BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem

Analisis sistem diklasifikasikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan dari analisa sistem yang lama.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisa dokumen ini menjelaskan tentang dokumen-dokumen yang digunakan dalam pengarsipan dokumen-dokumen yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom. Pada dasarnya semua dokumen yang telah diterima perusahaan yang sudah sah dengan tandatangan dan pengesahan baik itu dokumen dari peserta pensiun maupun dari internal perusahaan, itu semua yang diarsipkan. Contoh dokumen-dokumen tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Analisis dokumen

No	Nama Dokumen	Keterangan	
1	Surat Keterangan Pemberian Manfaat Pensiun (SKPMP)	Deskripsi	Catatan mengenai S.K. dari perusahaan tentang pemberian manfaat pensiun
		Fungsi	Sebagai bukti legal hukum atas pemberian manfaat pensiun kepada seseorang
		Rangkap	2
		Atribut	No.SK, Tanggal
2	Surat Keterangan Pemberhentian dari TELKOM	Deskripsi	Catatan mengenai bukti bahwa seseorang telah dibebastugaskan (Pensiun) dari perusahaan TELKOM
		Fungsi	Sebagai syarat mutlak untuk dapat menerima manfaat pensiun
		Rangkap	2
		Atribut	No. SK,Tanggal
3	Surat Keterangan Calon Pegawai (SKCAPEG)	Deskripsi	Dokumen yang menerangkan bahwa yang bersangkutan terdaftar atau diakui sebagai Calon Pegawai
		Fungsi	Sebagai bukti bahwa Peserta pensiun tersebut merupakan pegawai resmi TELKOM yang berhak menerima manfaat pensiun
		Rangkap	2
		Atribut	No.SK,Tanggal
4	Pengangkatan Pegawai Perusahaan (PEGPRUS)	Deskripsi	Dokumen yang berisi keterangan Pengangkatan Pegawai Perusahaan
		Fungsi	Sebagai bukti pegawai perusahaan
		Rangkap	2
		Atribut	No.SK, Tanggal

5	Form 1	Deskripsi	Form permohonan pembayaran manfaat pensiun
		Fungsi	Untuk mengajukkan permohonan manfaat pensiun
		Rangkap	1
		Atribut	NIK,Nama,Alamat,Alamat Lain,Telepon
6	KTP	Deskripsi	Berisi Identitas diri
		Fungsi	Sebagai Tanda Pengenal
		Rangkap	1
		Atribut	NIK,Nama,TTL,Jenis Kelamin,Alamat,RT/RW,Kecamatan,Kabupaten,Agama,Pekerjaan,Kewarganegaraan,Status Perkawinan,Gol. Darah,Berlaku Hingga.

Selain dari dokumen-dokumen tersebut diatas, sebenarnya masih banyak dokumen yang diarsipkan antara lain : Akta Kelahiran, Surat Keluarga, Surat Nikah, Foto Copy Rekening, dan Pass Foto.

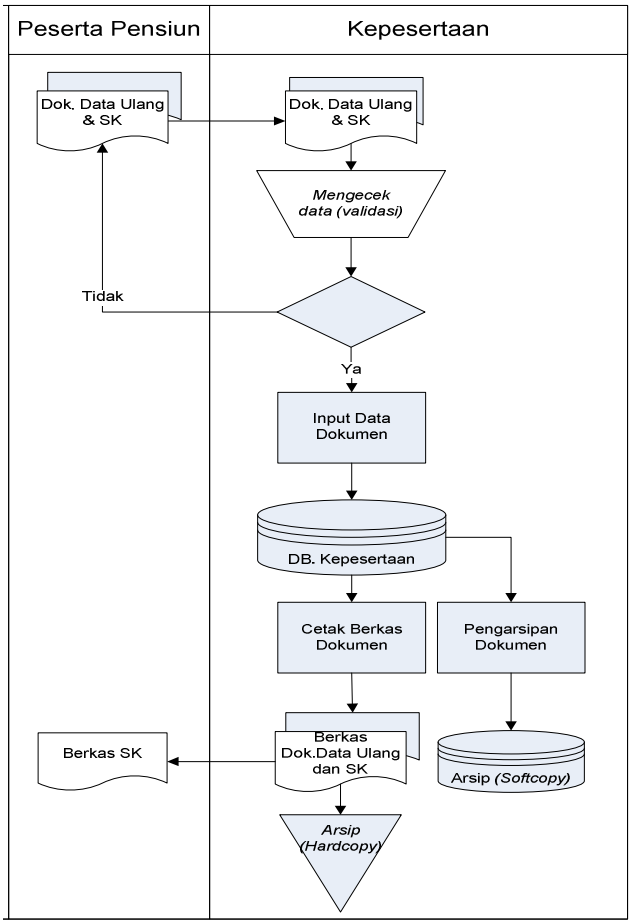
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisa prosedur memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Analisa prosedur bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat di ketahui. Prosedur pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom adalah sebagai berikut :

1. Dokumen-dokumen yang diterima dari peserta pensiun ditidaklanjuti dengan validasi,pengesahan (tandatangan) dan pengisian hal-hal yang diperlukan oleh petugas pada Direktorat Kepesertaan.
2. Dokumen-dokumen yang telah divalidasi apabila sudah valid ditidaklanjuti dengan diinputkan melalui proses komputer, tetapi yang tidak valid dikembalikan pada Peseta Pensiun atau kepada sumber dokumen tersebut untuk diminta melengkapi kekurangan atau memperbaiki kesalahan yang ada, dsb.
3. Dokumen yang sudah diinputkan kemudian disimpan dalam *hardisk/*komputer (DB.Kepesertaan) lalu dicetak berkas dokumen Data Ulang dan SK yg sudah jadi/sah kemudian diberikan berkas SKnya saja kepada peserta pensiun sedangkan berkas dokumen Data Ulang dan SK lainnya/salinannya diarsipkan dalam bentuk *hardcopy*, dari DB.Kepesertaan diarsipkan dalam bentuk *softcopy* tetapi seadanya tidak secara khusus dan serius menangani dokumen arsip ini.

4.1.2.1. *Flow Map*

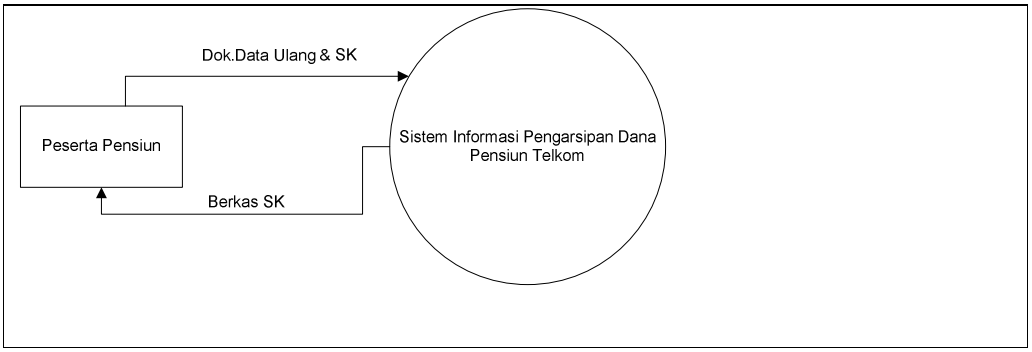
Flow map adalah diagram aliran data yang menunjukkan aliran-aliran data dan proses dari suatu sistem yang sedang berjalan. Proses pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom, sebagai berikut :



Gambar 4.1. *Flow map Prosedur Pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom*

4.1.2.2. Diagram Konteks

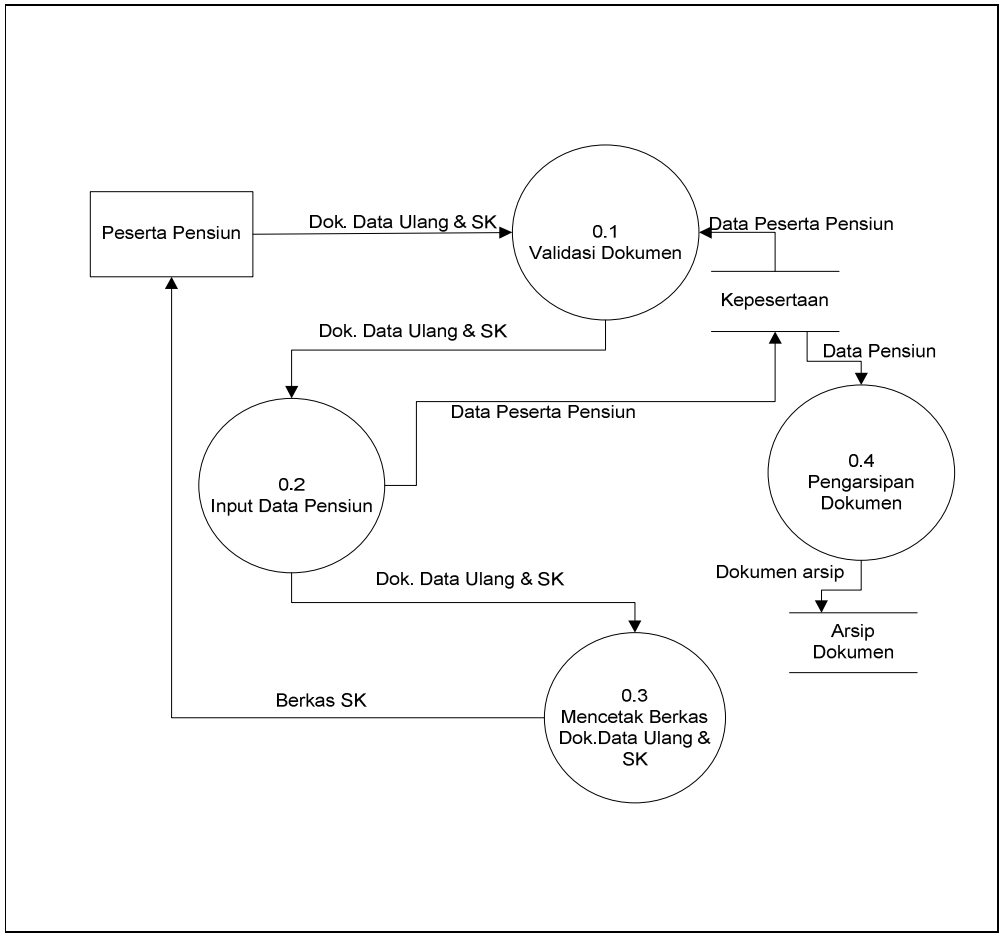
Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem. Adapun diagram konteks pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom, sebagai berikut :



Gambar 4.2. *Diagram Konteks Pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom*

4.1.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan kerja antar proses yang saling terhubung satu sama lain dengan dokumen-dokumen yang mengalir di dalam sistem dan merupakan proses-proses yang terjadi dalam diagram konteks, yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.3. *DFD Level 0 Pengarsipan yang sedang berjalan pada Dana Pensiun Telkom*

4.1.3. Evaluasi Sistem yang berjalan

Permasalahan :

1) Program aplikasi pengarsipan yang belum ada sehingga pengarsipan tidak tertangani dengan baik dan terkesan seadanya.

2) Proses pencarian Dokumen arsip *(Softcopy)* yang sulit karena tidak terpusat (arsip disimpan dalam database bagian atau direktorat masing-masing) disamping program aplikasinya yang tidak mendukung.

3) Keamanan Arsip Dokumen yang bersifat Rahasia kurang diperhatikan

Pemecahannya :

1) Dengan merancang aplikasi pengarsipan yang membantu proses pengarsipan sehingga lebih memudahkan dalam menangani pengarsipan
2) Dengan program aplikasi pengarsipan baru yang dibangun dan terpusat (semua arsip terdapat dalam satu database) sehingga memudahkan pencarian dokumen arsip yang dicari.
3) Dengan menggunakan Password khusus untuk *User* yang telah mendaftar dan di setujui oleh administrator.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

Pada tahap perancangan sistem dilakukan antara lain perancangan untuk format masukan layar *input* rancangan hasil/keluaran dari program yang biasa disebut dengan perancangan *output*, perancangan basis data yang sesuai dengan *file* dan atribut yang ada pada analisis penyimpanan data, perancangan menu program yang berisi tujuan perancangan sistem yang menjelaskan menu/dialog yang akan kita gunakan untuk membangun perangkat lunak dan rancangan

struktur program yang berisi mengenai alur proses yang dimulai dari masukan sistem menjadi keluaran.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

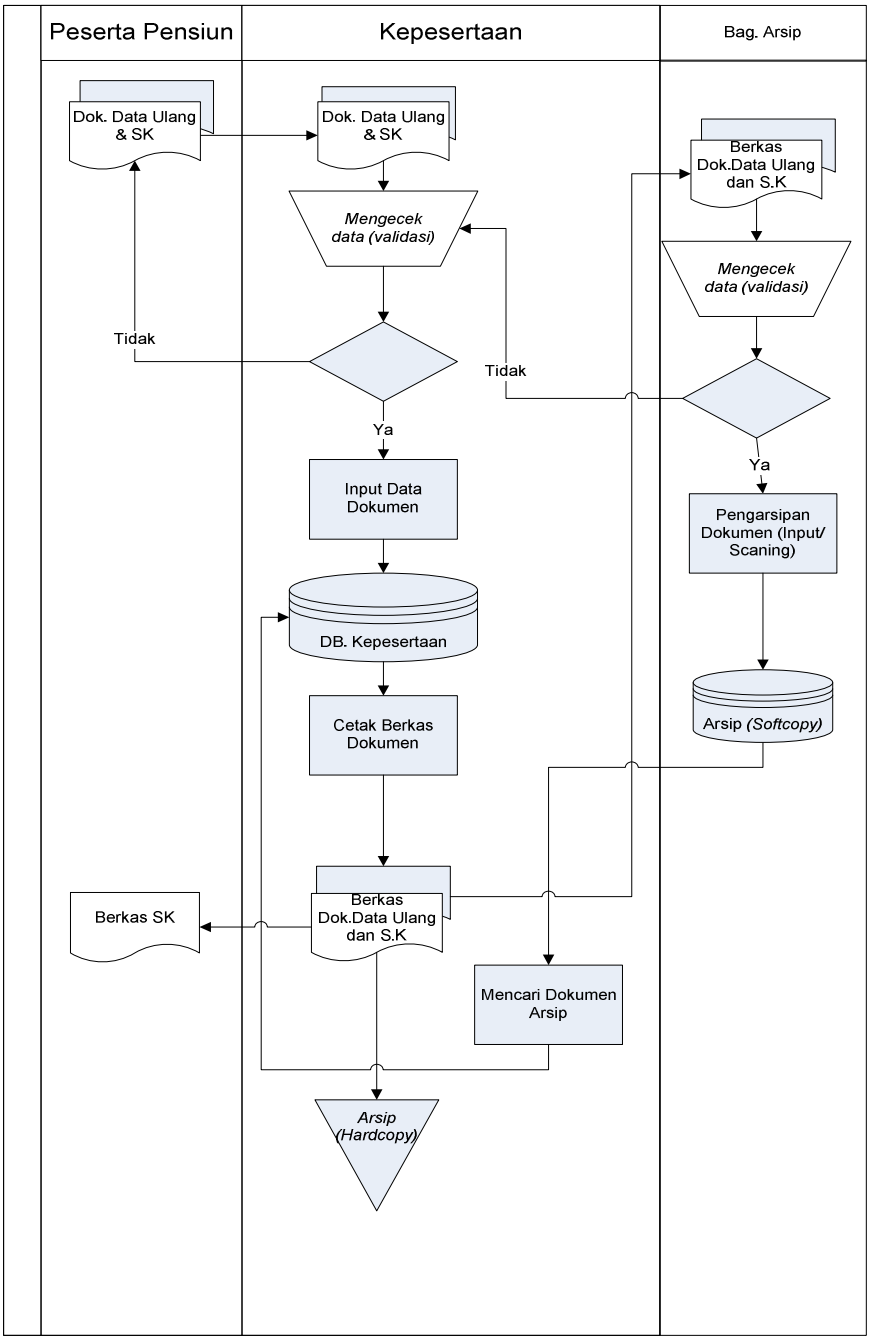
Dalam perancangan sistem ini akan membangun suatu program aplikasi pengarsipan. Dengan harapan mampu menangani permasalahan yang ada sebelumnya pada sistem pengarsipan pada Dana Pensiun Telkom. Tujuan dari dibangunnya perangkat lunak ini diharapkan dapat memberikan beberapa keuntungan didalam penyajiannya ataupun pelaksanaannya.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur yang diusulkan merupakan peningkatan dari sistem sebelumnya dimana yang sebelumnya merupakan sistem arsip yang terpisah-pisah berdasarkan bagian/direktorat yang menanganinya sehingga untuk mencari dokumen arsip yang dimaksud cukup merepotkan disamping itu belum ada program aplikasi yang dapat menangani pengarsipan tersebut.

4.2.2.1. Flow Map

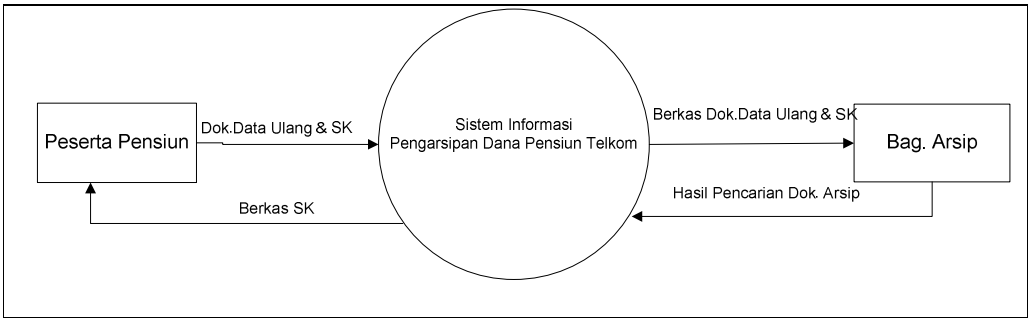
Flow map adalah diagram aliran data yang menunjukkan aliran-aliran data dan proses dari suatu sistem yang sedang berjalan. Prosedur pengarsipan yang Diusulkan pada Dana Pensiun Telkom, sebagai berikut :



Gambar 4.4. *Flow map Usulan Sistem Pengarsipan Pada Dana Pensiun Telkom*

4.2.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk serta keluaran pada suatu sistem. Entitas eksternal adalah entitas yang terletak diluar sistem yang mengirim data ke sistem atau menerima data dari sistem tersebut.

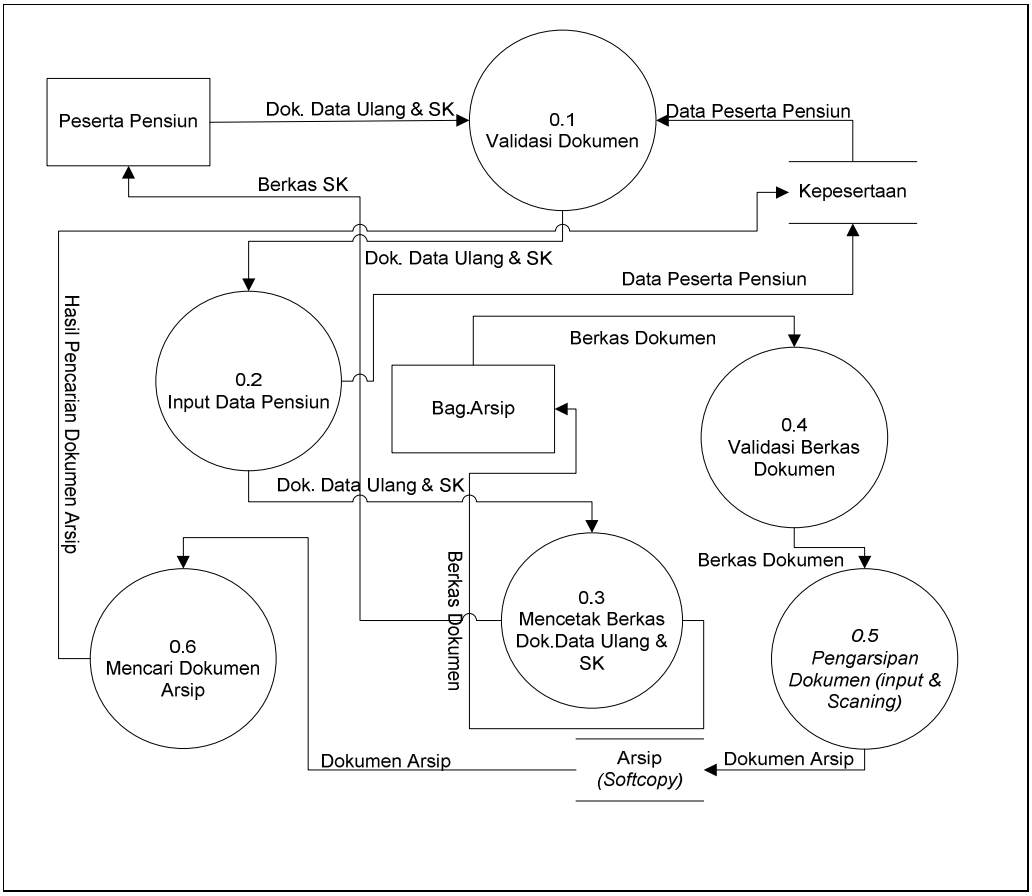


Gambar 4.5. *Diagram Konteks sistem informasi pengarsipan yang diusulkan pada Dana Pensiun Telkom*

4.2.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

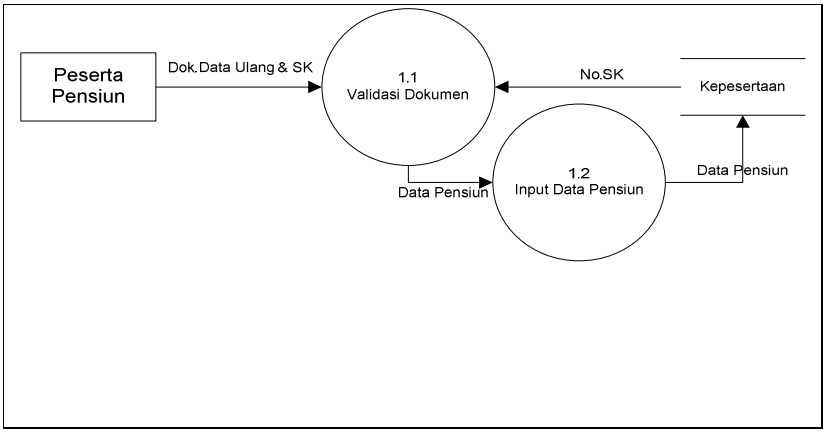
Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya *data flow diagram* (DFD), maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena dengan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain.

a. DFD Level 1 Sistem Informasi Pengarsipan



Gambar 4.6. *Data Flow Diagram (DFD) level 0 sistem informasi pengarsipan yang diusulkan*

b. DFD Level 1 proses 1 Validasi Dokumen Data Ulang



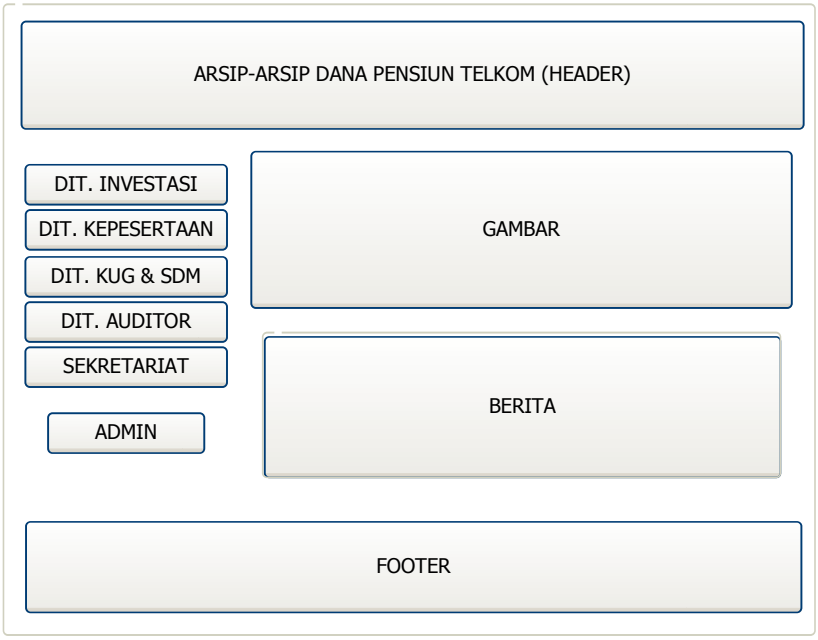
Gambar 4.7. *Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses 1 validasi dokumen data ulang*

4.2.2.4. Perancangan Antar Muka

Antar muka *(User Interface)* adalah suatu media penghubung antara *user* dan sistem yang terdiri dari tombol-tombol pilihan,teks dan gambar dalam bentuk program komputer yang memungkinkan *user* dapat melakukan suatu kegiatan baik penginputan maupun pencarian data/informasi,aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis *web* tetapi hanya internal perusahaan *(intranet).*

4.2.2.4.1. Struktur Menu

Bentuk umum dari suatu perancangan program untuk memudahkan melihat dan memfungsikan sesuai dengan kebutuhan. Perancangan arsitektur jaringan program aplikasi merupakan perancangan program secara keseluruhan baik itu ditampilan menu aplikasi, menu *input*an, dan menu laporan, dengan maksud untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat.



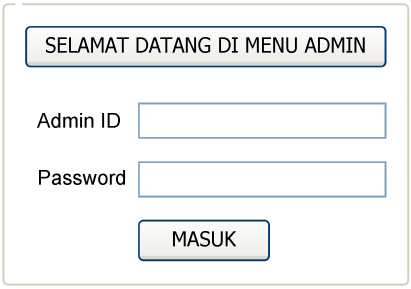
Gambar 4.8. *Perancangan Tampilan Layar*

4.2.2.4.2. Perancangan *Input (Admin)*

Perancangan *input* (*Admin)* merupakan *form* atau *interface* tentang desain aplikasi *web* yang akan dibuat untuk digunakan sebagai layanan untuk *admin*.

1. Form Admin

   Desain ini digunakan untuk menginputkan *Admin ID* dan *password* yang digunakan oleh *admin*.



Gambar 4.9. *Perancangan Form Masuk Admin*

2. Form Menu *Admin*

Setelah *admin* mengisi *form admin*, maka *admin* akan masuk pada tampilan dibawah ini. Pada form *admin* ini terdapat layanan untuk *admin* untuk dapat menginput arsip dari Direktorat: Investasi,Kepesertaan,Keuangan dan SDM,Auditor dan Kepesertaan serta menginputkan berita atau informasi yang perlu ditampilkan di tampilan utama layar. melihat data *User* terutama yang membutuhkan password untuk masuk ke menu tertentu.



Gambar 4.10 *Perancangan Form Menu Admin*

3. Form Berita

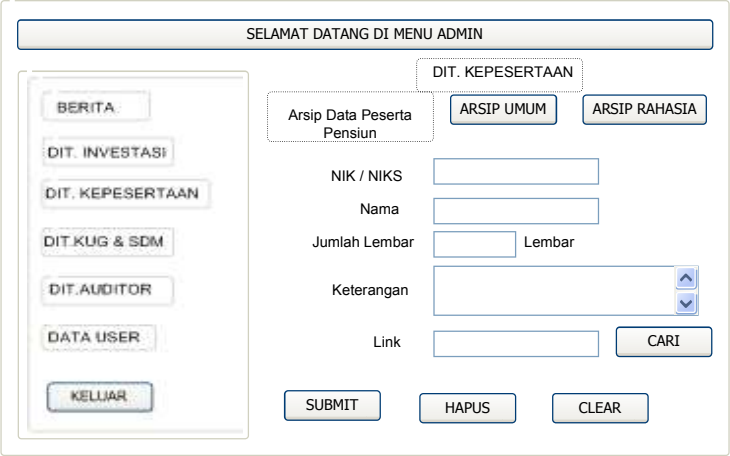
Pada *Form* input berita ini, admin dapat menghapus, menambahkan atau menginput berita baru.



Gambar 4.11. *Perancangan form input berita*

4. Form DIT. KEPESERTAAN

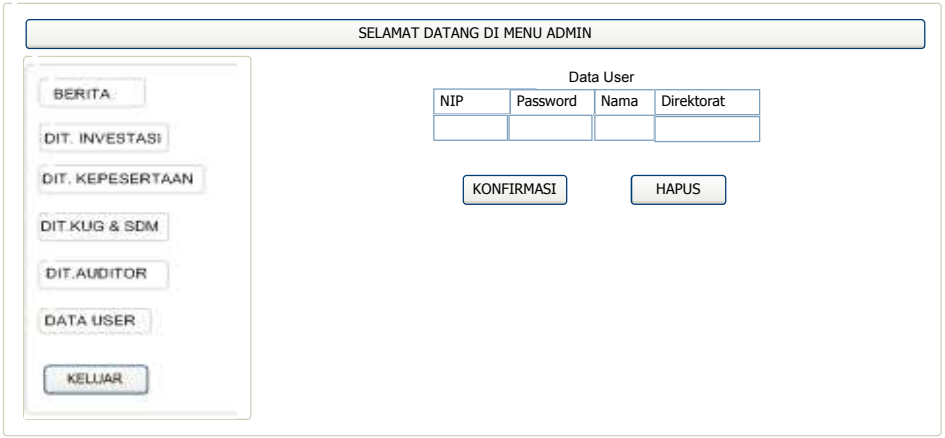
Pada *form* DIT. KEPESERTAAN ini, admin dapat dapat menginput arsip Data Peserta Pensiun, Arsip Umum dan Arsip Rahasia, admin dapat mencari link arsip berformat .pdf yang akan didownload *User* dan ditampilkan serta dapat menghapus data arsip.



Gambar 4.12. *Perancangan form input Arsip Data Peserta Pensiun*

5. Form Data *User*

Pada *Form* input berita ini, admin dapat menghapus dan melihat anggota/*User* baru.



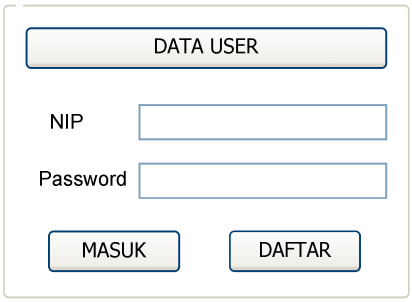
Gambar 4.13. *Perancangan form Data User*

4.2.2.4.3. Perancangan *Output (User)*

Perancangan *output* (*user)* merupakan *form* atau *interface* tentang desain aplikasi *web* yang akan dibuat untuk digunakan sebagai layanan untuk *user*.

1. Data *User*

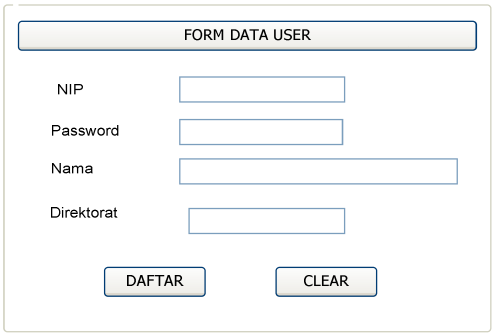
   Merupakan desain form yang digunakan untuk menginputkan NIP dan *password* yang digunakan oleh *user* untuk masuk atau daftar menjadi anggota untuk keamanan pengaksesan terutama arsip dokumen yang bersifat rahasia, jadi apabila pengguna mengklik Arsip Rahasia pada semua direktorat maka akan tampil form ini dan dari pihak admin akan mengkonfirmasi pendaftaran apabila valid akan diizinkan oleh admin.



Gambar 4.14. *Perancangan Masuk atau Daftar User*

2. Form Data *User*

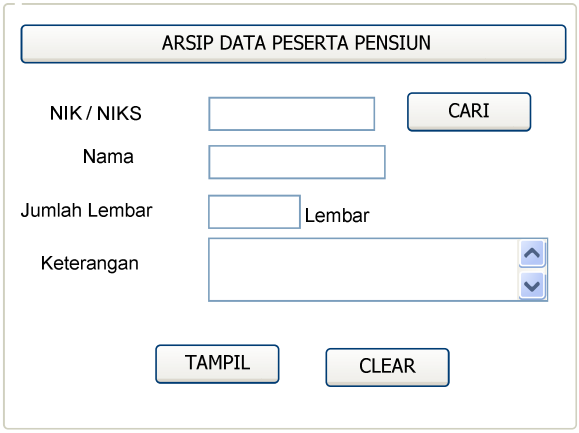
   Merupakan desain form yang digunakan sebagai formulir pendaftaran *user* untuk menjadi anggota/*user* yang memiliki kewenangan mengakses dokumen rahasia.



Gambar 4.15. *Perancangan Form Data User*

3. Form Arsip Data Peserta Pensiun

   Pada form ini pengguna dapat mencari Arsip Data Peserta Pensiun melalui NIK/NIKS selanjutnya dapat ditampilakan dalam format .pdf secara detil arsipnya.



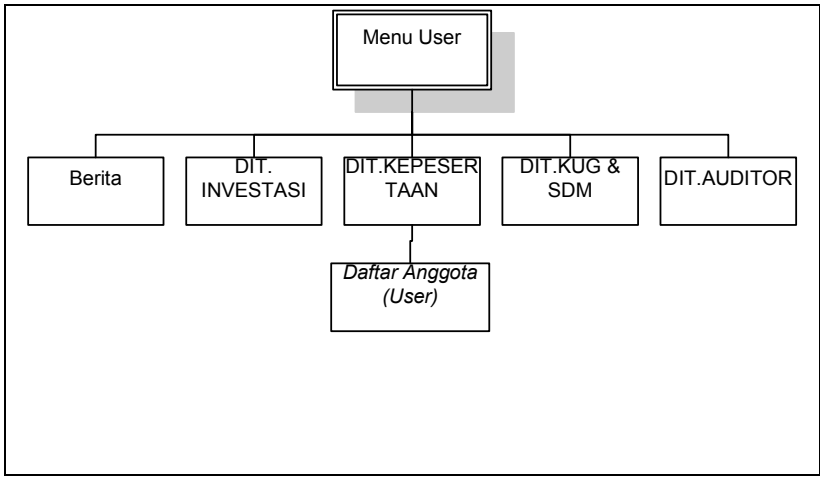
Gambar 4.16. *Perancangan Form Arsip Data Peserta Pensiun*

4.2.2.5. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsiktektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan menu ini disesuaikan dengan fungsinya bagi pengguna agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan yaitu perancangan menu *user* dan perancangan menu *admin*.

4.2.2.5.1. Perancangan Arsitektur Jaringan *User*

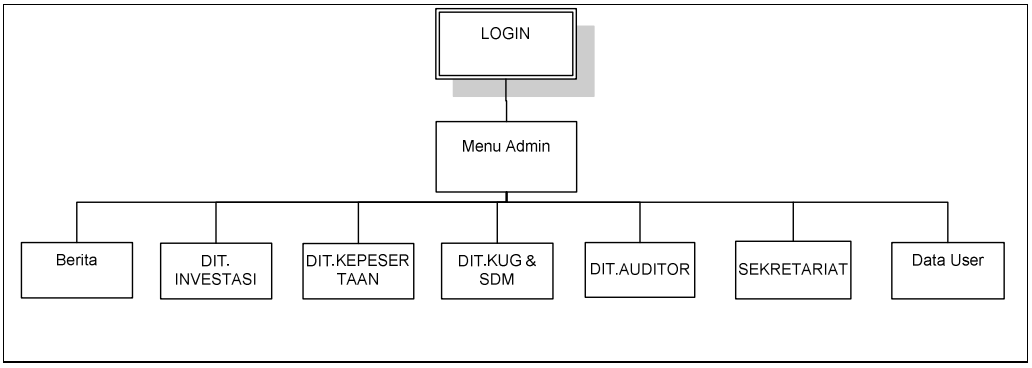
Perancangan arsitektur jaringan merupakan struktur menu yang memudahkan *User* dalam penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem informasi pengarsipan pada Dana Pensiun Telkom.



Gambar 4.17. *Perancangan Arsitektur Jaringan user*

4.2.2.5.2. Perancangan Arsitektur Jaringan *Admin*

Perancangan arsitektur jaringan *admin* merupakan struktur menu yang memudahkan *administrator* dalam mengelola aplikasi *web* yang telah dibangun



Gambar 4.18. *Perancangan Arsitektur Jaringan admin*

4.2.3. Evaluasi Terhadap Sistem yang Diusulkan/Dirancang

Dari sistem yang diusulkan dapat diperoleh beberapa prediksi keunggulan dalam menangani dokumen arsip data peserta pensiun, antara lain :

1. Dokumen Arsip *Softcopy* data peserta pensiun tertangani dengan baik dan terstruktur.
2. Semua Bagian/Direktorat dapat mengakses Aplikasi Pengarsipan ini melalui komputernya masing-masing dengan catatan saling terkoneksi dengan Database Arsip.
3. Data Arsip yang terpusat sehingga memudahkan pengontrolan dan pencarian.
4. Data Arsip yang bersifat Rahasia dapat terjamin keamananya dengan password.