langkah yang digunakan yaitu :

1. Cari data yang diinginkan
2. Hitung data-data yang didapatkan
3. Buat Laporannya

4.2.5 Prosedur Penentuan Kenaikan Pangkat

Pada prosedur ini terdiri dari pencarian data, masa kerja karyawan kenaikan pangkat terakhir dan pembuatan laporan, adapun langkah-langkah dari prosedur ini adalah sebagai berikut :

1. Buka seluruh arsip karyawan/karyawati.
2. Lihat masa kerja terakhir pegawai apabila sudah empat tahun memangku jabatan / pangkat tersebut, maka karyawan itu dinyatakan naik pangkat.
3. Berikan keterangan Surat Keputusan.
4. Buat laporan seluruh karyawan yang naik pangkat.

4.2.6 Prosedur Penentuan Pensiun

Prosedur ini dilakukan untuk mencari data-data karyawan yang pensiun, adapun langkah-langkah pada prosedur ini adalah sebagai berikut :

1. Buka seluruh arsip karyawan / karyawati.
2. Hitung umur pegawai apabila sudah berumur 52 tahun maka dinyatakan pensiun.
3. Buat laporan karyawan yang pensiun.

4.2.7 Prosedur Mutasi

Prosedur ini dilakukan dengan cara :

1. Cari data yang diinginkan
2. Berikan keterangan Surat Keputusan Mutasi
3. Buat Laporan

4.2 Perancangaan Sistem

Sistem pengolahan data kepegawaian merupakan suatu sistem pengolah data yang meliputi pemasukan data karyawan yang akan di arsipkan, menentukan karyawan yang mutasi (pemindahan pejabat dari suatu jabatannya dalam tingkatan yang sama dalam suatu departemen), dan dengan sistem ini juga seorang pimpinan dapat melihat data pegawai dengan cepat tanpa perlu membuka arsip lama sesuai keinginan yang memerlukan.

Dalam perancangan suatu sistem dapat mengunakan suatu model atau teknik pendekatan yang dapat menggambarkan alir data dari sitem tersebut sehingga alur proses sistem terarah dan lebih jelas. Teknik pendekatan yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD).

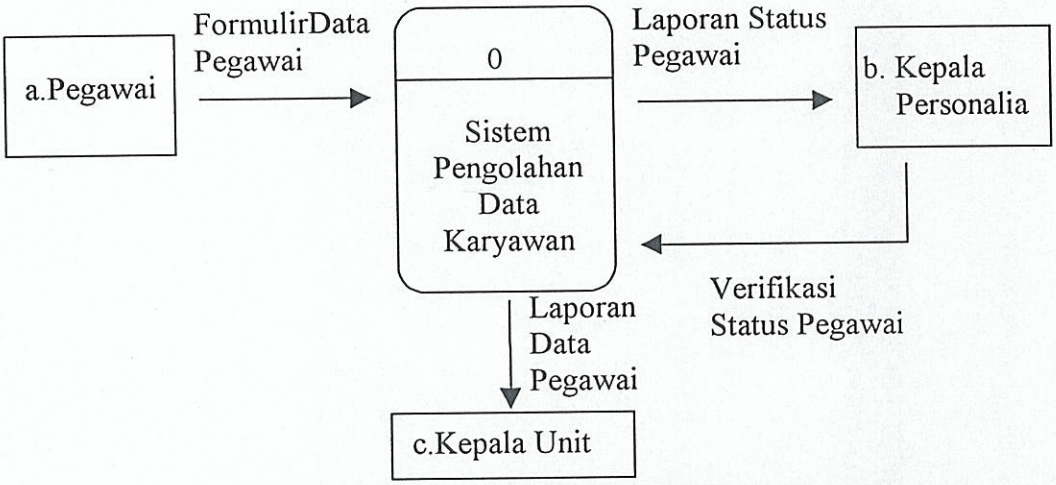
4.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem berserta komponen-komponennya dalam aliran data informasi yang ada dalam sistem, DFD ini sering juga disebut Diagram Arus Data (DAD) dimana DFD/DAD ini digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

Gambar dan penjelasan mengenai Data Flow Diagram(DFD) dapat dilihat pada halaman 43.

4.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks dari sistem pengolahan data kepegawaian digambarkan seperti gambar berikut :



Gambar 4.1 Contex Diagram Sistem Kepegawaian

Penjelasan Context Diagram

Dalam sistem pengolahan data kepegawaian terdapat tiga entity (objek, kejadian yang informasinya direkam) dengan keterangan :

a. Pegawai.

Pegawai ini yang mengisi formulir data pegawai dan mengembalikan formulir yang telah diisi ke bagian personalia.

b. Bagian Personalia (Kepala Personalia)

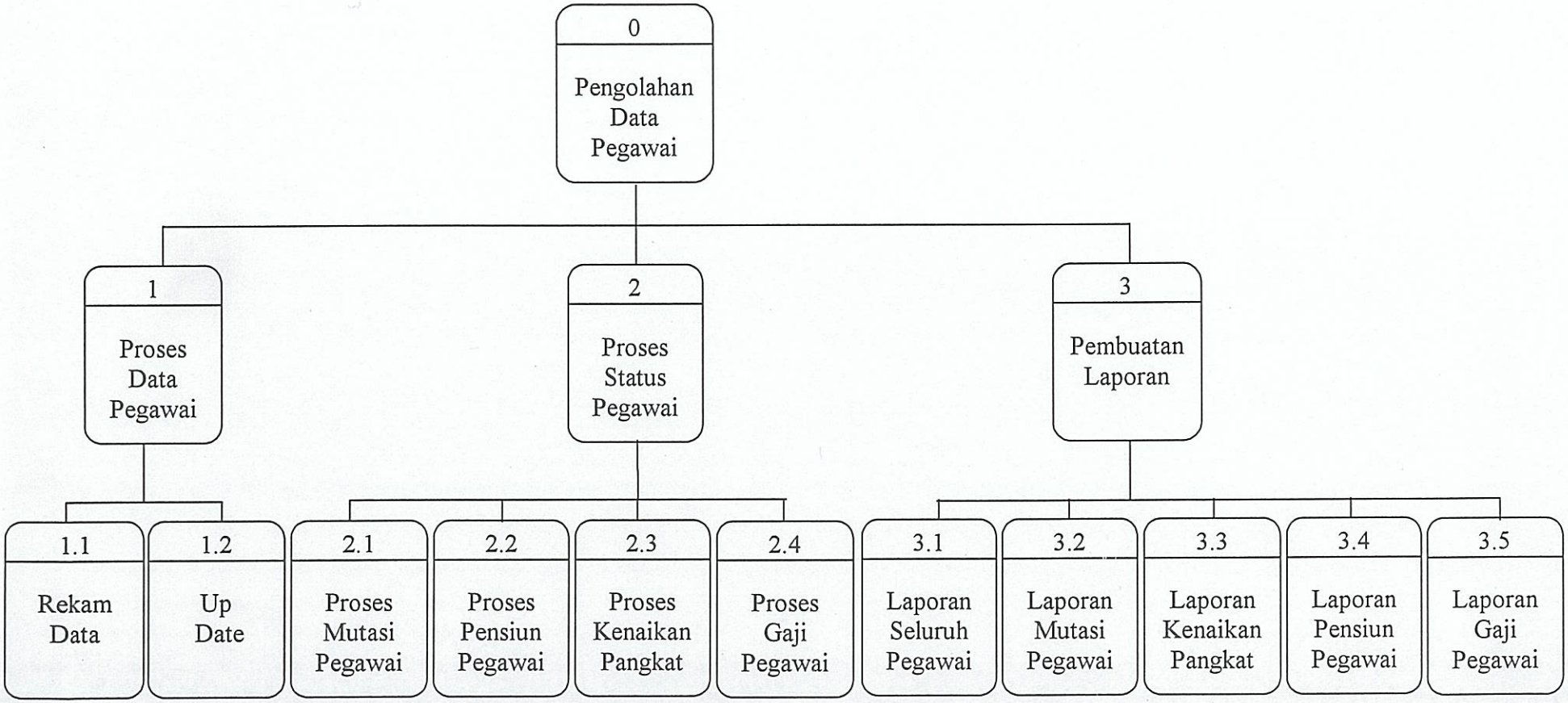
Bagian ini yang menerima formulir dari pegawai dan memasukan data pegawai tersebut ke sistem pengolah dan seluruh laporannya juga diserahkan kepada Kepala Personalia apabila membutuhkan dan laporan itu diteruskan ke Kepala Unit.

c. Kepala Unit

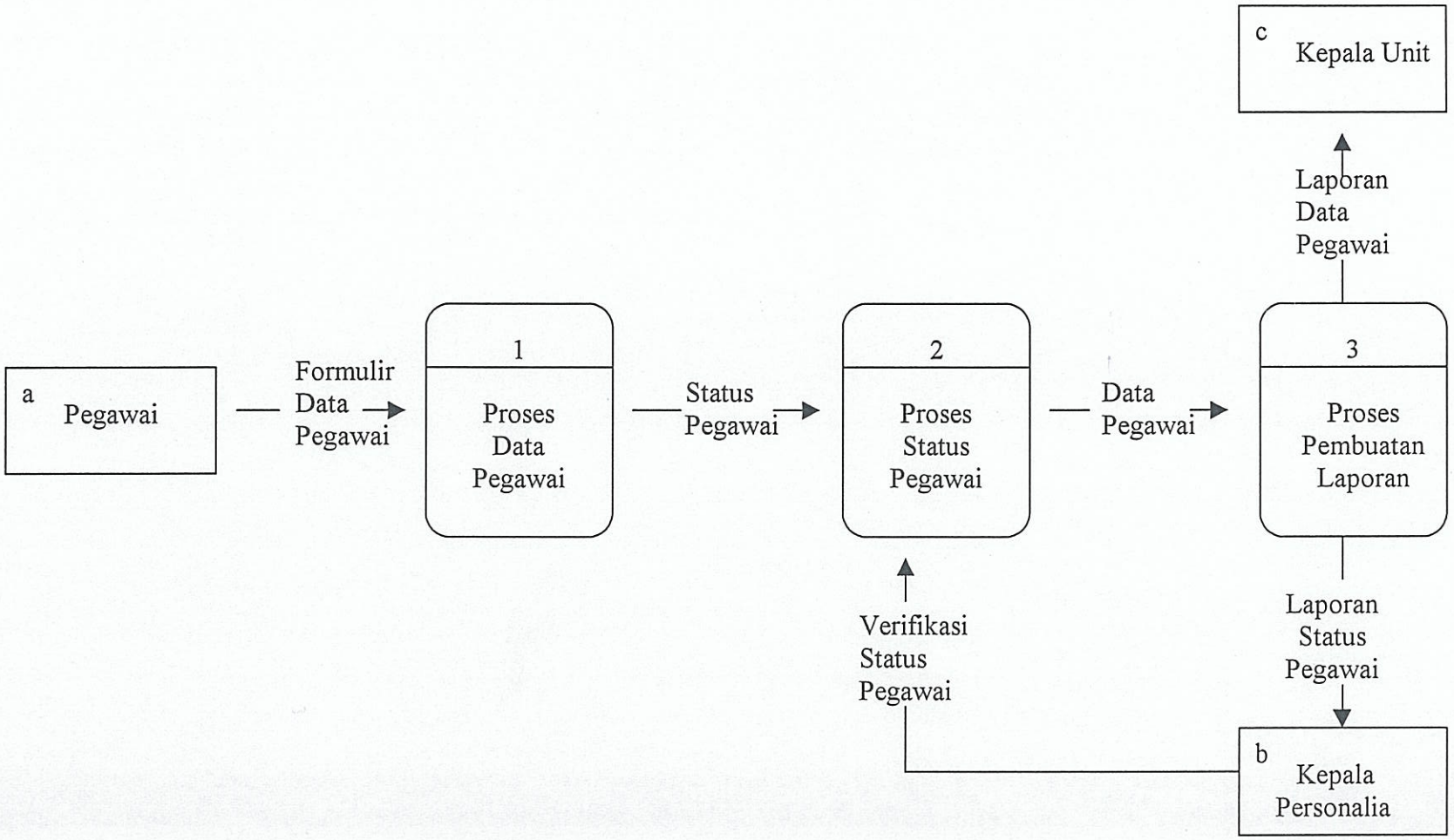
Kepala yang mengepalai semua biro yang ada pada unit tersebut.

Alur proses

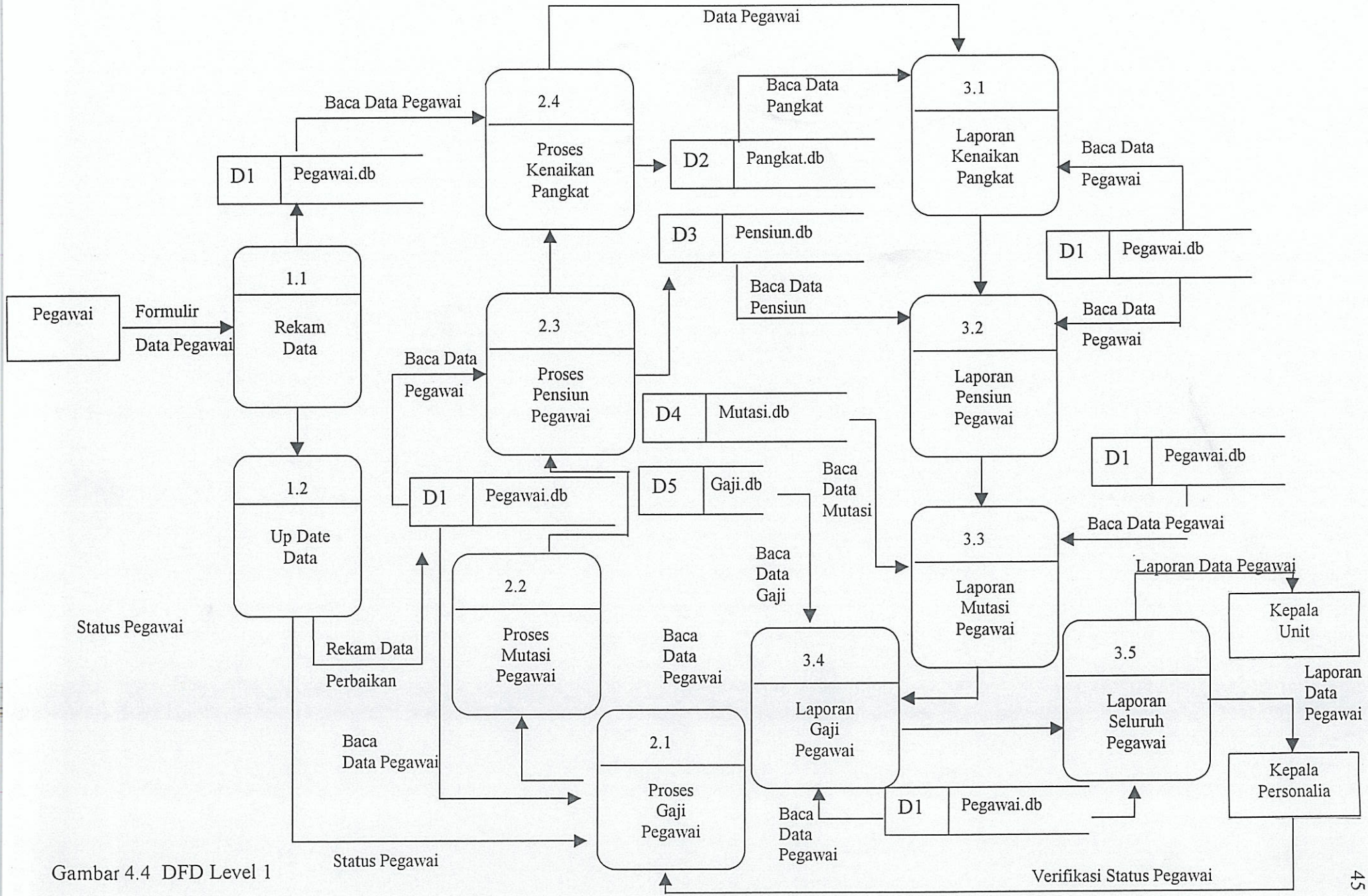
1. Bagian personalia membagikan formulir kepada seluruh pegawai dan pegawai tersebut mengembalikan formulir yang telah diisi ke bagian personalia untuk diproses.
2. Pada bagian personalia data di proses dengan menggunakan sistem pengolah data kepegawaian.
3. Pemrosesan data kepegawaian tersebut adalah pemrosesan untuk menentukan yang mutasi, kenaikan pangkat dan pensiun, dan pemberian gaji dimana syarat-syarat yang harus dipenuhi yaitu :
   a. Mutasi dilakukan dilihat dari perkembangan orang tersebut dalam menjabat jabatannya.
   b. Kenaikan pangkaat secara normal dilakukan empat tahun sekali.
   c. Pensiun diberikan apabila usia karyawan sudah mencapai 54 tahun.
   d. Gaji diberikan dengan melihat jabatan apa yang sedang dipegang dan melihat jumlah total keja dan biaya potongan yang lain.
4. Data yang diproses tadi dibuatkan suatu laporan yang diberikan ke kepala personalia untuk di verifikasi dan diteruskan ke Kepala Unit.



Gambar 4.2 Hirarchy Chart untuk Sistem Pengolahan Data Pegawai



Gambar 4.3 DFD (Data Flow Diagram) level 0



Gambar 4.4 DFD Level 1

Penjelasan Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram merupakan penjabaran dari konteks diagram yang kemudian dibagi menjadi tiga proses yaitu :

1. Proses data pegawai
2. Proses status pegawai
3. Pembuatan laporan

Alur Proses Data Flow Diagram Level 0

1. Data-data kepegawaian diproses/diinput pada bagian proses data pegawai untuk diteruskan kebagian proses status pegawai.
2. Masalah penentuan tentang mutasi jabatan, kenaikan pangkat, dan pensiun diproses pada bagian proses status pegawai, dimana hasil pemrosesan dikirim kebagian pembuat pembuat laporan, untuk membuat laporan per status.
3. Untuk menghasilkan laporan maka data-data yang diproses pada bagian pembuatan laporan yang hasilnya dikirimkan pada Kepala Personalia untuk di verifikasi dan dikirimkan ke Kepala Unit.

Penjelasan Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram level 1 merupakan pengembangan dari DFD level 0, DFD level 1 ini dibagi menjadi 10 bagian proses dan tiga proses sebelumnya pada level 0 yaitu:

1. Penjabaran dari proses data
    a. Rekam data.

b. Up Date data.

2. Penjabaran dari proses status pegawai
   a. Proses kenaikan pangkat.
   b. Proses pensiun pegawai.
   c. Proses mutasi pegawai.
   d. Proses gaji
3. Penjabaran dari proses pembuatan laporan
   a. Laporan seluruh pegawai.
   b. Laporan pensiun pegawai.
   c. Laporan kenaikan pangkat.
   d. Laporan Gaji

Alur Proses Data Flow Diagram Level 1

1. Proses rekam data, data yang telah dimasukan kedalam sistem direkam pada proses ini hasil rekaman disimpan di file PegJaBar .db.
2. Bagian proses up date data, berfugsi untuk merubah dan memperbaiki data yang telah direkam dan hasil dari perbaikan ini dikirim ke proses rekam data untuk disimpan pada file yang sama yaitu PegJaBar.db.
3. Proses mutasi, bagian ini digunakan untuk menentukan karyawan yang akan di mutasi dari jabatannya, hasil dari proses ini disimpan pada file MutasiJaBar.db, dan data-data

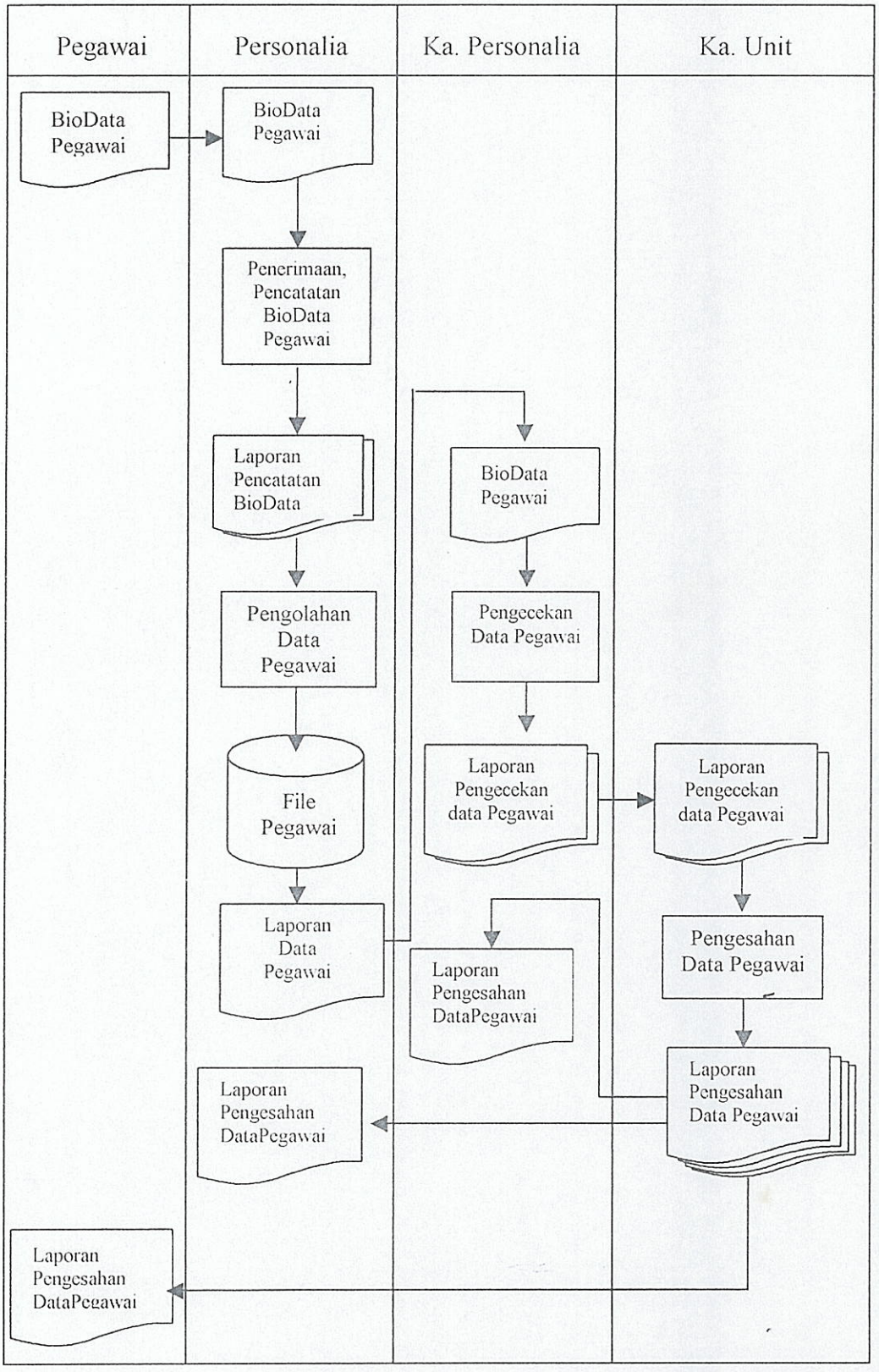
yang diambil dalam menentukan mutasi ini diambil dari file PegJaBar.db yaitu field Kode.

4. Proses pensiun, bagian ini digunakan untuk menentukan pegawai yang akan pensiun, data yang digunakan dalam proses ini yaitu file PegJabar.db yaitu field Umur, hasil hasil dari proses ini disimpan di file pensiunJaBar.db.
5. Proses kenaikan pangkat, pada proses ini mula-mula dibaca field Jabatan terakhir pada file PegJabar.db kemudian diproses untuk menentukan karyawan yang naik pangkat dan hasil dari proses ini disimpan di file PangkatJabar.db.
6. Proses gaji, pada bagian ini, proses digunakan untuk menentukan jumlah gaji yang diterima karyawan. Hasil ini disimpan dalam file GajiJabar.db.
7. Proses pembuatan laporan seluruh data, Bagian ini membaca data dari file PegJaBar.db yang kemudian diproses untuk membuat laporan seluruh data pegawai dalam bentuk print out dan file yang tersimpan di disk yang diserahkan pada kepala personalia untuk di verifikasi dan apabila terjadi kesalahan maka data akan dikirim ke proses pembuatan laporan dan hasil dari verifikasi akan diserahkan kepada kepala unit.
8. Pembuatan laporan mutasi, bagian ini membaca data dari file MutasiJabar.db yang kemudian diproses unituk

membuat laporan tentang pegawai yang dimutasi, hasil dari proses ini dibuat dalam bentuk print out dan file yang tersimpan di disk yang diserahkan pada kepala personalia untuk di verifikasi dan apabila terjadi kesalahan maka data akan dikirim ke proses pembuatan laporan dan hasil dari verifikasi akan diserahkan kepada Kepala Unit.

9. Pembuatan laporan pensiun, bagian ini membaca dari file pensiun yang kemudian diproses untuk membuat laporan karyawan yang pensiun, hasil dari proses ini dibuat dalam bentuk print out dan file yang tersimpan di disk yang diserahkan pada kepala personalia untuk di verifikasi dan apabila terjadi kesalahan maka data akan dikirim ke proses pembuatan laporan dan hasil dari verifikasi akan diserahkan kepada Kepala Unit.
10. Pembuatan laporan kenaikan pangkat, bagian ini membaca dari file pangkat yang kemudian diproses untuk membuat laporan karyawan yang naik pangkat, hasil dari proses ini dibuat dalam bentuk print out dan file yang tersimpan di disk yang diserahkan pada kepala personalia untuk di verifikasi dan apabila terjadi kesalahan maka data akan dikirim ke proses pembuatan laporan dan hasil dari verifikasi akan diserahkan kepada Kepala Unit.

4.3.3 Diagram Alir Data



Gb. 4.5 Diagram Alir Data

4.3.4 Struktur File

Gb.4.6 Tabel Struktur File : Folmulir Bio Data Pegawai

File : Pegawai.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Alamat	C	25	Alamat dari pegawai
4	No.Telepon	N	8	No Telepon pegawai
5	Tgl.Lahir	D	-	Tanggal Lahir pegawai
6	J.Kelamin	C	2	Jenis Kelamin pegawai
7	Tamatan	C	7	Tamatan Sekolah
8	Jabatan	C	10	Jabatan Pegawai
9	Golongan	C	10	Golongan Pegawai
10	Status	C	2	Status Pegawai
11	Ms.Kerja	N	2	Masa Kerja Pegawai
12	Ket	M	15	Keterangan

No Kode : 001

Gb.4.7 Tabel Struktur File : Data Pegawai UpDate

File : PegJabar.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Alamat	C	25	Alamat dari pegawai
4	No.Telepon	N	8	No Telepon pegawai
5	Tgl.Lahir	D	-	Tanggal Lahir pegawai
6	J.Kelamin	C	2	Jenis Kelamin pegawai
7	Tamatan	C	7	Tamatan Sekolah
8	Jabatan	C	10	Jabatan Pegawai
9	Golongan	C	10	Golongan Pegawai
10	Status	C	2	Status Pegawai
11	Ms.Kerja	N	2	Masa Kerja Pegawai
12	Jml.Anak	N	2	Jumlah Anak Pegawai
13	Jml.Keluarga	N	2	Jumlah Keluarga Pegawai
14	Gaji	N	10	Gaji Pegawai
15	Ket	C	15	Keterangan

No Kode : 002

Gb.4.8 Tabel Struktur File : Status Pegawai

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Status	C	25	Status Pegawai
4	Jml.Anak	N	2	Jumlah Anaka Pegawai
5	Jml.Keluarga	N	2	Jumlah Keluarga Pegawai
6	Ket	M	15	Keterangan

No Kode : 003

Gb. 4.9 Tabel Struktur File : Pangkat Pegawai

File Pangkat.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Alamat	C	25	Alamat dari pegawai
4	J.Lama	C	10	Jabatan Lama Pegawai
5	J.Baru	C	10	Jabatan Baru Pegawai
6	SK	C	10	Surat Keputusan Pangkat
7	Ket	M	15	Keterangan

No Kode : 004

Gb.4.10 Tabel Struktur File : Pensiun Pegawai

File : Pensiun.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Golongan	C	10	Golongan Pegawai
4	MsKerja	N	2	Masa Kerja Pegawai
5	Gaji	N	10	Gaji Pegawai
6	SK	C	10	Surat Keputusan
7	Ket	M	15	Keterangan

No Kode : 005

Gb.4.11 Tabel Struktur File : Mutasi Pegawai

File : Mutasi.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Jabatan	C	15	Jabatan Pegawai
4	MutDari	C	15	Mutasi dari Daerah
5	MutKe	C	15	Mutasi dari Daerah
6	SK	C	10	Surat Keputusan
7	Ket	M	15	Keterangan

No Kode : 006

Gb.4.12 Tabel Struktur : Laporan Data

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Alamat	C	25	Alamat dari pegawai
4	No.Telepon	N	8	No Telepon pegawai
5	Tgl.Lahir	D	-	Tanggal Lahir pegawai
6	J.Kelamin	C	2	Jenis Kelamin pegawai
7	Tamatan	C	7	Tamatan Sekolah
8	Jabatan	C	10	Jabatan Pegawai
9	Golongan	C	10	Golongan Pegawai
10	Status	C	2	Status Pegawai
11	Ms.Kerja	N	2	Masa Kerja Pegawai
12	Jml.Anak	N	2	Jumlah Anak Pegawai
13	Jml.Keluarga	N	2	Jumlah Keluarga Pegawai
14	Gaji	N	10	Gaji Pegawai
15	Ket	C	15	Keterangan

No Kode : 006

Gb.4.13 Tabel Struktur File : Gaji Pegawai

File : Gaji.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	C	25	Nama dari pegawai
3	Golongan	C	15	Golongan Pegawai
4	Jkerja	N	2	Jam Kerja Pegawai
5	Potongan	N	10	Potongan
6	Total	N	10	Total Gaji
7	Ket	M	15	Keterangan

No Formulir : 007

Gb.4.14 Tabel Struktur File : Potongan Gaji

File : Potongan.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Koperasi	N	10	Potongan Koperasi
3	Lain2	N	10	Potongan Lain-lain
4	Jumlah	N	10	Jumlah Potongan

No Formulir : 008

Gb. 4.15 Tabel Struktur File : Absensi Pegawai

File : Absensi.db

No	Nama Item data	Tipe	Lebar	Keterangan
1	NIP	N	10	Nomor Induk Pegawai
2	Tgl_TmtKerja	D	-	Tanggal Masuk Kerja
3	Jmasuk	D	-	Jam Masuk Kerja
4	Jkeluar	D	-	Jam Keluar Kerja
5	Tkerja	N	2	Total Jam Kerja
6	Ket	M	15	Keterangan

No Formulir : 009

Gb.4.16 Tabel Database

No Kode	Nama File	Tipe File	Media File	Field Kunci
D1	Pegawai	Induk	Hard Disk	NIP
D2	Pangkat	Pendataan	Hard Disk	NIP
D3	Mutasi	Pendataan	Hard Disk	NIP
D4	Pensiun	Pendataan	Hard Disk	NIP
D5	Gaji	Pendataan	Hard Disk	NIP

No Formulir : 010

4.3.4 **Relation Database**

Proses ini merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi data tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Adapun pada File Pegawai diatas adalah sebagai berikut :

Nip	Nama	Alamat	No.Telp	Tgl.Lahir	J.Kelamin	Jabatan

Golongan	Status	Masa Kerja	Jml.Anak	Jml.Keluarga	Gaji	Ket

RD 1 (bentuk normal ke 1)

Nip	Nama	Alamat	No.Telp	Tgl.Lahir	J.Kelamin	Jabatan

Golongan	Status	Masa Kerja	Jml.Anak	Jml.Keluarga	Gaji	Ket

PegJaBar.db

Nip	Nama	Alamat	No. telp	Tgl.lahir	J.kelamin	Status	Jabatan

Gol	Status	Masa Kerja	Jml.Anak	Jml.Keluarga	Gaji	Ket

Pangkat.db

Nip	Nama	Jabatan	Golongan	Jabatan Lama	Jabatan Baru

Masa Jabatan	Masa Kerja	Keterangan

Potongan.db

Nip	Koperasi	Lain-lain

Pensiun.db

Nip	Nama	Jabatan	Golongan	Masa Kerja	Gaji	Keterangan

Absensi.db

Nip	Nama	Tgl.TmtMasuk	Jam.Masuk	Jam.Keluar	Jam.Kerja

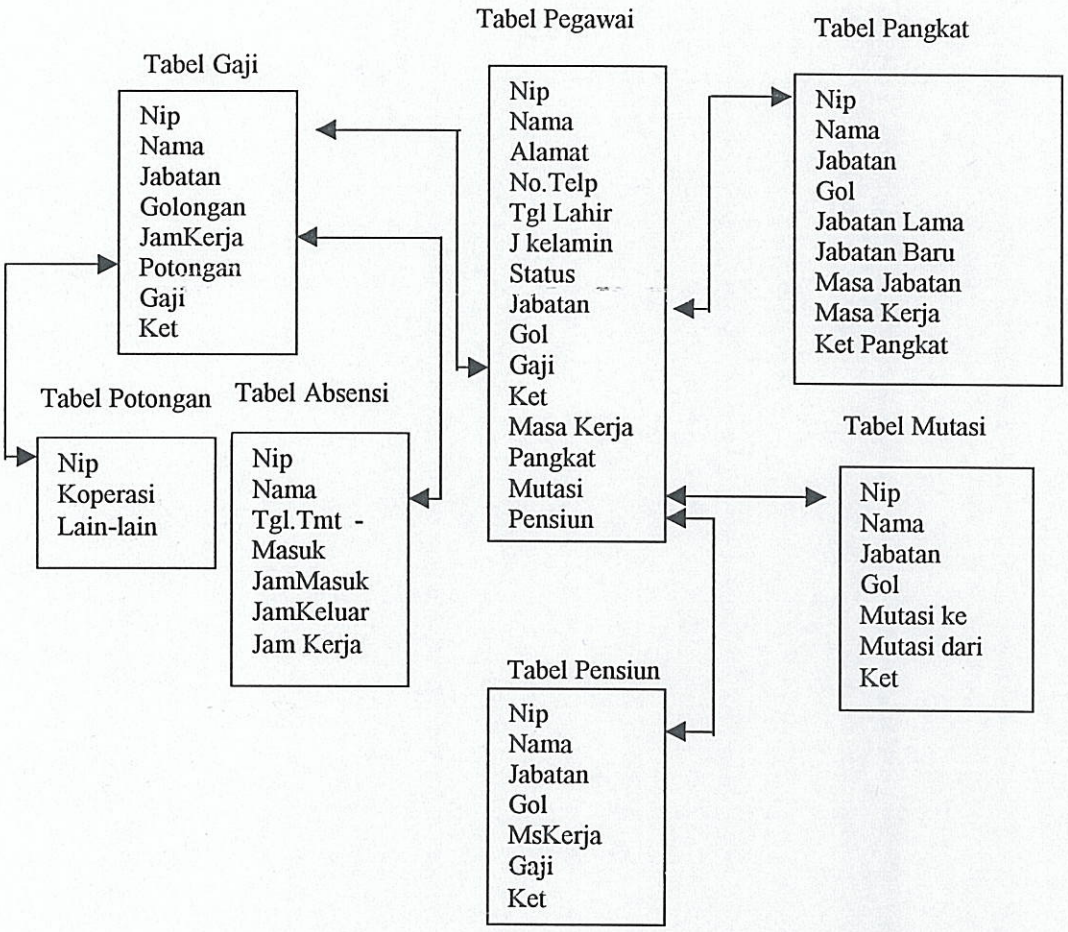
Mutasi.db

Nip	Nama	Jabatan	Mutasi ke	Mutasi dari	Ket

Gaji.db

Nip	Nama	Jabatan	Golongan	Jam.Kerja	Potongan	Ket

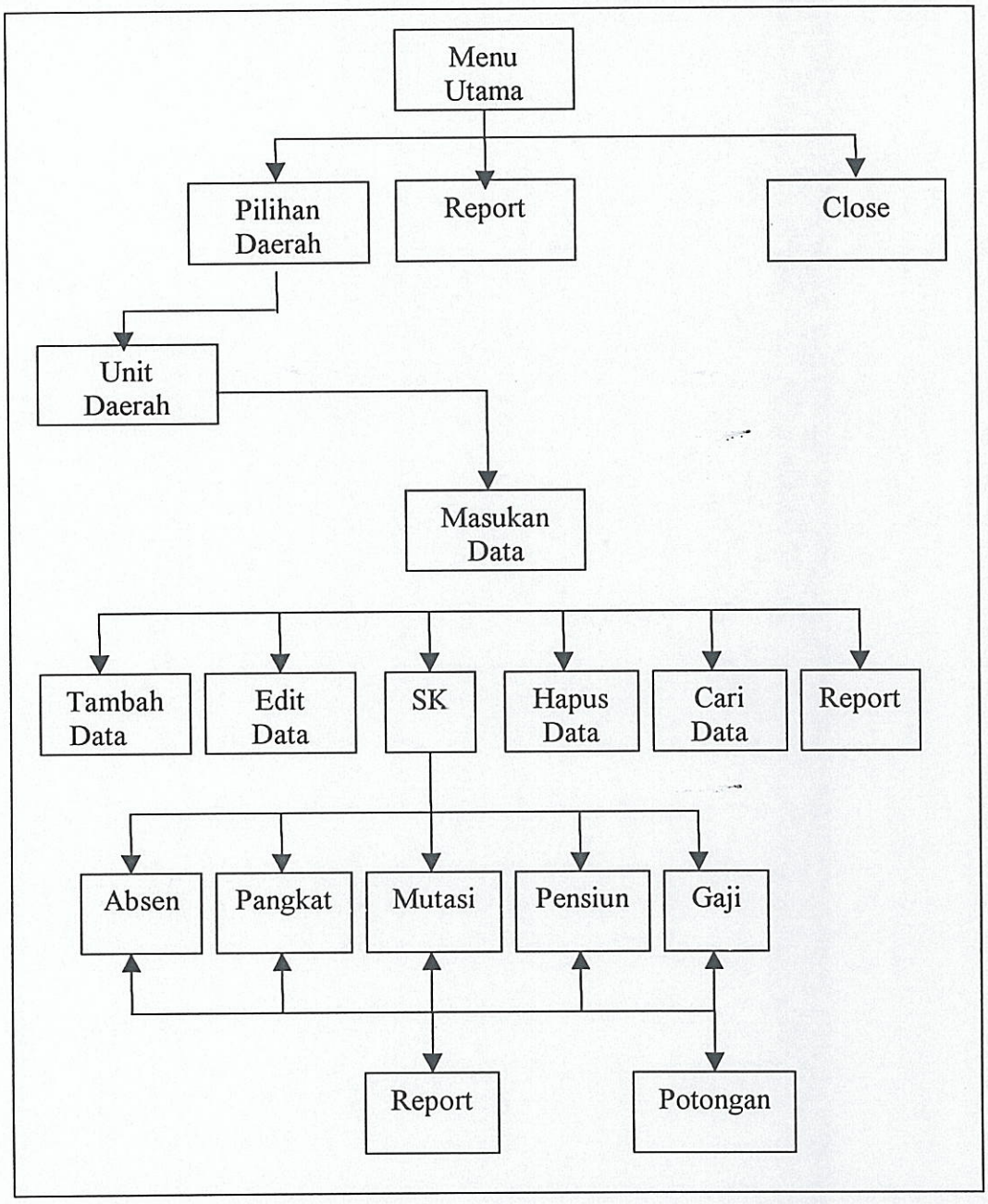
RD 1 (bentuk normal ke 1)



4.4 Desain Program

4.4.1 Struktur Program

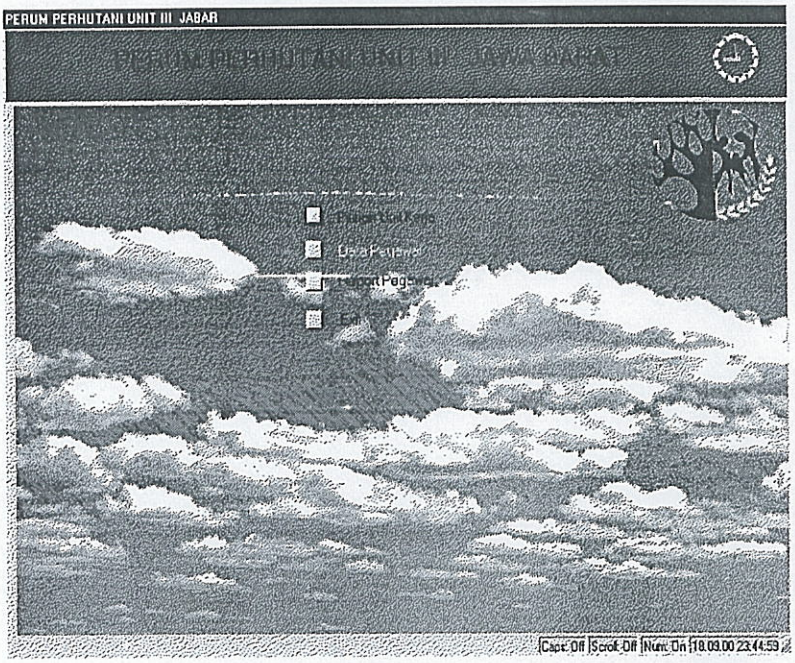
Struktur program merupakan alur tampilan proses yang sedang berjalan dan untuk terdiri atas beberapa form tampilan. Struktur program ini dapat anda lihat pada halaman 57.



Gb. 4.17 Struktur Menu

4.4.2 Tampilan Program

Tampilan program yang dibuat semenarik mungkin, agar saat pertama menggunakan, pengguna tidak merasa jenuh.



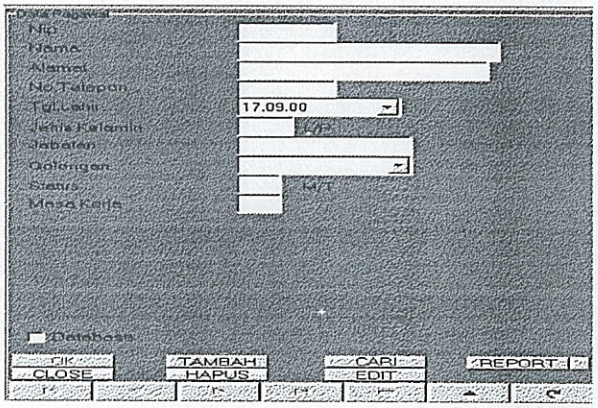
Gb.4.18 Tampilan Program

4.5 Implementasi Program

4.5.1 Rancangan Input dan Output

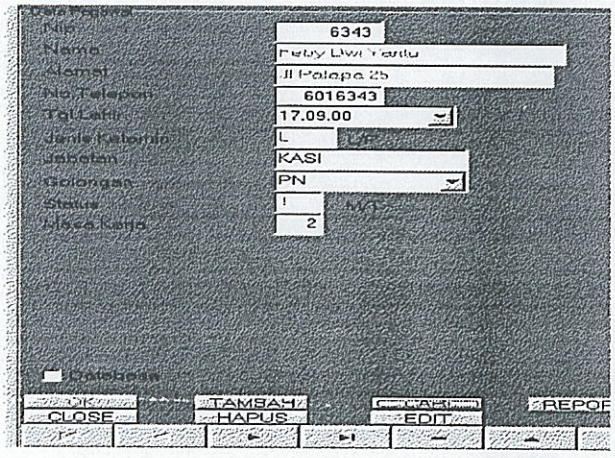
Dalam melakukan suatu sistem pendataan database karyawan kita memerlukan suatu form yang berfungsi sebagai suatu alat input dan output. Sebagai contoh dalam pembuatan desain input dan output digunakan file pegawai.db

4.5.1.1 Input



Gb. 4.19 Input File Pegawai.db

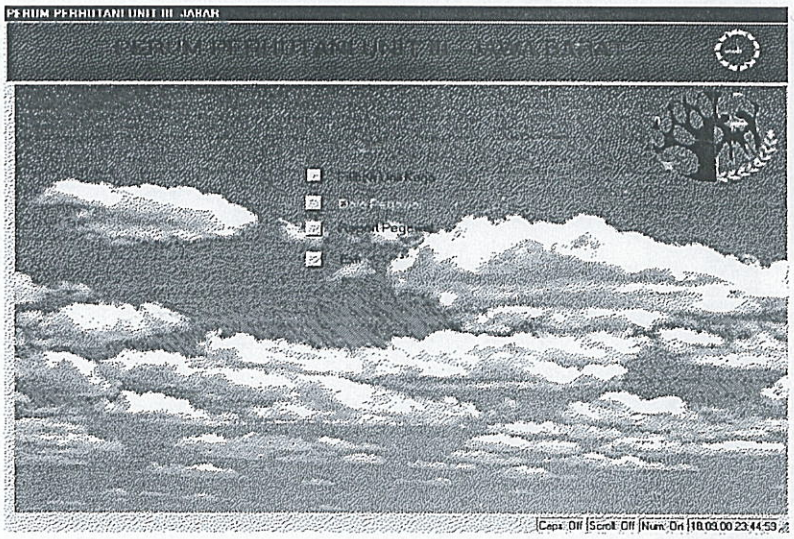
4.5.1.2 Output



Gb. 4.20 Output File Pegawai.db

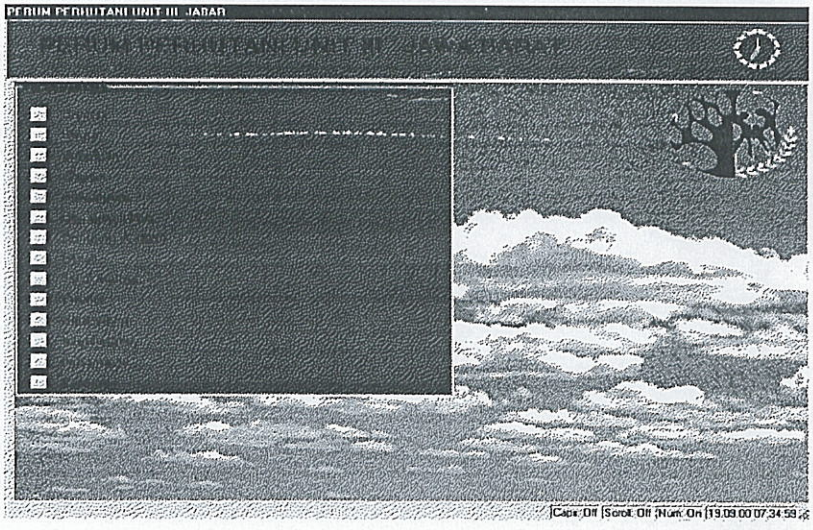
4.5.2 Petunjuk Penggunaan

a. Menu Utama



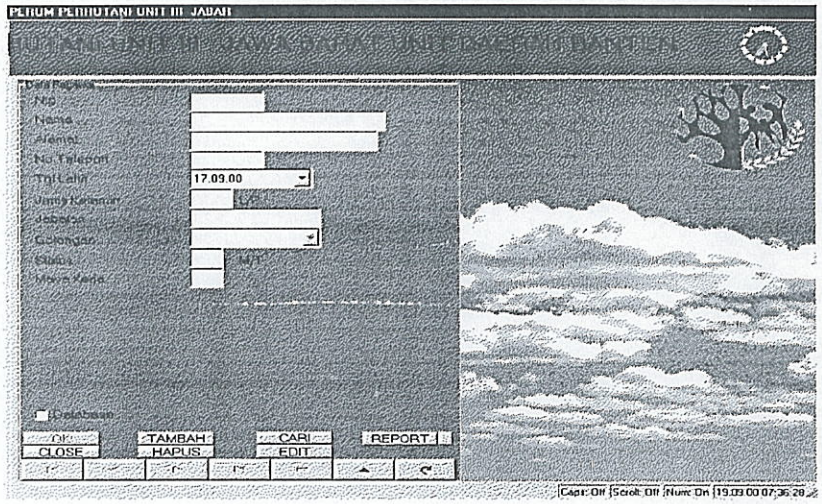
Gb.4.21 Menu Utama

b. Pilihan Daerah



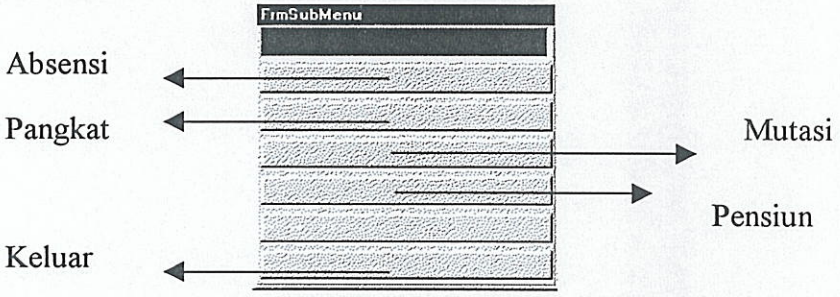
Gb.4.22 Menu Pilihan Daerah

c. Masukan Data



Gb.4.23 Masukan Data

d. SubMenu



Gb.4.24 Sub Menu

1. Absensi

   Berisi data mengenai Nip, Nama, Tmt_TglMasuk(Tanggal Pertama kali diterima masuk kerja), Jam Masuk, Jam Keluar, Keterangan.

2. Pangkat

   Berisi data pegawai, diberikan keputusan kenaikan pangkat.

3. Mutasi

   Berisi data pegawai yang diputuskan untuk pindah dari tempat kerjanya.

4. Pensiun

   Berisi data pegawai yang usianya sudah melebihi batas maksimum usia pegawai yang diperbolehkan bekerja.

5. Gaji

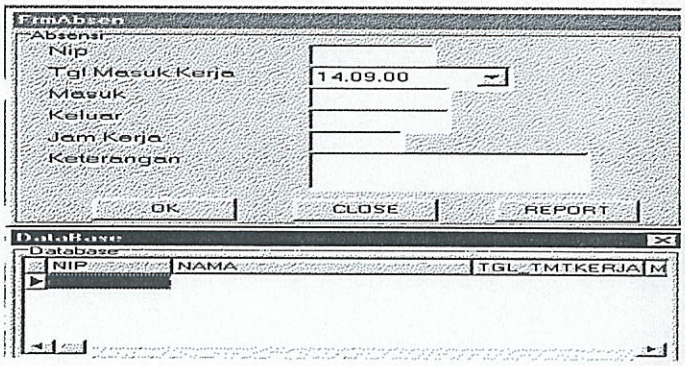
   Berisi data-data mengenai total jumlah gaji yang diberikan.

6. Keluar

   Bila pengisian data telah selesai dilaksanakan.

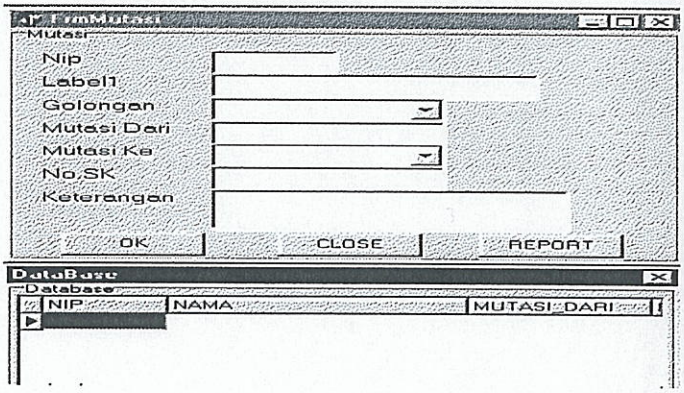
e. Tampilan

1. Form Absen



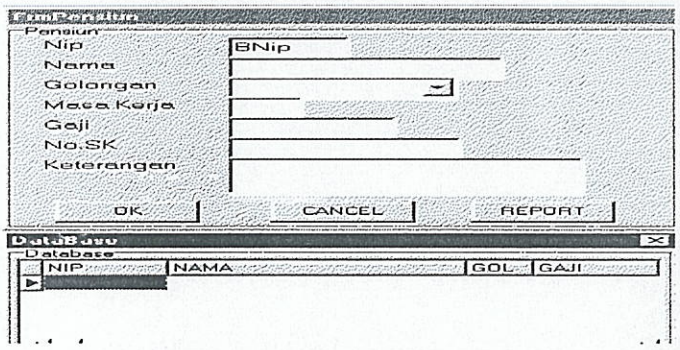
Gb.4.25 Tampilan Form Absen

2. Form Pangkat



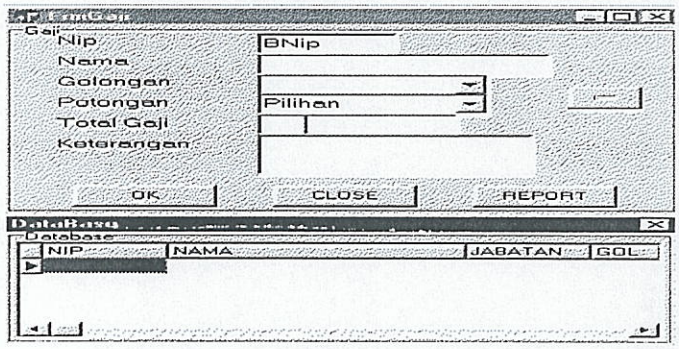
Gb.4.26 Tampilan Form Pangkat

3. Form Pensiun



Gb.4.27 Tampilan Form Pensiun

4. Form Gaji



Gb.4.28 Tampilan Form Gaji