BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA

4.1 Analisis yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam komponen-komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi maupun mengevaluasi semua permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat meningkatkan kualitas sistem yang sudah ada.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen berikut ini akan menganalisis dokumen yang digunakan dalam prosedur pengolahan data pembayaran pajak yang sedang berjalan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan di BPKP. Dokumen-dokumen tersebut adalah sebagai berikut:

1.Nama Dokumen : File Pegawai
Sumber : Pegawai
Fungsi : Data-data keterangan pegawai
Distribusi : Bagian Program dan Laporan
Rangkap : 1 (satu)
Bentuk : Dokumen

2.Nama Dokumen : Data Penugasan

Sumber : Bagian PROLAP

Fungsi :Berisi Kode,Jenis,peran dan waktu penugasan

Distribusi : Bagian keuangan

Rangkap : 1 (satu)

Bentuk : Dokumen

3. Nama Dokumen : Data Biaya dan Sumber dana penugasan

Sumber : Bagian Prolap

Fungsi :Memberi keterangan biaya tugas dan sumber biaya

Distribusi : Kepala Perwakilan

Rangkap : 1 (satu)

Bentuk : Dokumen

4. Nama Dokumen : Surat Tugas (ST)

Sumber : Kepala Perwakilan

Fungsi : Sebagai bukti sah penugasan pegawai

Distribusi : Pegawai dan Prolap

Rangkap : 2(dua)

Bentuk : Dokumen

4.1.2 Flow Map

Flow Map berfungsi untuk menggambarkan dokumen yang mengalir dan proses yang dilakukan Flow Map yang ada di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan adalah sebagai berikut:

4.1.3 Analisis Prosedur yang berjalan

Sistem yang berjalan dalam pembuatan surat penugasan pegawai di lingkungan PROLAP:

1. Tiap tiap sub bagian yang mendapat tugas/dinas dalamlingkungan intern lembaga BPKP akan melampirkan data ke sub bagian PROLAP Data penugasan tadi akan di catat dalam buku agenda .

2. Penugasan oleh staff PROLAP sebagai dokum en apabila datanya di butuhkan sewaktu waktu .

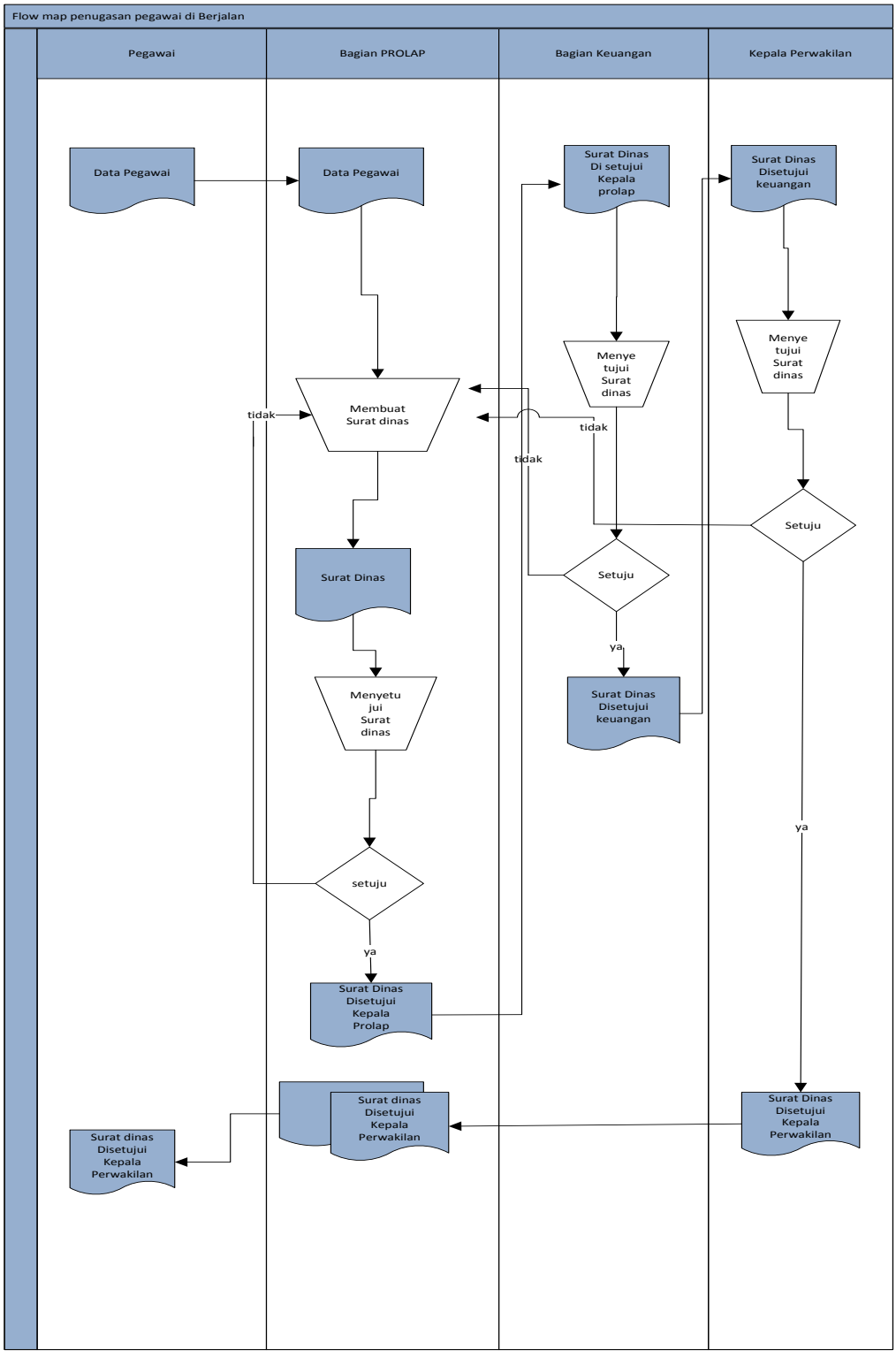
3. Data yang telah dicatat oleh staff dibuat surat penugasan yang isinya mencakup data pegawai penugasan, biaya dan waktu.

4. Surat penugasan yang telah jadi akan diberikan ke bagian keuangan untuk disetujui oleh kepala bagian keuangan.

5. Setelah surat di setujui oleh bagian keuangan maka surat penugasan akan di tandatangani oleh kepala perwakilan BPKP.

6. Lalu surat yang telah di setujui oleh kepala perwakilan akan dikembalikan ke bagian prolap untuk di tandatangani oleh kepala SUB bagianprolap dan di serahkan kepada sub bagianyang mendapatkan tugas dinas sebagai bukti penugasan.

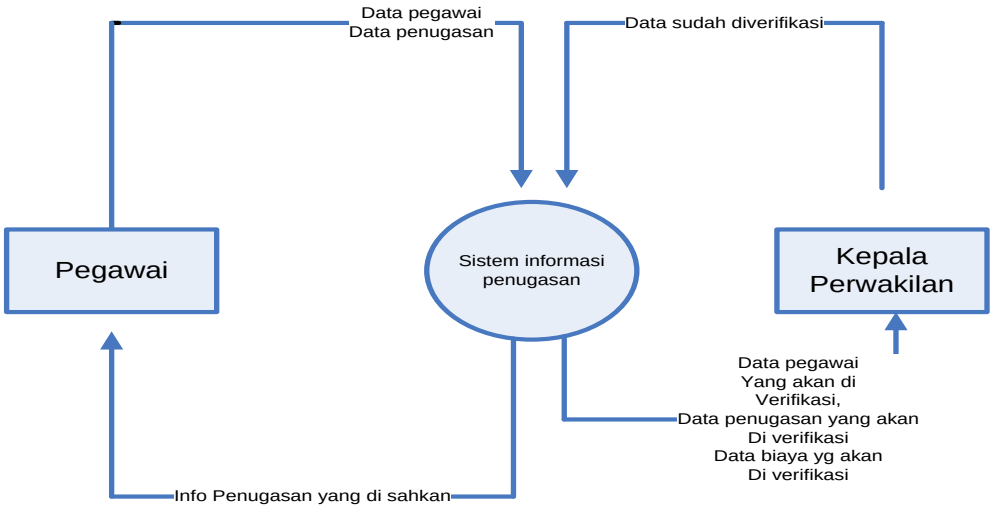
4.1.3.1 Flow Map Sistem Penugasan yang berjalan



Gambar 1. Flow Map Sistem Penugasan yang berjalan

4.1.3.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks merupaka alat untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks Sistem Informasi Mutasi Pegawai yang sedang berjalan di BPKP adalah sebagai berikut;

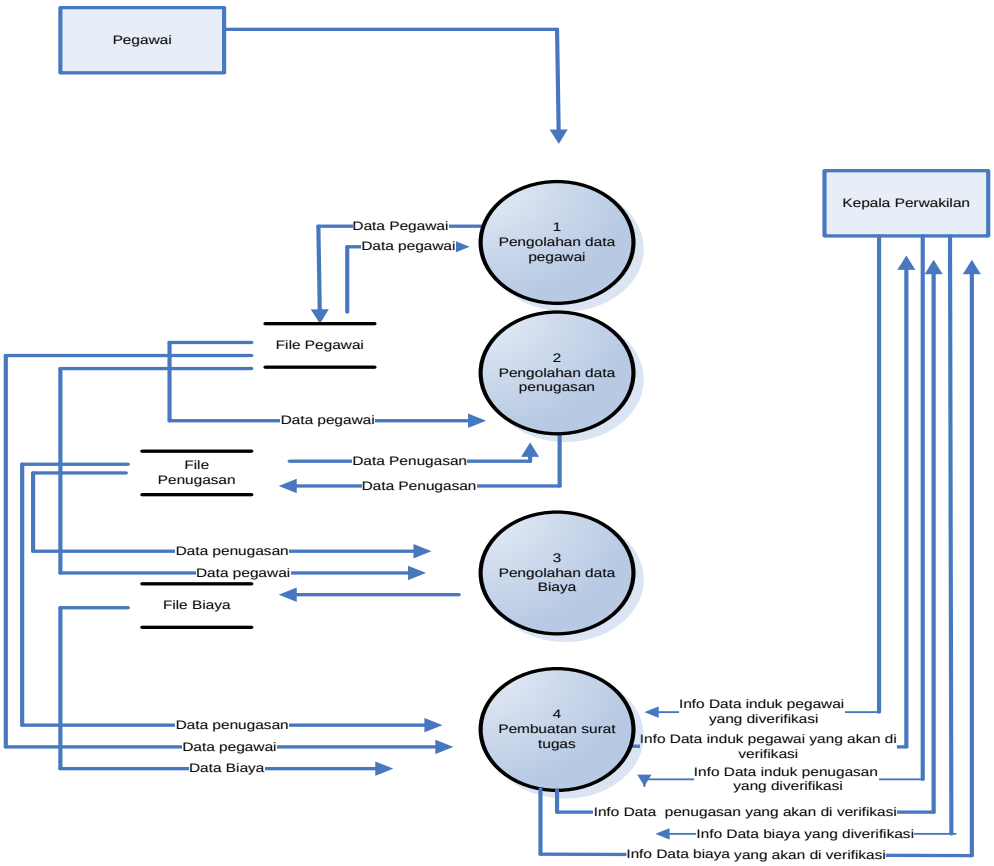


Gambar 2. Diagram konteks SI penugasan pegawai yang sedang berjalan

4.1.3.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. *Data flow diagram* berfungsi untuk menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Pembuatan *Data Flow Diagram* yang sedang berjalan ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang berjalan sebagai jaringan kerja antar proses yang berhubungan satu sama lain, dengan aliran data yang terdapat dalam sistem.

DFD Sistem penugasan pegawai yang berjalan



Gambar 3. DFD Sistem penugasan pegawai yang berjalan

4.2. Evaluasi perancangan sistem yang berjalan

Tabel 2 . *Evaluasi perancangan sistem yang berjalan*

No	**Permasalahan**	**Penyelesaian**
1	Kurang optimalnya pencatatan Data penugasan	Dengan sistem baru ini diharapkan dapat mempermudah input data penugasan
2	Kurang efektifnya mengetahui data pegawai yang mendapat tugas/dinas.	Memberikan fasilitas pencarian automatisasi sehingga mempermudah pegawai dalam mencari data pegawai.
3	Kurang efektifnya pembuatan surat penugasan.	Dapat membuat surat penugasan lebih efektif dan cepat.

4.3. Usulan Perancangan Sistem

Perancangan sistem di tujukan untuk memperbaiki sistem yang sedang berjalan dan dapat memberikan gambaran umum tentang sistem yang di kembangkan atau sistem baru kepada para pengguna.

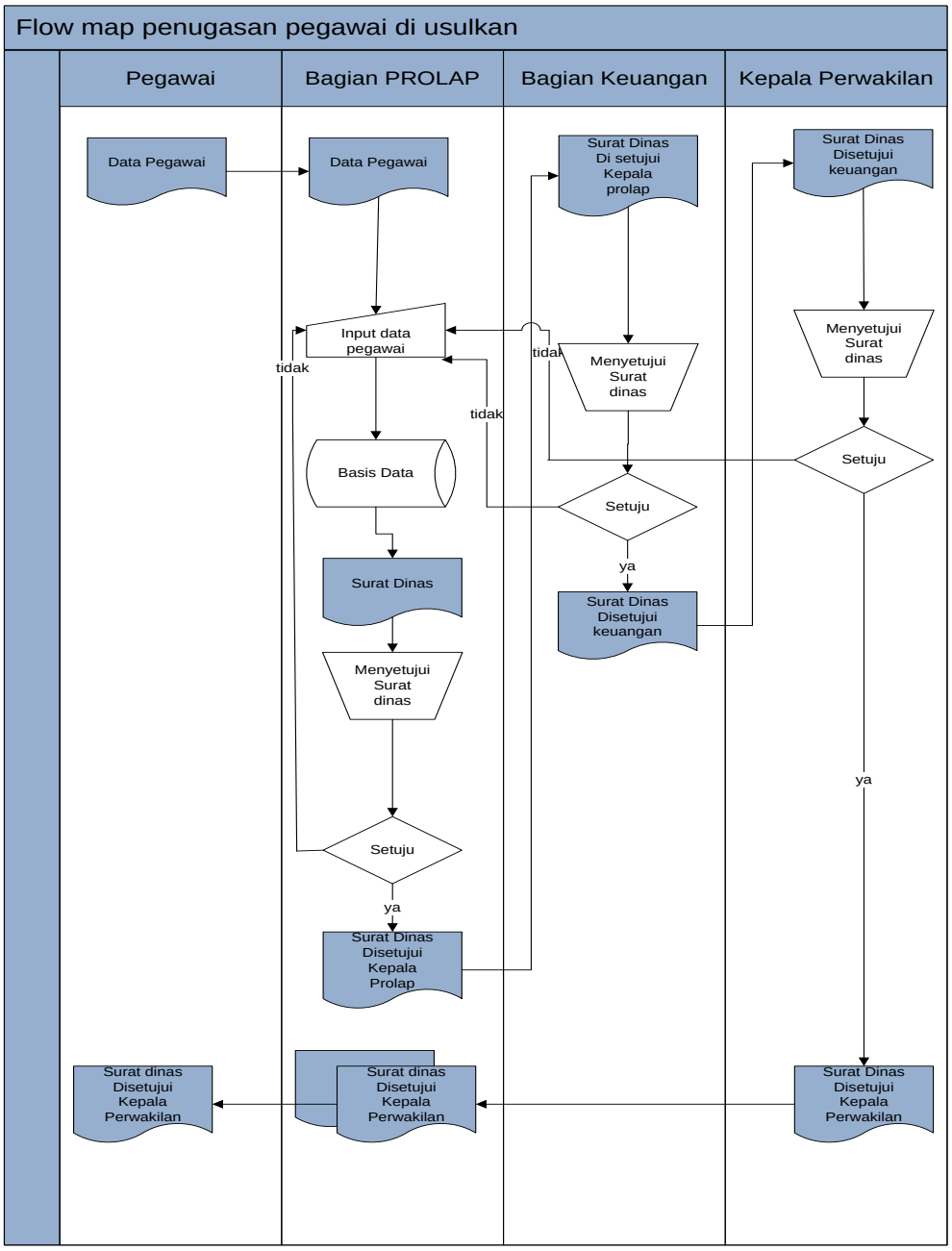
4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Perancagan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistm telah dilakukan. Maka untuk selanjutnya seorang analisis sistem merancangan bagaimana membentuk sistem yang baru ataupun memperbahaui sistem yang lama. Tahap inilah yang dinamakan dengan istilah dari perancangan sistem.

4.3.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

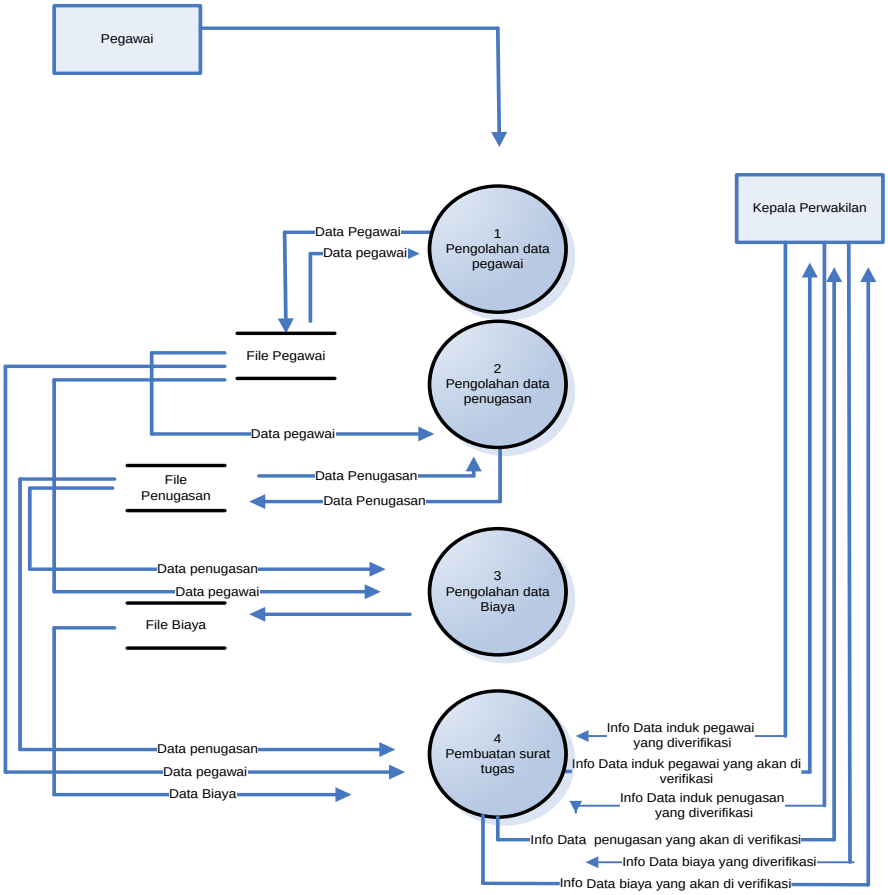
Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau meperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bagian ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisaasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pegawai dalam melakukan pekerjaannya

4.3.2.1 Flowmap sistem penugasan yang di usulkan



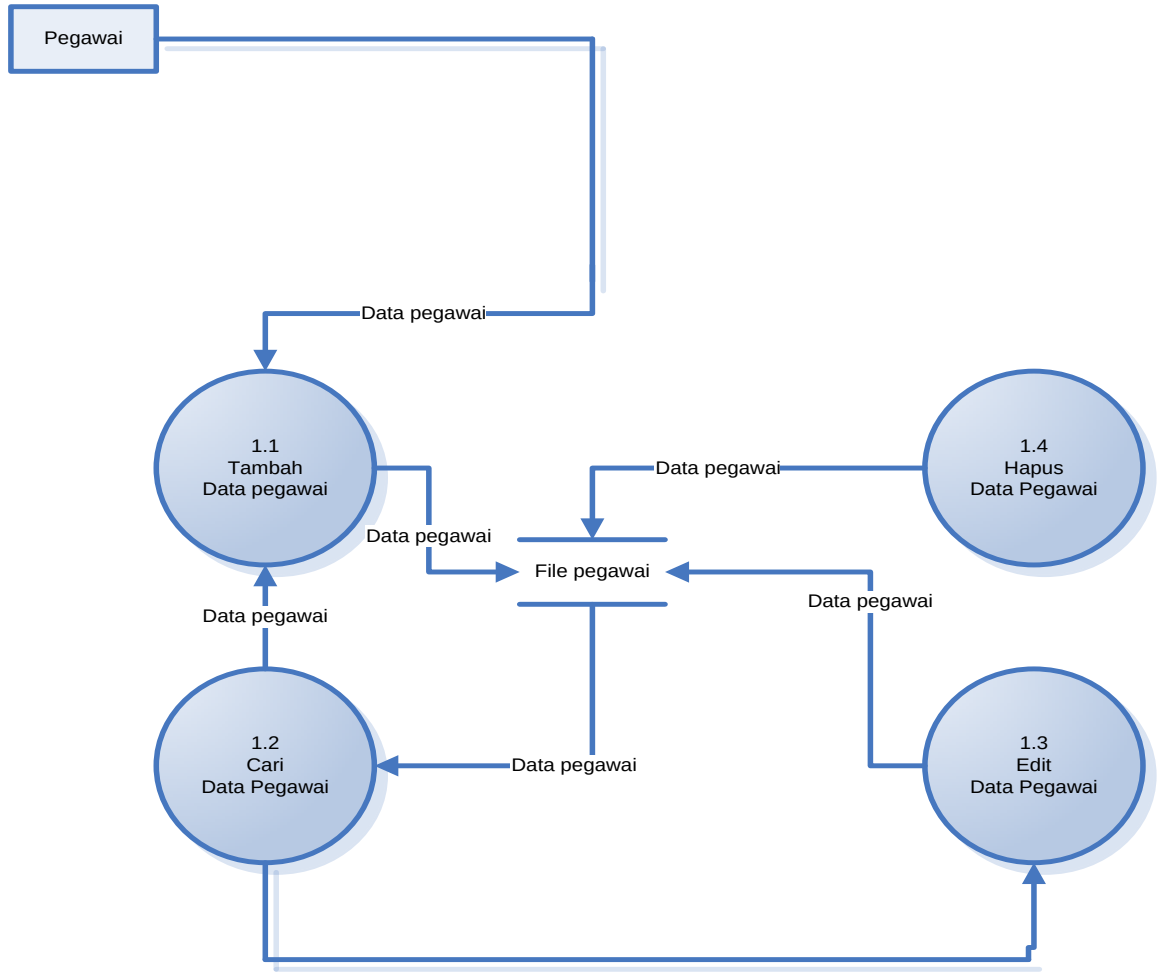
Gambar 4**.** *Flowmap sistem penugasan yang di usulkan*

4.3.2.2 DFD Sistem Penugasan yang di usulkan



Gambar 5. *DFD Sistem Penugasan yang di usulkan*

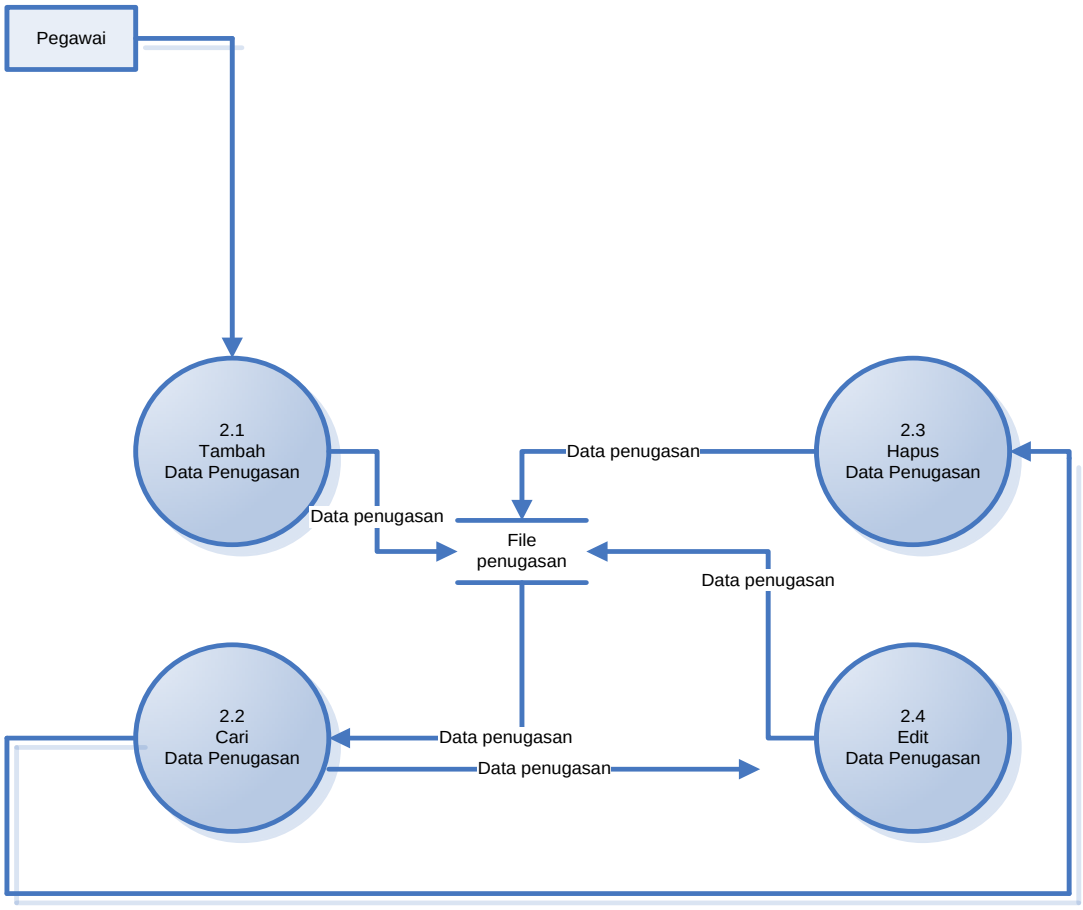
4.3.2.3 DFD Level 2 Proses 1 Yang di Usulkan



Gambar 6. *DFD Level 2 Proses 1 Yang di Usulkan*

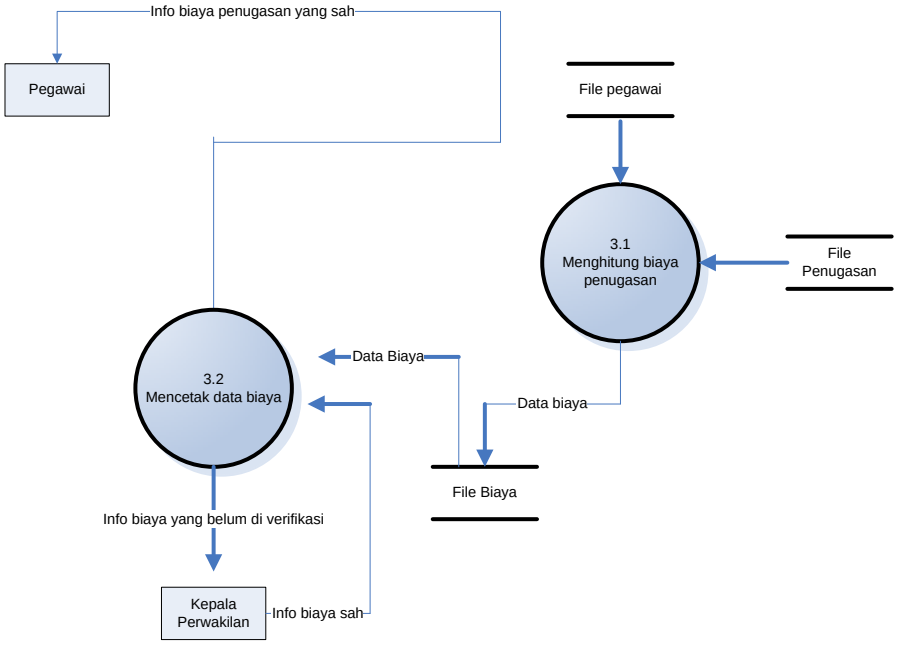
\

4.3.2.4 DFD Level 2 proses 2 yang di Usulkan



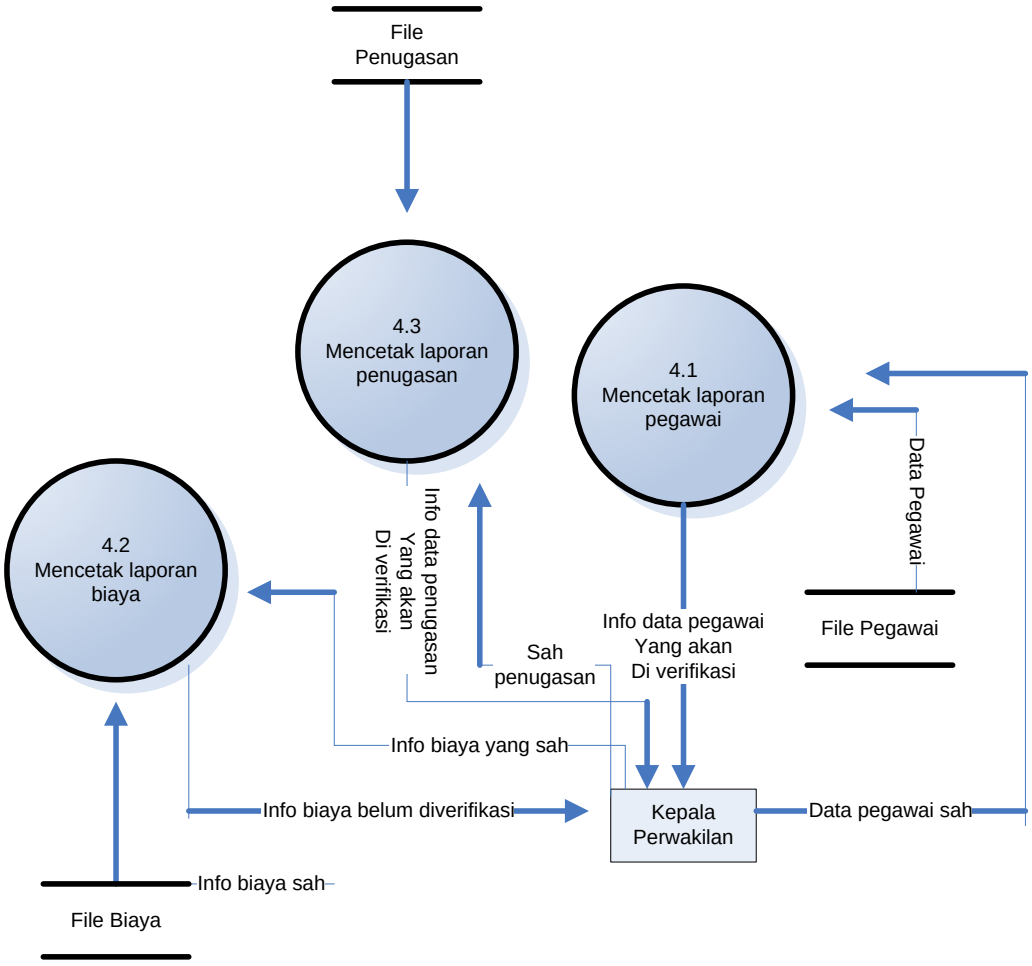
Gambar 7. *DFD Level 2 proses 2 yang di Usulkan*

4.3.2.5 DFD Level 2 Proses 3 Yang di Usulkan



Gambar 8. *DFD Level 2 Proses 3 Yang di Usulkan*

4.3.2.6 DFD Level 2 Proses 4 Yang di Usulkan



Gambar 9. *DFD Level 2 Proses 4 Yang di Usulkan*

4.3.2.7 Kamus Data

Nama Arus Data : Data Pegawai

Alias : -

Aliran Data : Pegawai-P1.1, P1.1-file pegawai, file pegawai-p1.2, P1.2-P1.3,

P1.2-P1.4, P1.3-file Pegawai, P1.4-file Pegawai, file pegawai-P3.1, file Pegawai -P4.1

Struktur Data : NIP, nama_pegawai, peran,tim

Nama Arus Data : Data Penugasan

Alias : -

Aliran Data : Data Pegawai-P2.1, P2.1-file penugasan, file penugasan-P2.3, P2.2.-P2.3, P2.2-P2.4, P2.3-file penugasan, P2.4-file penugasan, file penugasan-P3.1, file penugasan-P4.1

Struktur Data : Nip, Nama_pegawai ,tim, Kode_penugasan, Jenis_penugasan, waktu_penugasan, biaya_penugasan,

Nama Arus Data : Data Biaya

Alias : -

Aliran Data : P3.1-File biaya,File biaya-P3.2,file,file biaya-P4.2

Struktur Data :Nama_pegawai,NIP,Peran,Tim

Kode_penugasan,waktu_penugasan,jumlah_biaya,sumber_pendanaan

Nama Arus Data : Data pegawai verifikasi Kepala perwakilan

Alias : -

Aliran Data : P4.1-Kepala Perwakilan, P4.1-Kepala Perwakilan diverifikasi

Struktur Data, :NIP, Nama,peran,tim

Nama Arus Data : info penugasan sah

Alias : -

Aliran Data : P4.3-Kepala Perwakilan,Kepala Perwakilan-P4.3

Data : NIP, Nama,,peran,kode_penugasan,jenis_penugasan, Waktu_penugasan,biaya_penugasan

4.4 PERANCANGAN BASIS DATA

4.4.1 Normalisasi

A) Bentuk unormal

Pegawai={NIP,Nama_pegawai,Peran,tim,NIP,kode_penugasan,Jenis_Tugas, Biaya,Sumber_dana}

B) Normal 1

Karena atribut-atribut pada bentuk unnormal diatas masih terdapat banyak redundansi, maka dihilangkanlah redundansi tersebut sehingga membentuk atribut yang sudah bernilai tunggal (*atomic*).

Pegawai={NIP,Nama_Pegawai, Peran, Tim, kode_penugasan,jenis_penugasan, biaya_penugasan, sumber_dana}

C) Normal 2

Membentuk tabel normal ke dua, dengan cara semua atribut bukan kunci harus bergantung sepenuhnya ke atribut kunci, diantaranya :

Menentukan atribut kunci dari tabel atau skema bentuk normal satu

Membagi normal ke satu menjadi beberapa tabel sesuai dengan banyaknya atribut kunci

Menggabungkan atribut bukan kunci dengan kunci primer dengan syarat atribut bukan kunci bergantung sepenuhnya ke atribut kunci

Pegawai = {NIP*, nama_pegawai, Peran,Tim, }

Penugasan = {NIP,kode_penugasan*,Jenis_penugasan,waktu_penugasan}

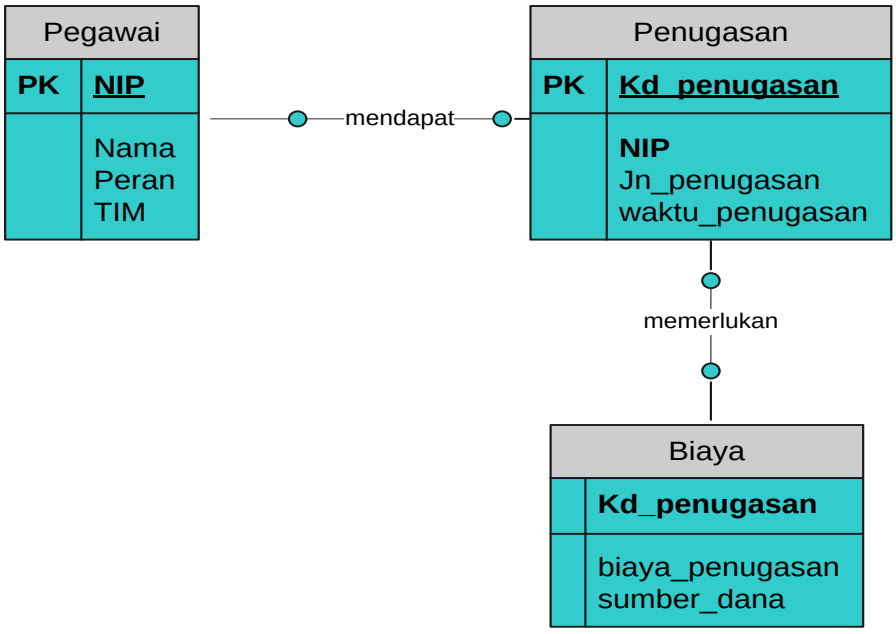
Biaya={kode_penugasan,biaya_penugasan,sumber_dana}

Karena sudah tidak ada atribut yang transitif terhadap atribut kunci, maka cukup sampai bentuk normal kedua.

4.4.1.2 Tabel Relasi

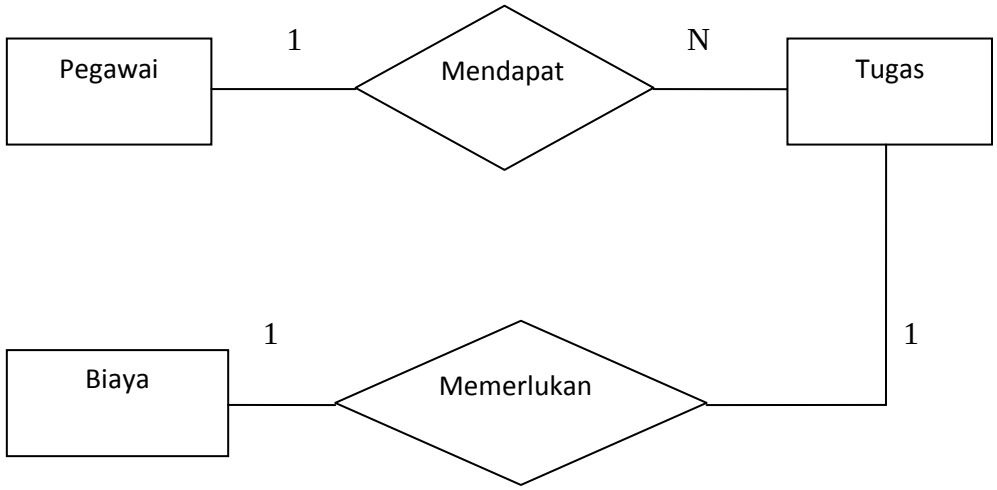
Relasi antar tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Gambar hubungan relasi antar tabel pada Sistem Informasi Penugasan di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan

Tabel 3. *Relasi antar tabel penugasan pegawai*



4.4.1.3 ERD (*Entity Realtionship Diagram*)

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD), hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (*relational key*) yang merupakan kunci dari masing-masing file



Gambar 10. *Entity diagram sistem operasi penugasan pegawai*

4.4.1.4 Struktur tabel

Tabel 4. *Struktur file pegawai*

Nama File : Pegawai Fungsi : Sebagai Data Pegawai Media Penyimpanan : Harddisk Media Pengolahan Data : File				
	Nama Data	**Tipe**	**Lebar**	**Keterangan**
	NIP	Number	10	Nomor Induk Pegawai
	nama_pegawai	Varchar	15	Nama Pegawai
	peran	Varchar	15	
	TIM	Varchar	15	Peran Pegawai dlm tugas TIM Pelaksana Tugas

Tabel 5. *Struktur file penugasan*

Nama File : Penugasan Fungsi : Sebagai Data Penugasan Media Penyimpanan : Harddisk Media Pengolahan Data : File				
	Nama Data	**Tipe**	**Lebar**	**Keterangan**
	NIP Kd_penugasan Jenis_penugasan Waktu_penugasan	Number Varchar Varchar date	10 15 15 -	Nomor Induk Pegawai Kode penugasan yang berlaku Jenis Tugas Yang di berikan Waktu Pelaksana Tugas

Tabel 6. *Struktur file biaya*

Nama File : Biaya Fungsi : Sebagai Data Biaya Penugasan Media Penyimpanan : Harddisk Media Pengolahan Data : File				
	Nama Data	**Tipe**	**Lebar**	**Keterangan**
	Kd_penugasan Biaya penugasan Sumber dana	Number Number Varchar	10 - 15 15	Kodepenugasan yang berlaku Biaya Penugasan Sumber dana untuk biaya penugasan

4.5 Evaluasi terhadap sistem yang diusulkan

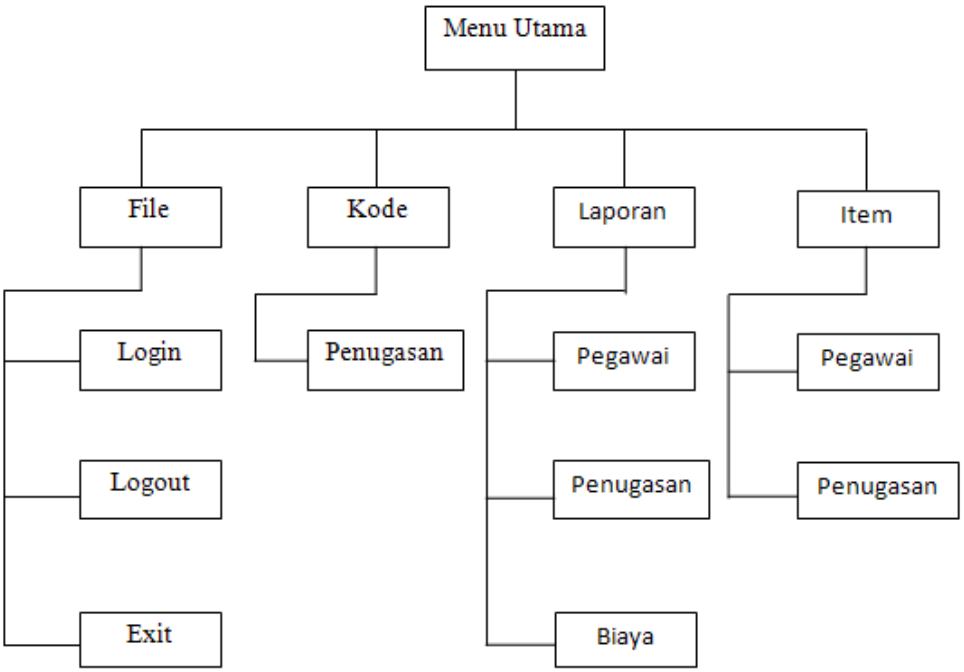
Sistem informasi atau perangkat lunak yang kami bangun adalah perangakat lunak sistem informasi mutasi pegawai yang berfungsi untuk mempermudah *admin* dalam mempermudah input data penugasan pegawai yang diperkirakan akan meningkatkan kinerja khusunya pegawai yang ada di bagian PROLAP dan umumnya di lingkungan BPKP Perwakilan Provinsi Jawa Barat. Perangkat lunak ini digunakan oleh bagian pengambangan dalam Divisi Sumber Daya Manusia.

4.6 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka memberikan kemudahan kepada user untuk memahami alur program.

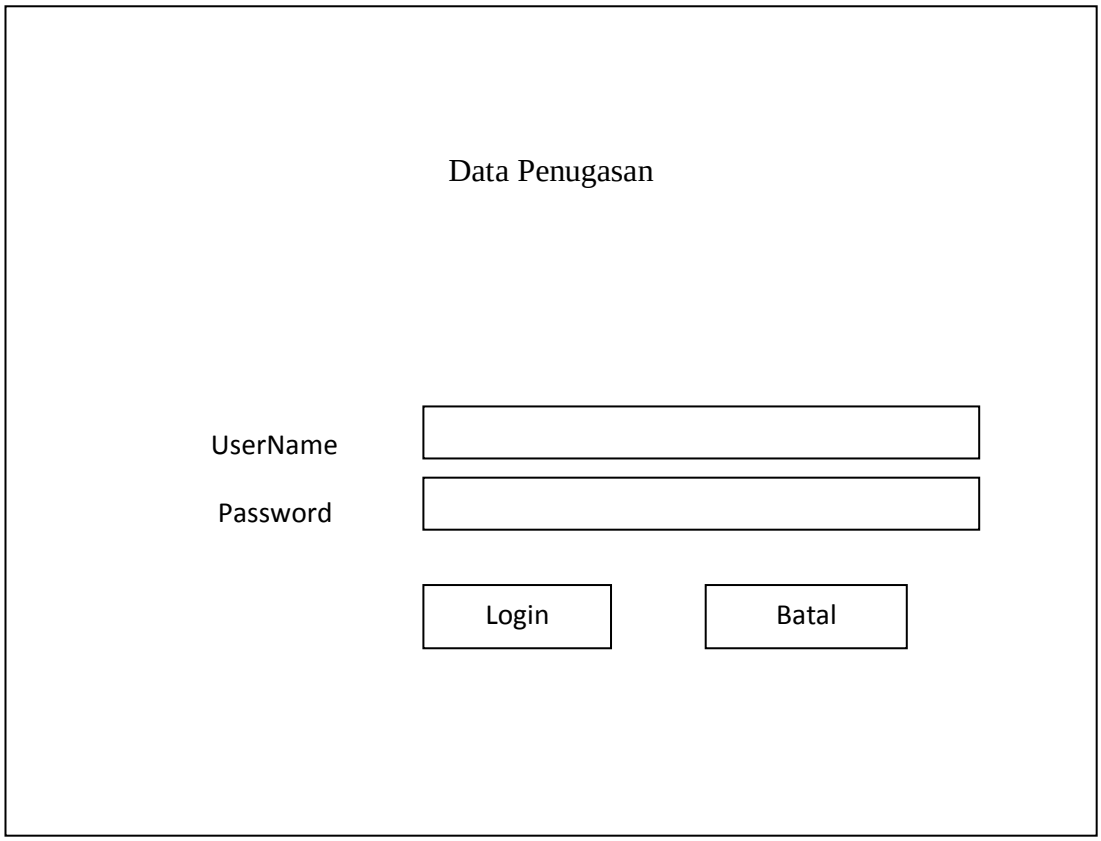
4.6.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah bagian yang menerangkan urutan dari sistem yang dibuat,berikut adalah struktur menu yang dibuat oleh sistem monitoring kunjungan tamu tanpa izin karyawan :

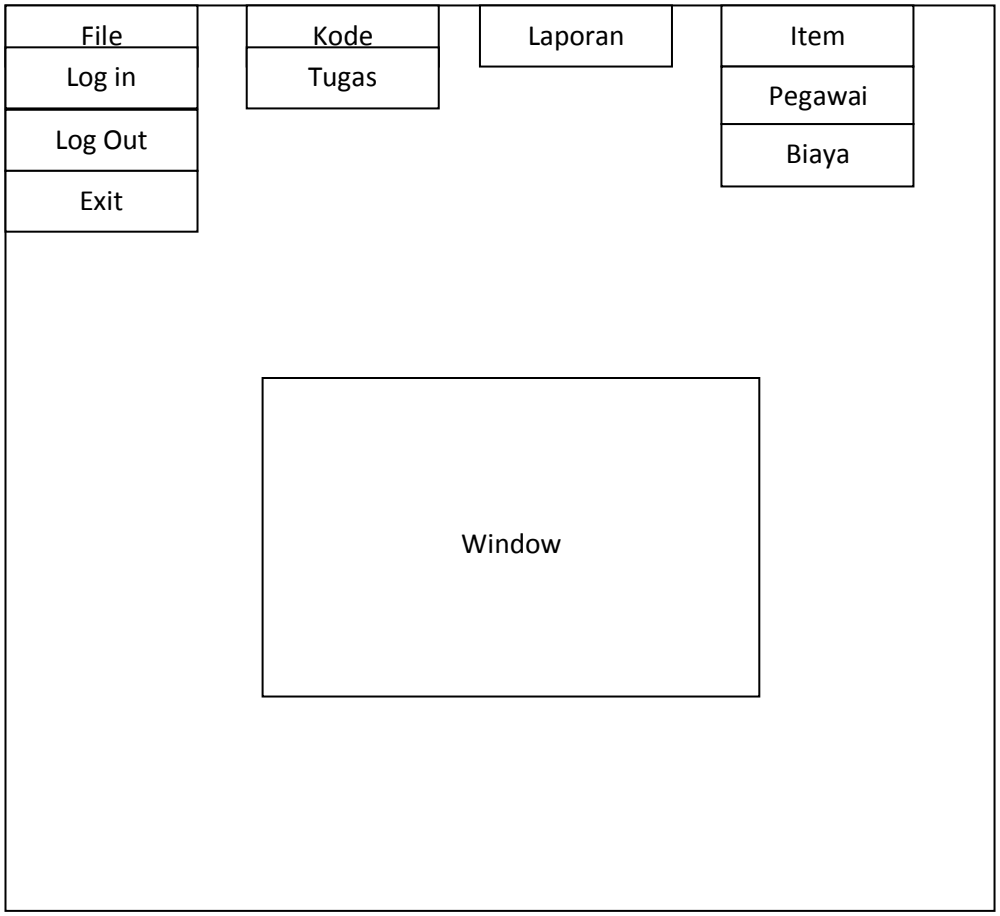


4.6.1.2 Perancangan Input

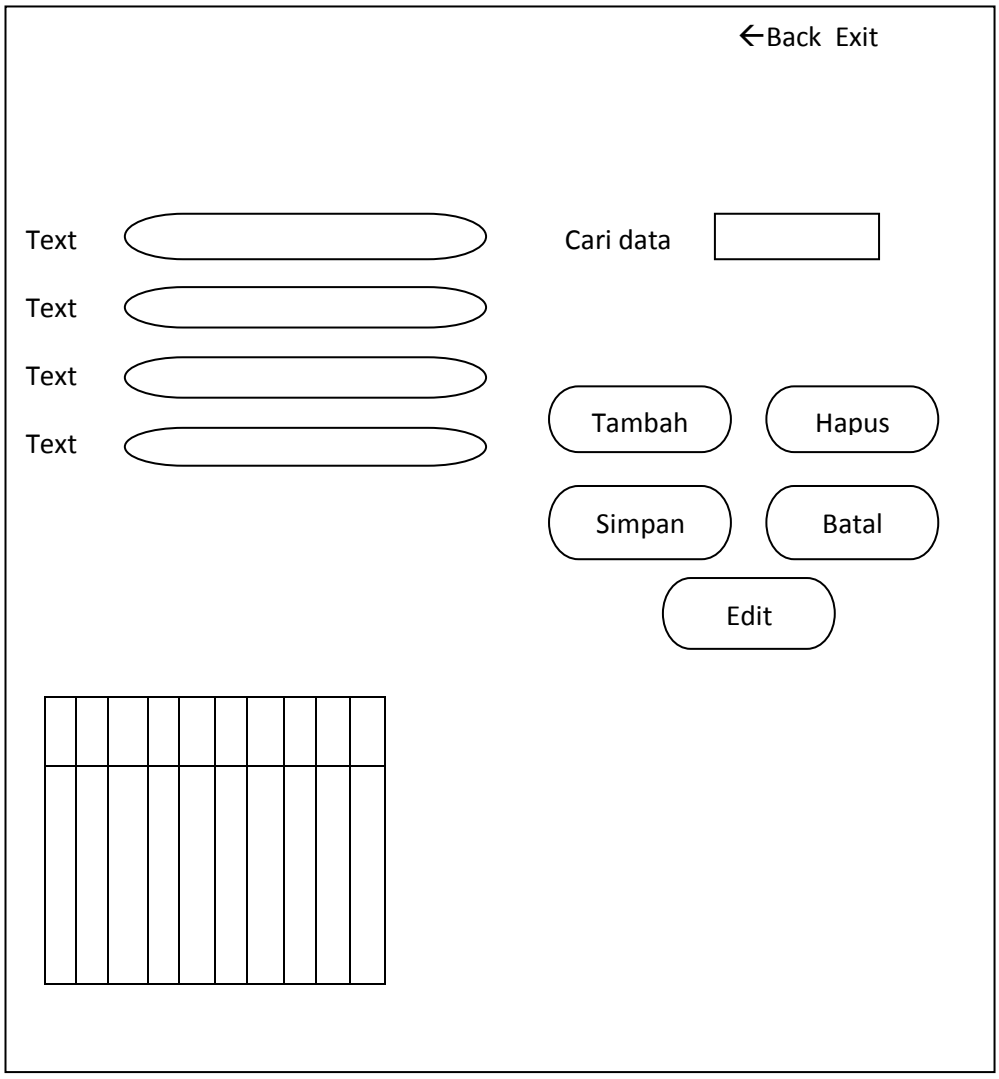
Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmuka tempat memasukan data-data ke dalam sistem.Berikut ini form-form utama untuk input data.



Gambar 12. *Rancangan Form login*



Gambar 13. *Rancangan Form menu utama*



Gambar 14. *Rancangan Form input data*