BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis sistem

Kegiatan Sistem Informasi Pembayaran Pensiun Pada Bank BTPN ini mempunyai aspek yang sangat penting bagi yang lain dilingkungan Bank BTPN khususnya. Dalam pelaksanaannya Pembayaran Pensiuan pada Bank BTPN ini telah memakai sistem komputerisasi.

Berdasakan pengamatan yang dilakukan ada beberapa masalah yang terjadi diantaranya :

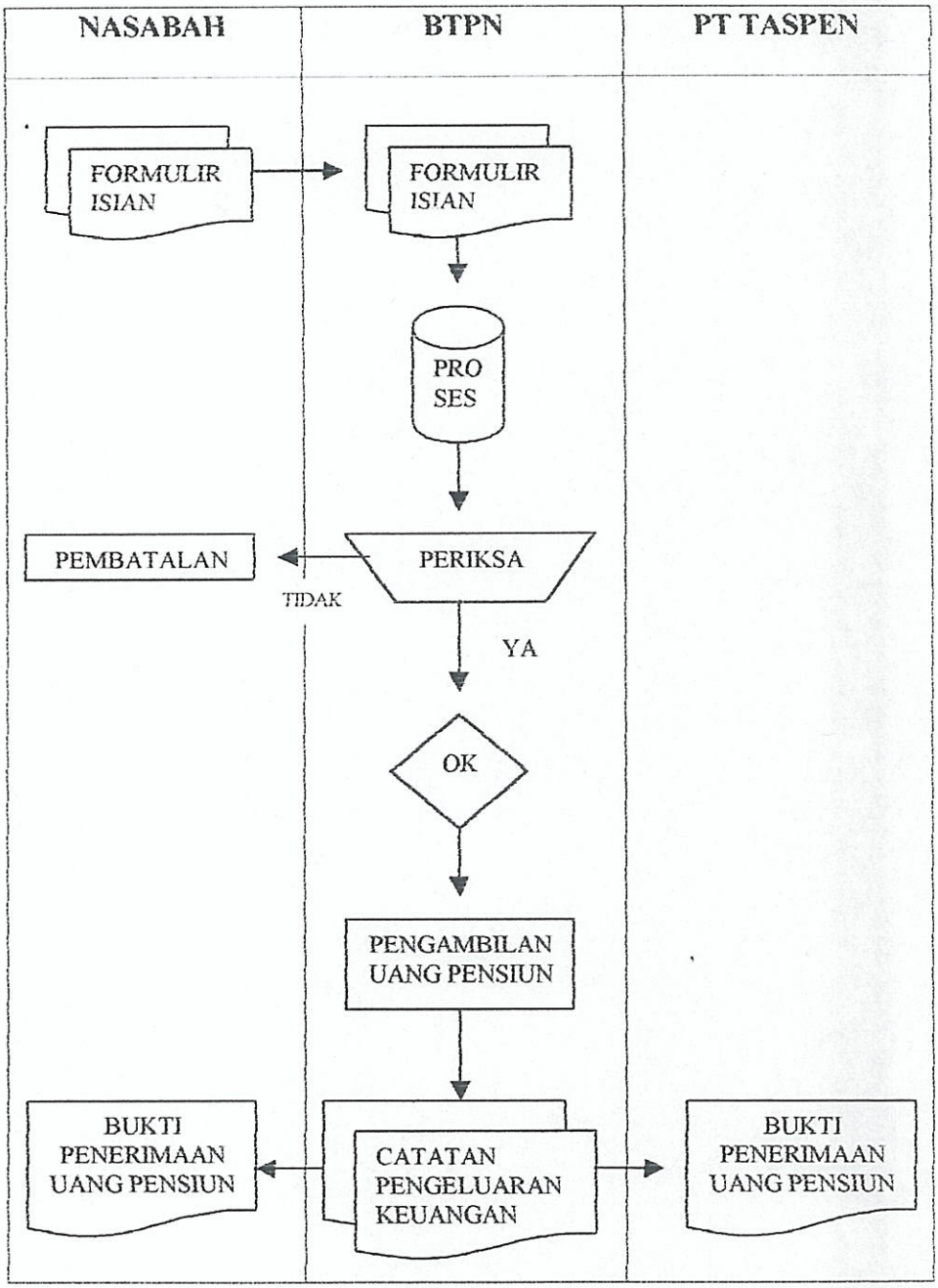
1. Penggunaan fasilitas komputer yang belum digunakan secara maksimal.
2. Kurangnya karyawan yang menangani didalam pembayaran pensiun mengakibatkan pekerjaan yang dulakukan kurang efisien.

4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pengidentifikasian masalah merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam tahap analisi kebutuhan sistem, tahap ini sangat penting karena jika terjadi sesuatu kesalahan maka akan mengakibatkan terjadinya kesalahan pada tahap selajutnya.

4.1.2 Prosedur Sistem

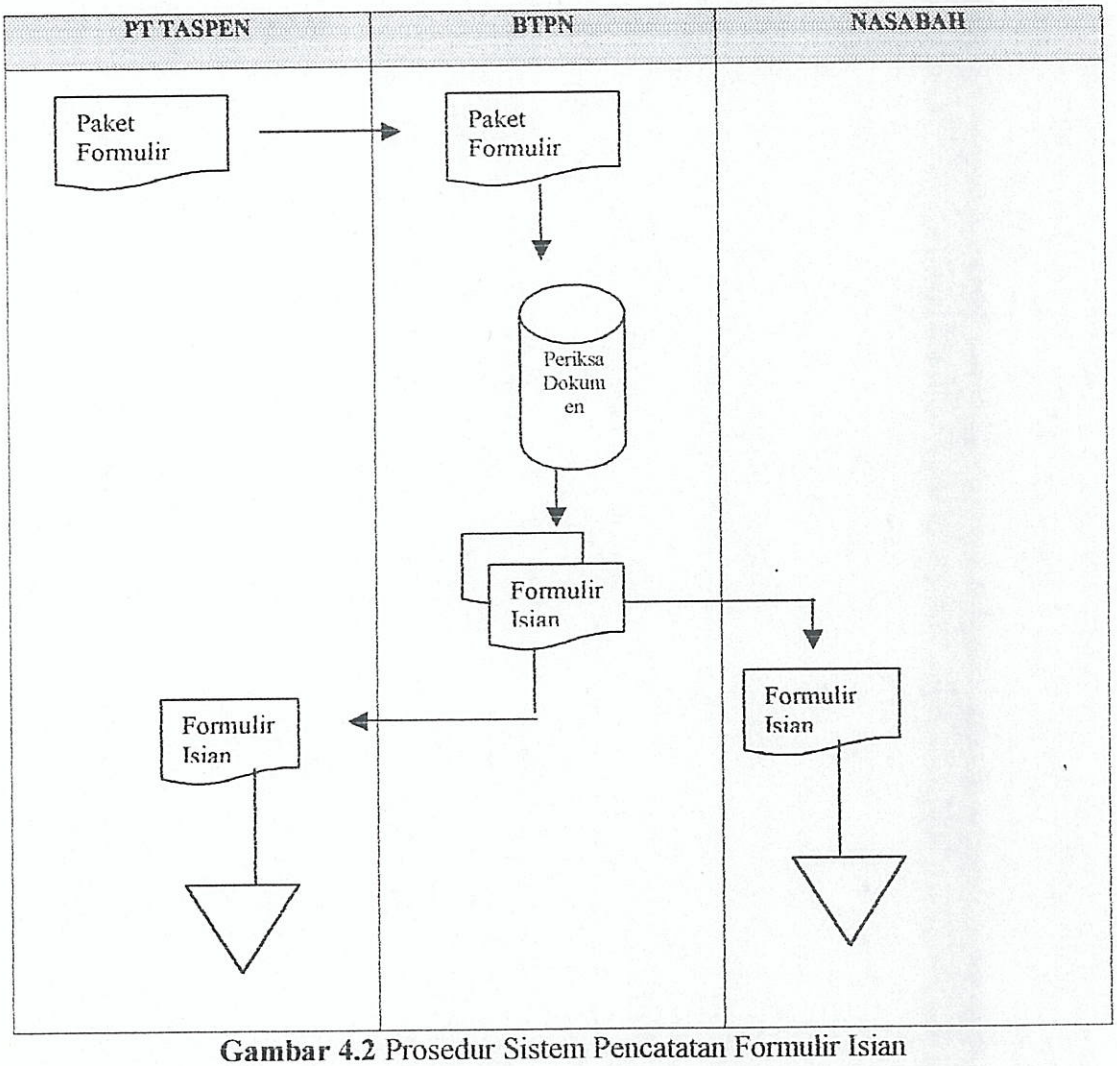
Prosedur sistem pembayaran pensiun adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Prosedur Sistem Pembayaran Pensiun

Pada gambar 4.1 dijelaskan prosedur Sistem Pembayaran Pensiun, Yaitu File nasabah berasal dari calon nasabah mengisi formulir isian dan menunjukan kartu anggota sebagai bukti, setelah diperiksa maka data akan diperoses, apabila hasil

pemeriksaan tidak sesuai, maka transaksi dibatalkan namun apabila hasil pemeriksaan sesuai, maka pengambilan uang pensiun dapat dilakukan setelah data diperoses dan dilaporkan pada file laporan, baik ke nasabah maupun ke PT TASPEN.

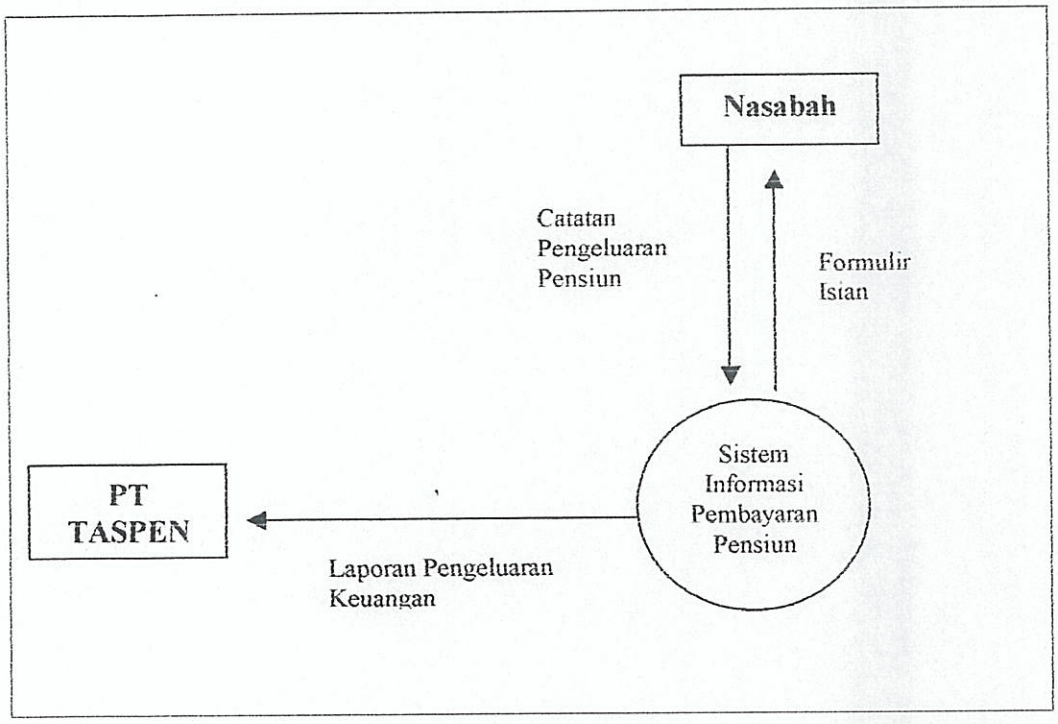


Gambar 4.2 Prosedur Sistem Pencatatan Formulir Isian

Gambar 4.2 dijelaskan Prosedur Sitem Pencatatan Formulir yaitu PT TASPEN mengimput Isian kepada Bank BTPN. Setelah itu masuk ke pemeriksaan formulir dan proses setelah di proses diteruskan ke file nasabah dan PT TASPEN, lalu disimpan dalam penyimpanan arsip, bila suatu saat diperlukan sebagai back-up.

4.2 Diagram Konteks

Sistem informasi pembayaran pensiun digambarkan dengan suatu diagram yang dinamakan diagram konteks. Diagram ini menggambarkan atau menerangkan keterkaitan antar tiap-tiap bagian dalam pengisian formulir sampai pada pembuatan laporan.



Gambar 4.3 Diagram Konteks

Data Nasabah :

Data Anggota ini berasal dari calon nasabah menuju ke pencatatan data anggota. Data semua anggota berasal dari pencatatan data anggota menuju ke daftarnasabah.

Pengambilan Uang Pensiun :

Data pengambilan pensiun berasal dari nasabah menuju ke pencatatan pengambilan ang pensiun, data pengambilan setelah dicatat yaitu data ini berasal dari pencatatan pengambilan uang pensiun menuju ke daftar pengembalian.

Dana Pensiun :

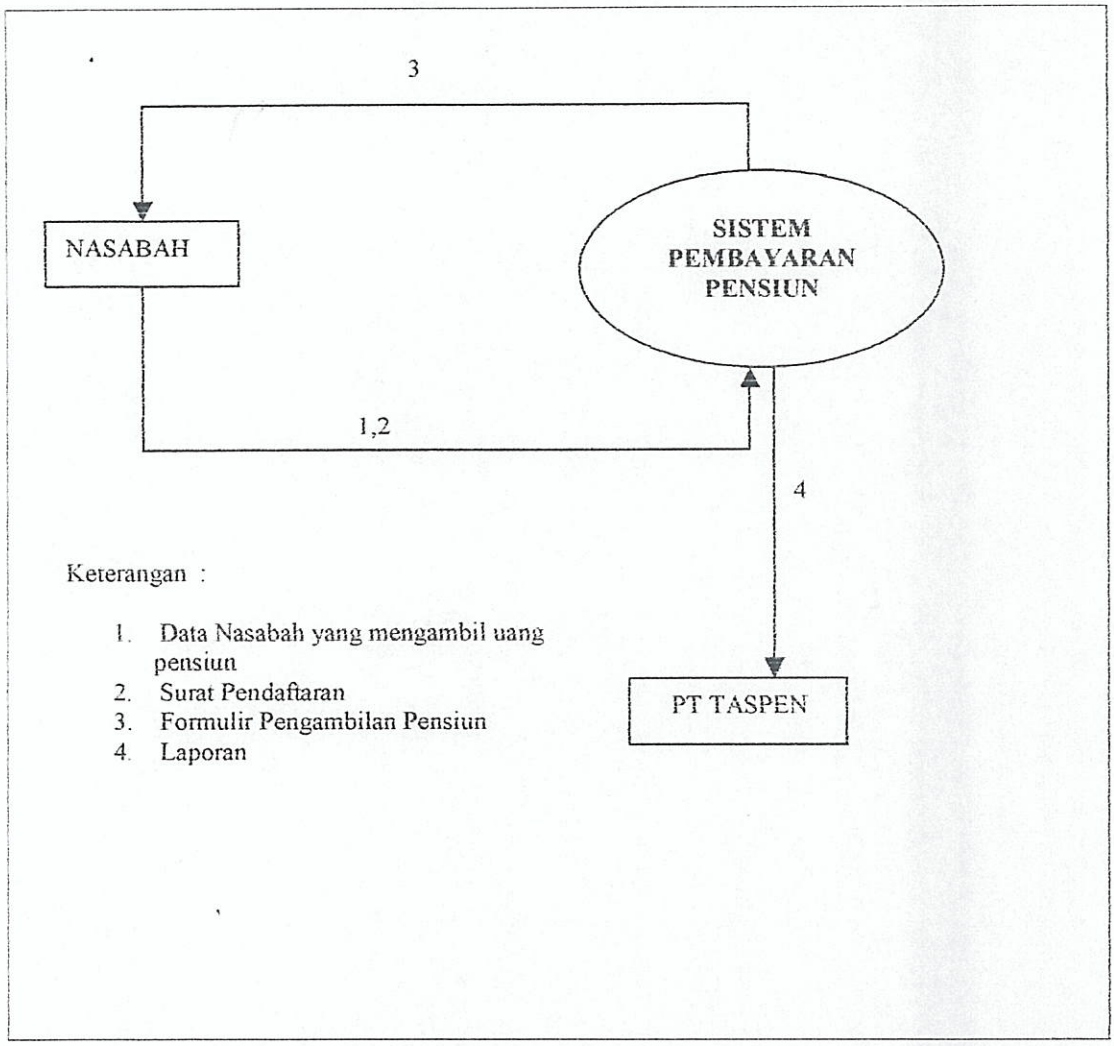
Data pengambilan uang pensiun berasal dari pengambilan uang pensiun menuju ke dana pensiun tersebut dibuat suatu laporan.

Laporan Kegiatan :

Data TASPEN berasal dari TASPEN menuju ke pencatatan laporan kegiatan. Sedangkan data BTPN berasal dari BTPN menuju ke pencatatan laporan kegiatan. Data nasabah berasal dari nasabah menuju ke pencatatan laporan kegiatan dan laporan berasal dari pencatatan laporan kegiatan ke pimpinan.

Dibuatnya Data Flow diagram iu untuk memperjelas dari diagram konteks yang merupakan penurunan atau jabaran dari diagram konteks. Diagram ini menggambarkan data aliran data penyimpanan data dan laporan yang dihasilkan.

4.3 Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Dengan penggambaran melalui DFD level 1 ini kegiatan yang ada dapat dilihat semakin mudah dan jelas.

4.4 Kamus Data

Kamus data berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi yang ada pada DFD. Dari analisa DFD diatas maka diperoleh entity-entity utamanya sebagai berikut :

1. Nasabah
2. Pembayaran

1. Nasabah

Field Kunci : Nip

Fungsi : Berisi Indentitas Data Pegawai

Tabel 4.1 Form Nasabah

No.	Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
1	Nama	T	30	Nama Pensiun
2	Nopen	T	30	Nomor Pensiun
3	Nip	T	15	Nomor Induk Pegawai
4	Tgl Lahir	D	10	Tanggal Lahir
5	Pkt	T	5	Pangkat
6	Jml Anak	N	3	Jumlah Anak
7	Tgl Skep	D	10	Tanggal Surat Keputusan
8	No Skep	T	30	Nomor Surat Keputusan

9	Penerbit Skep	T	20	Penerbit Surat Keputusan
10	No.Urut	T	35	Nomor Urut

2. *Pembayaran*

Field Kunci : Nopen

Fungsi : Berisi Simpanan Data Pembayaran

Tabel 4.2 Form Pembayaran

No.	Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
1	Nopen	T	20	Nomor Pensiun
2	Nama	T	30	Nama Pensiun
3	Pensiun Pokok	C	12	Pensiun Pokok
4	Tunj. Istri	C	3	Tunjangan Istri
5	Tnj. Beras	C	10	Tunjangan Beras
6	Tunj. Cacat	C	10	Tunjangan Cacat
7	Jumlah Kotor	C	10	Jumlah Kotor
8	Askes	C	10	Asuransi Kesehatan
9	Assos	C	10	Asuransi Sosial
10	Pot. Lain-lain	C	10	Potongan lain-lain
11	Sewa Rumah	C	10	Sewa Rumah
12	Jumlah Potongan	C	10	Jumlah Potongan
13	Jml Bersih	C	10	Jumlah Bersih

4.5 Entity Relationship Diagram

Untuk memodelkan struktur data dan hubungan data-data yang didapat, dibuat suatu diagram yang disebut Entity Relationship Dagram (ERD).

Pada Gambar 4.6 menggambarkan bagaimana relasi antar file yang dihubungkan oleh field-field kunci dari daftar kamus data. Field ii bersifat unik, sehingga dengan kunci ini dapat dicari atau ditemukan suatu record tertentu.

4.6 Desain Analisis dan Perancangan Program

Setelah analisis sistem tersebut selesai dilakukan, maka akan mendapat gambaran apa yang harus dilakukan dan sekarang tinggal memikirkan bagaimana membentuk sistem program tersebut. Tujuan desain sistem ini adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun secara lengkap kepada pemograman komputer tenteng sistem tersebut. Dimana tujuan ini lebih condong kepada desain sistam yang terinci yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap dan nantinyadigunakan untuk pembuatan program komputernya.

Desain perangkat lunak n\bertujuan untuk memberikan suatu gambaran tentang perangkat lunak yang sedang dibuat atau dikembangkan untuk diimplimentasikan pada tahap delanjutnya.

Dalam mendesain perangkat lunak diperlukan suatu komponen-komponen untuk menunjang dalam pembuatan suatu program. Komponen-komponen tersebut antara lain :

Bagan terstruktur, yaitumerupakan komponen yang dapat digunakan untuk menggambarkanhubungan dari tiap-tiap modulnya.

Spesifikasi Tiap Modul, dilakukan agar dalam pencarian suatu kesalahan lebih mudah karena programnya sudah dipecah-pecah menjadi modul-modul.

4.6.1 Desain Sistem secara Umum

Desain sistem mempunyai tujuan untuk mamberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru dan merupakan persiapan dari desain terinci dimana desain ini akan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara terinci.

Adapun desainnya sebagai berikut :

a) Desain Input secara Umum
b) Desain Output secara Umum
c) Desain Database secara Umum

4.6.2 Desain Sistem secara Terinci

Desain sistem secara terinci merupakan kelanjutan dari desain sistem umum yang telah dijelaskan diatas. Ditahap desain terinci akan digambarkan bagaimana dan sepaerti apa. Secara terinci komponen-komponen utama dari sistem informasi pembayaran pensiun ini, langkah utama yang dilakukan adalah mendesain bentuk laporan yang diinginkan selanjutnya mendesain

bentuk-bentuk input berupa dokumen dasar dan kode-kode input yang akan digunakan. Kemudian didesain secara terinci adalah struktur masing-masing file database yang digunakan serta rancang dari program yang dibuat.

Adapun desainnya sebagai berikut :

a) Desain Input secara Terinci

b) Desain Output secara Terinci

c) Desain Database secara Terinci

4.6.3 Desain Dialog Layar Terminal

Desain dialog layar terminal merupakan rancang bangun dari percakapan antara pemakai sistem (user) dengan komputer. Percakapan ini dapat terdiri dari proses pemasukan data ke sistem, menampilkan output informasi kepada user dan sebaliknya. Untuk menggambarkan isi dan letak tampilan layar dialog dapat digunakan tata letak dari layar terminal yang perlu digambarkan di bagian ini adalah semua bentuk layar yang akan ditampilkan yang dapat di lihat pada bagian LAMPIRAN.

4.7 Implementasi

Setelah sistem dianalisa dan didesain secara rinci telah diseleksi , maka tiba saatnya sistem untuk diimplementasi (diterapkan). Implementasi sistem merupakan suatu tahapan meletakan sistem agar siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program. Sebelum proram diterapkan maka progrogram harus harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan

yang mungkin dapat terjadi. Kesalahan dari program yang dapat terjadi antara lain :

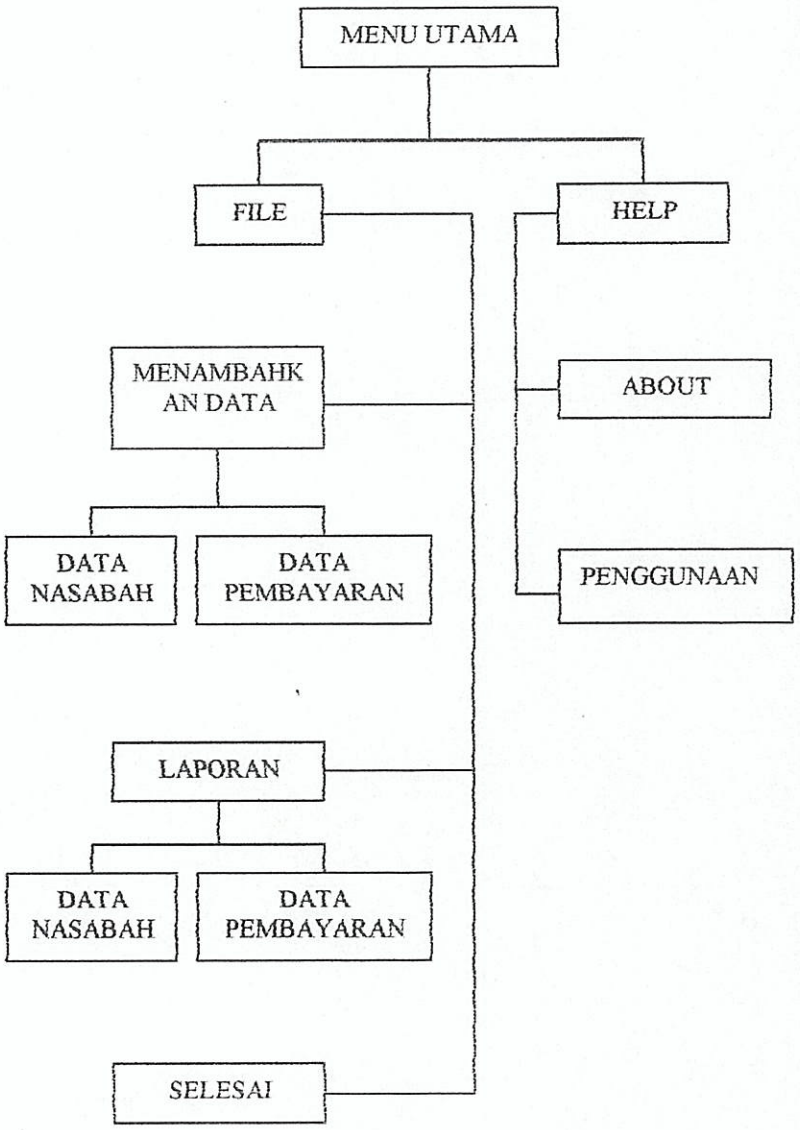
1. Kesalahan bahasa (langguage errors) atau kesalahan penulisan (syntax errors) adalah penulisan source program yang tidak sesuai dengan yang telah diisyaratkan. Kesalahan ini mudah ditemukan. Karena kompiler akan memberitahukan kesalahannya sewaktu program dikompilasi atau lebih dikenal dengan nama di *run*.
2. Kesalahan sewaktu proses (run-time errors) adalah kesalahan yang terjadi sewaktu excutable program dijalankan, dimana proses program akan berhenti sebelum selesai pada waktunya, karena kompiler menemukan kondisi-kondisi yang belum terpenuhi yang tidak bisa dikerjakan.
3. Kesalahan logika (logical errors) merupakan kesalahan dari logika yang dibuat. Kesalahan ini berbahaya karena jika tidak disadari dan ditemukan, maka hasil yang salah menyesatkan bagi yang menggunakanya. Cara mencari kesalahan logika dapat dilakukan dengan test data yaitu dengan menjalankan program dengan menggunakan data tertentudan membandingkan hasil pengolahannya dengan hasilyang sudah diketahui.

4.8 Program pembayaran pensiun dengan Delphi 4.0

Pada kesempatan ini penulis mencoba membuat sebuah program yang sedang di gunakan di PT. Bank BTPN dengan menggunakan Microsoft Delphi 4.0. Maksud dari pembuatan program ini antara lain, penulis mencoba

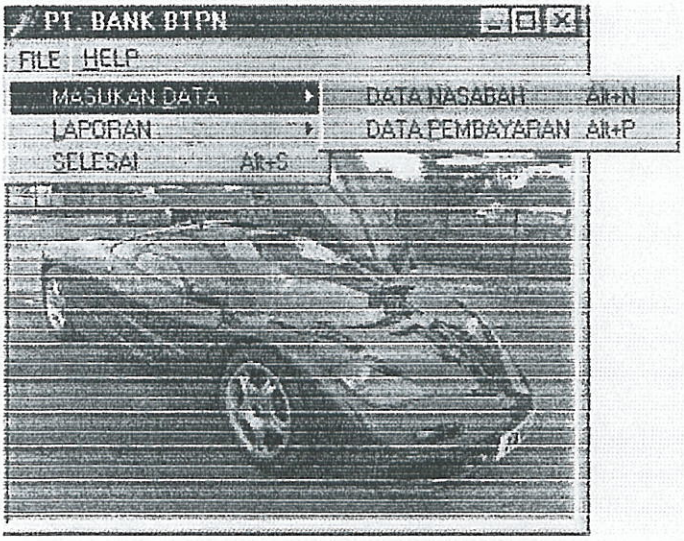
mengembangkan ilmu yang telah diterimanya di institute agar penulis dapat mengetahui kemampuan penulis dalam membuat program.

Sebelum membuat program, penulis terlebih dahulu membuat struktur dari program itu sendiri yang dapat dilihat pada gambar 4.5

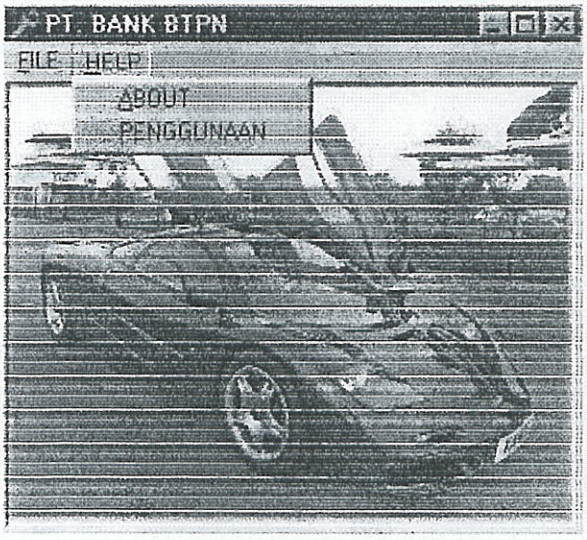


Gambar 4.5 STRUKTUR PROGRAM MENU UTAMA

Adapun tampilan menu utama program dapat dilihat pada gambar 4.6 dan 4.7



Gambar 4.6 Menu Utama 1

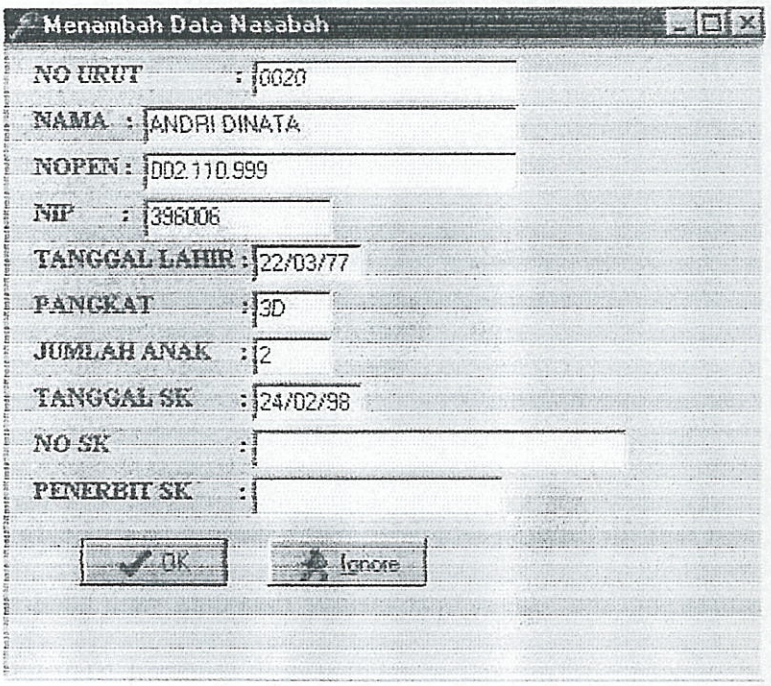


Gambar 4.7 Menu Utama 2

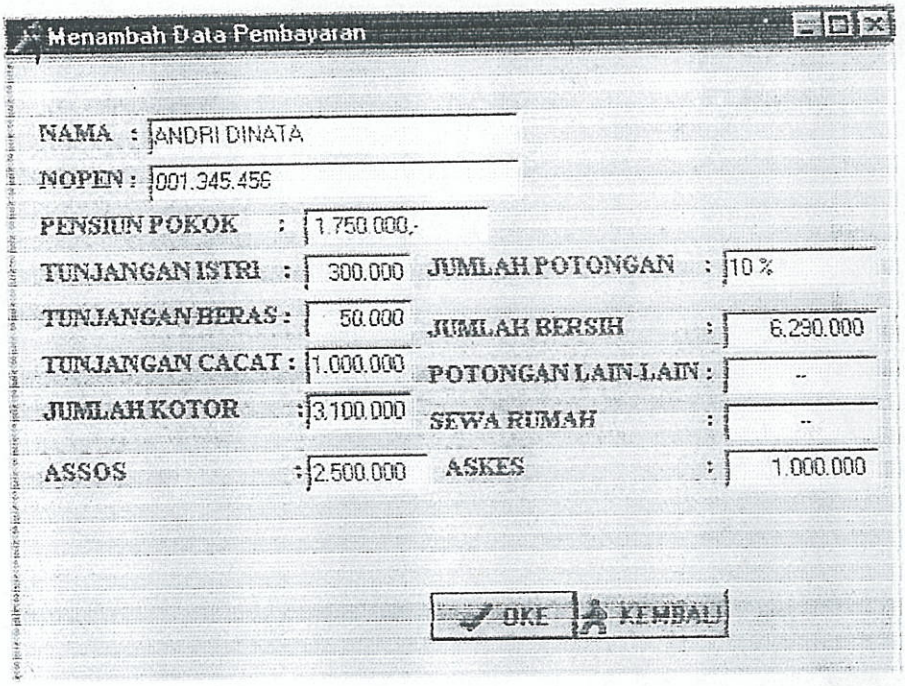
Pada menu utama terdapat 5 menu. Antara lain terdapat 3 (tiga) pada File, dan 2 (dua) pada Help. Pada File terdapat menu masukan data, laporan dan selesai. Pada Help terdapat about dan penggunaan.

A. Masukan data

Pada masukan data terdapat dua sub judul, yaitu Data nasabah dan Pembayaran. Masukan data berfungsi untuk menambahkan data yang telah ada. Adapun contoh gambar masukan data dapat dilihat pada gambar 4.8 dan 4.9



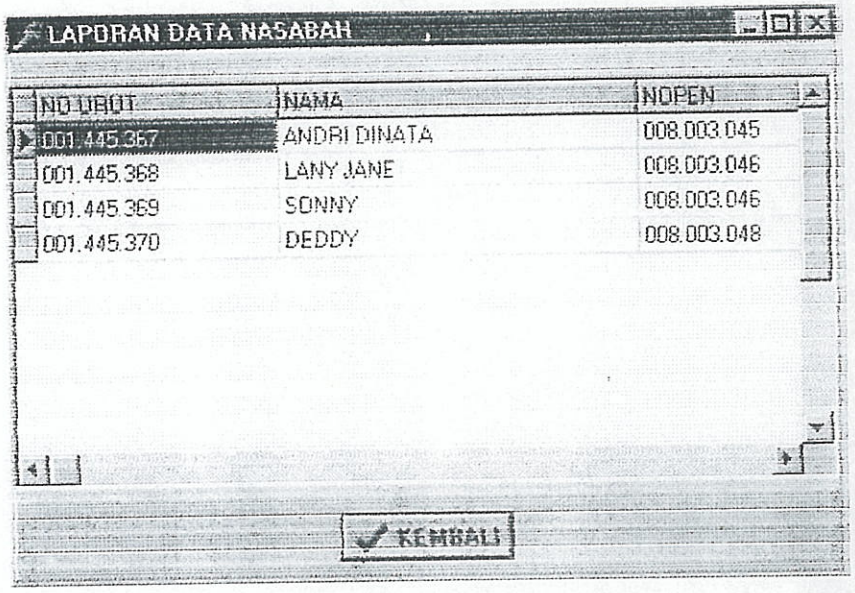
Gambar 4.8 Menambah Data Nasabah



Gambar 4.9 Menambah Data Pembayaran

B. Laporan

Fungsi dari file laporan ini adalah untuk melihat isi dari data-data yang ada. Pada laporan ini, kita hanya dapat melihat data-data yang adad tampa merubah isinya. Contoh isi dari laporan dapat dilihat pada gambar 4.10 dan 4.11



Gambar 4.10 Laporan Data Nasabah



Gambar 4.11 Laporan Pembayaran

C. Selesai

Ini adalah bagian untuk keluar dari program yang sedang berlangsung. Hanya dengan double klik pada bagian ini, berarti kita menutup program dan keluar dari program tersebut.

D. About

Berisikan keterangan tentang program itu sendiri. Yaitu kapan program itu dibuat dan oleh siapa program itu dibuat. Sebenarnya bagian ini hanya merupakan variasi tambahan dari penulis.

E. Penggunaan

Penulis berurasaha menerangkan bagaimana cara menjalankan program kepada para penggunanya pada bagian ini.

Untuk lebih lengkapnya, penulis juga melampirkan listing program nya pada bagian akhir dari Tugas Akhir ini.