BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Selama ini pengolahan data yang ada di UPT Dinas Kecamatan Kota Kisaran Timur belum sepenuhnya terkomputersisasi,adapun prosedur yang dilakukan adalah pada bagian kepegawaian menerima berkas data pegawai masih dalam bentuk formulir dan disalin kembali pada arsip kepegawaian atau blangko isian dari Dinas Pendidikan Kanupaten Asahan dan dilanjutkan penyimpanan arsip pada lemari hal ini mempersulit pencarian data pegawai jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, maka penulis menyimpulkan lemahnya pengolahan data pada bagian kepegawaian dimana prosedur yang dilakukan belum sepenuhnya tekomputerisasi.

4.1.1 Analisis dokumen

Dokumen yang terdapat di UPT Dinas Kecamatan Kisaran Timur, antara lain :

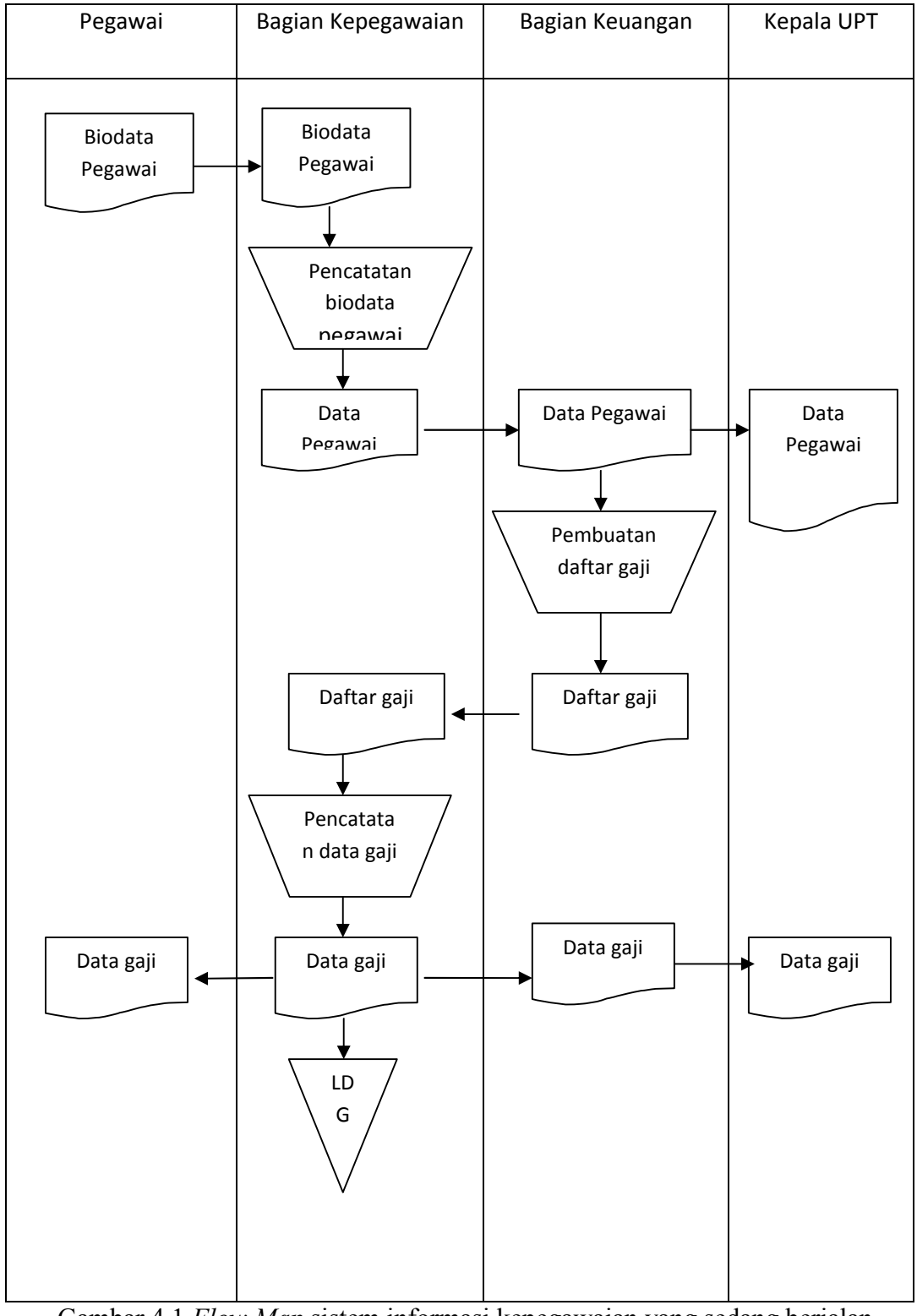
1. Data Pegawai, dokumen ini digunakan untuk arsip pada bagian kepegawaian.
2. Laporan Data Pegawai , dokumen ini digunakan arsip pada bagian kepegawaian dan juga bagian keuangan .
3. Data gaji, dokumen ini digunakan untuk arsip pada bagian penggajian.
4. Laporan Penggajian , dokumen ini digunakan sebagai arsip agar memudahkan bagian keuangan dalam menulis laporan tentang penggajian.

4.1.2 Analisis prosedure yang sedang berjalan

Pegawai memberikan seluruh data kepegawaian nya kepada bagian kepegawaian,lalu data pegawai tersebut di catat oleh bagian kepegawaian secara manual ,dan disimpan kemudian membuat laporan kepegawaian sebagai arsip dokumen. Laporan kepagawaian diserahkan kepada Bagian Keuangan dan juga kepala UPT. Melalui bagian keuangan ,laporan kepegawaian tersebut digunakan untuk mengelola data penggajian .Laporan dibuat secara manual yang kemudian disimpan dalam bentuk dokumen. Dokumen laporan kepegawaian diserah kan kepada Kepala UPT.

4.1.2.1 Flow Map yang sedang berjalan

Flowmap adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flowmap menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

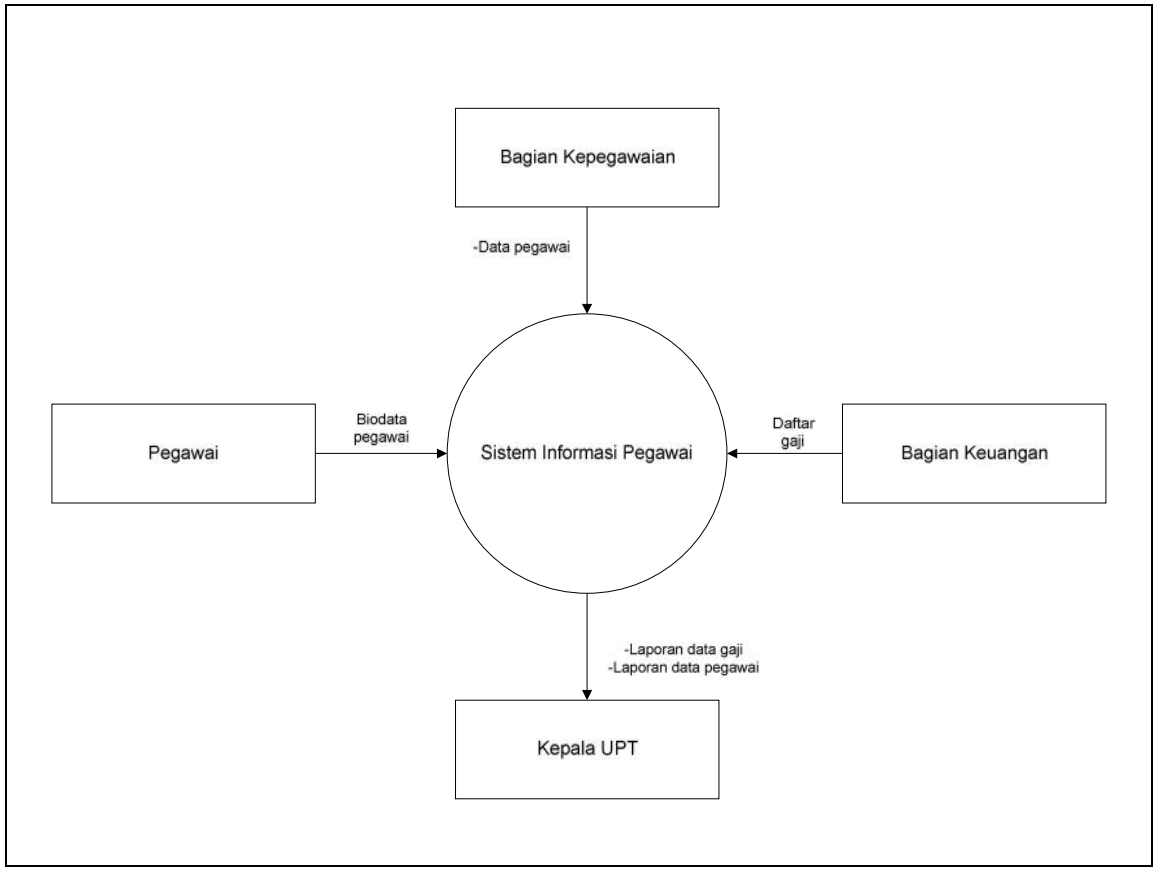


Gambar 4.1 *Flow Map* sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan

Keterangan : LDG : Laporan data gaji.

4.1.2.2 Diagram Konteks

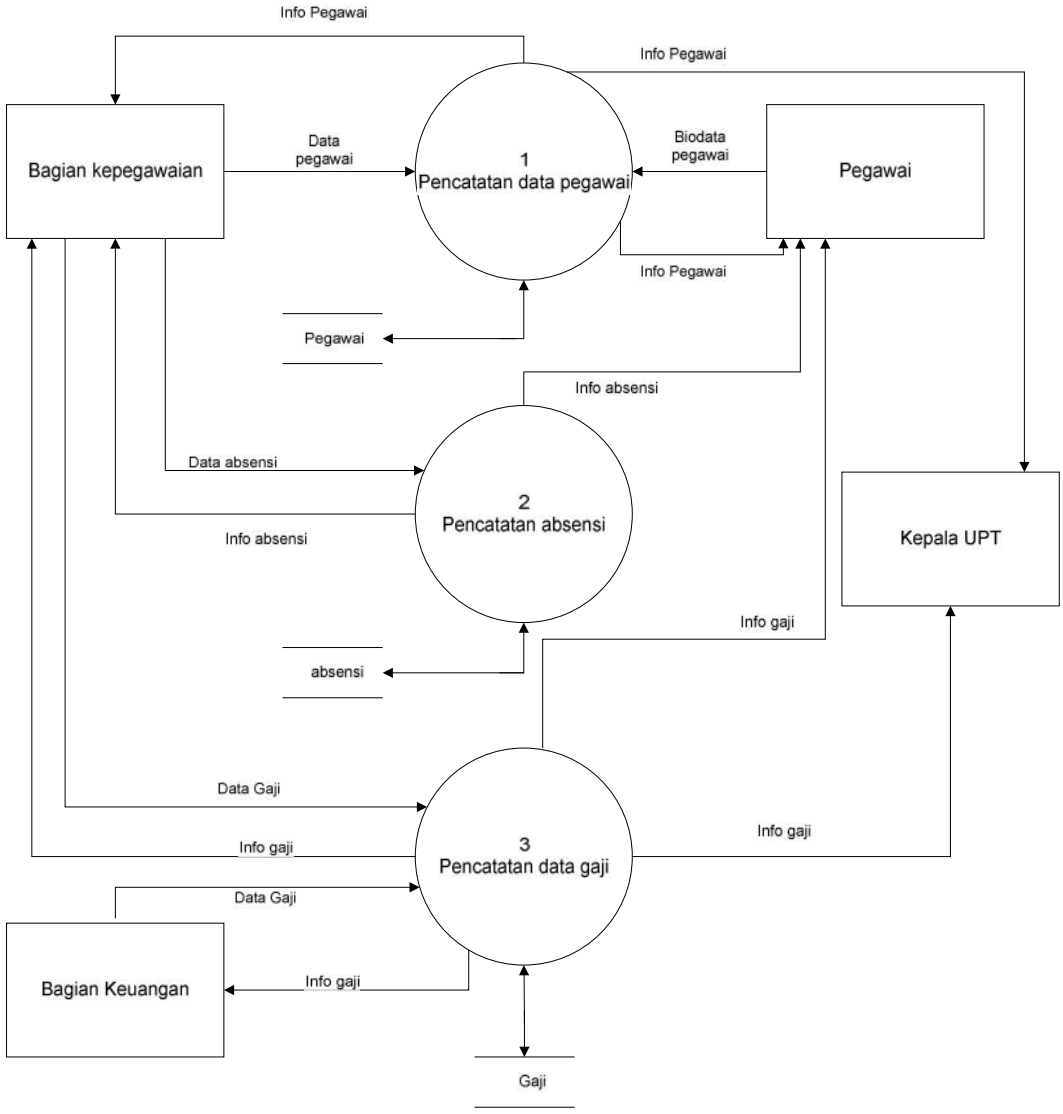
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 4.2 *Diagram konteks* sistem informasi kepegawaian

4.1.2.3 DFD Sistem yang sedang berjalan

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat bantu dalam pembuatan model yang memungkinkan perancang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun secara komputerisasi.DFD yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.3 *DFD* sistem yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang berjalan

Sistem pengolahan data yang ada di UPT Dinas Kecamatan Kota Kisaran Timur belum sepenuhnya terkomputersisasi,adapun prosedur yang dilakukan adalah pada bagian kepegawaian menerima berkas data pegawai masih dalam bentuk formulir dan disalin kembali pada arsip kepegawaian atau blangko isian dari Dinas Pendidikan Kanupaten Asahan dan dilanjutkan penyimpanan arsip pada lemari hal ini mempersulit pencarian data pegawai jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan, maka penulis menyimpulkan lemahnya pengolahan data pada bagian kepegawaian dimana prosedur yang dilakukan belum sepenuhnya tekomputerisasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di UPT Dinas Kecamatan Kota Kisaran Timur dengan menjadikan permasalahan tersebut sebagai bahan penulisan laporan ini dengan judul "Sistem Informasi Kepegawaian di UPT Dinas Kecamatan Kota Kisaran Timur."

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Sesuai dengan tujuan kerja praktek di UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Kisaran Timur ini ,sistem yang penulis usulkan ialah menambahkan sistem informasi yang terkomputerisasi dalam sistem kepegawaian.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Dengan adanya sistem ini ,nantinya dapat memudahkan bagian kepegawain dalam mengelola data kepegawain secara komputerisasi dan memudahkan para pegawai dalam pencarian data.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Simpeg bekerja pada sistem informasi yang memiliki komponen input yaitu data kepegawaian, sedangkan data disimpan pada sebuah database (MySQL) yang dipelihara oleh bagian kepegawaian.

4.2.2.1 Perancanagan Database

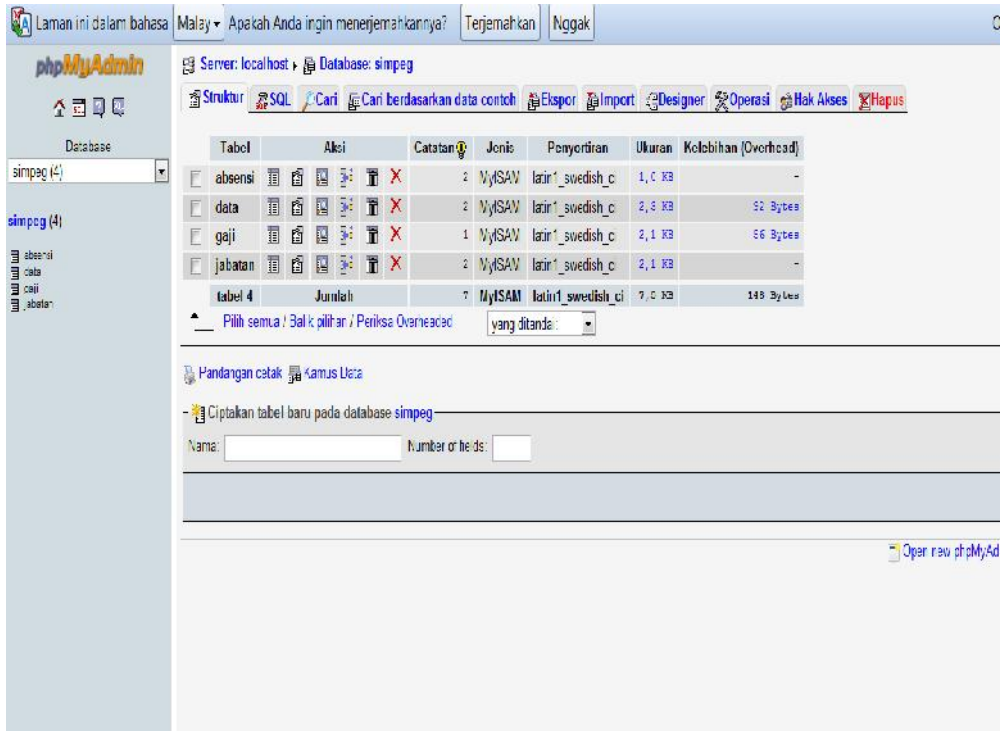
Database dibuat menggunakan MySQL. Proses pembuatan database beserta tabel-tabelnya menggunakan fasilitas dari XAMPP versi 1.6.0a !,

nama database adalah “simpeg”. Tabel-tabel dalam database dapat dibuat dan diatur dengan mengklik link “PhpMyAdmin”, seperti terlihat dalam gambar ini :



Gambar 4.4 Pembuatan Database

Tabel 4.a Tabel Database Pegawai

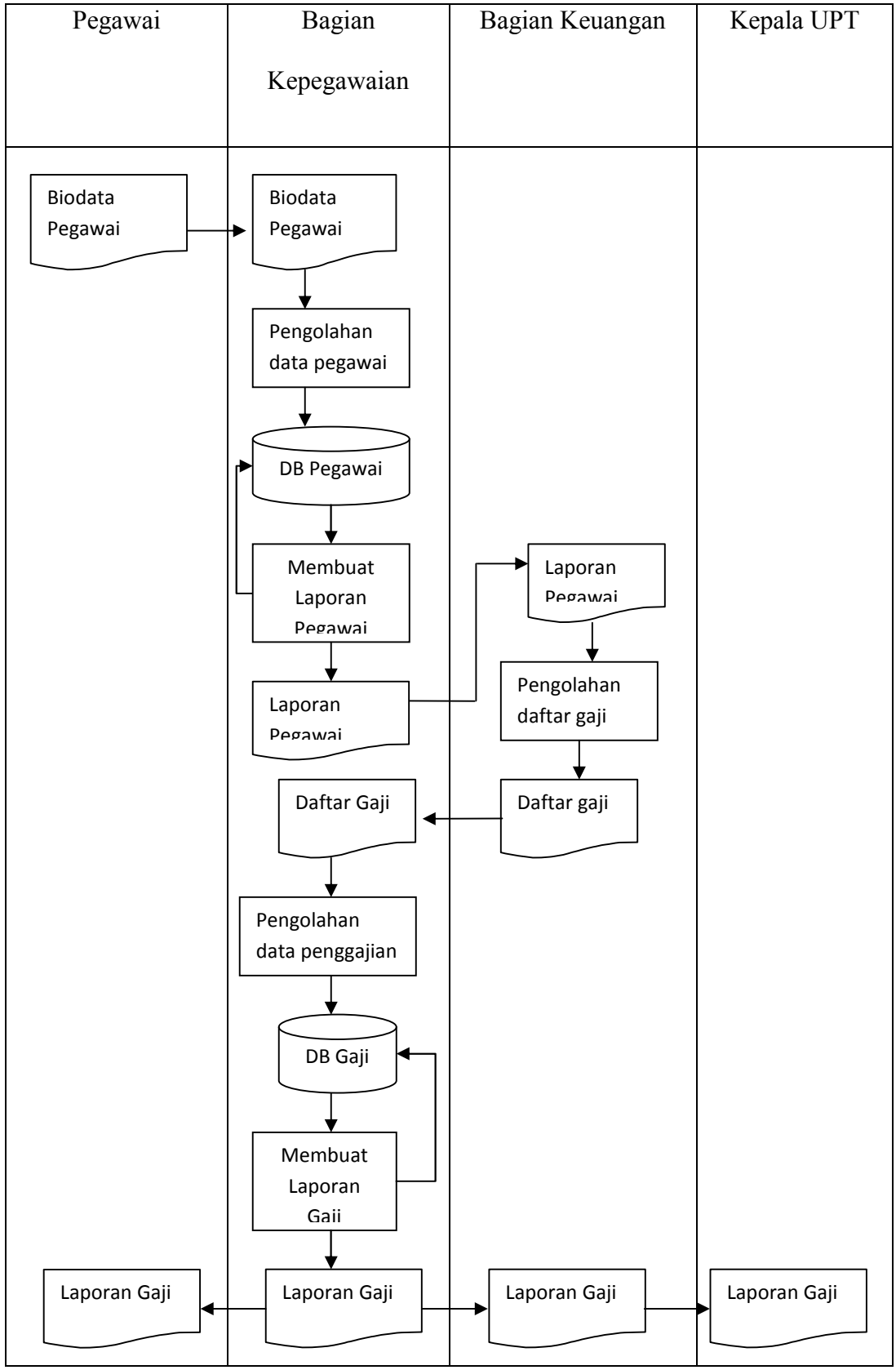


4.2.2.2 Perancangan Proses

Di dalam perancangan proses akan dibuat Flow Map (diagram alir dokumen), DFD (data flow diagram/diagram arus data) dan kamus data yang akan menguraikan bagaimana proses sistem yang akan dibuat.

4.2.2.3 DAD (Flow Map) yang Diusulkan

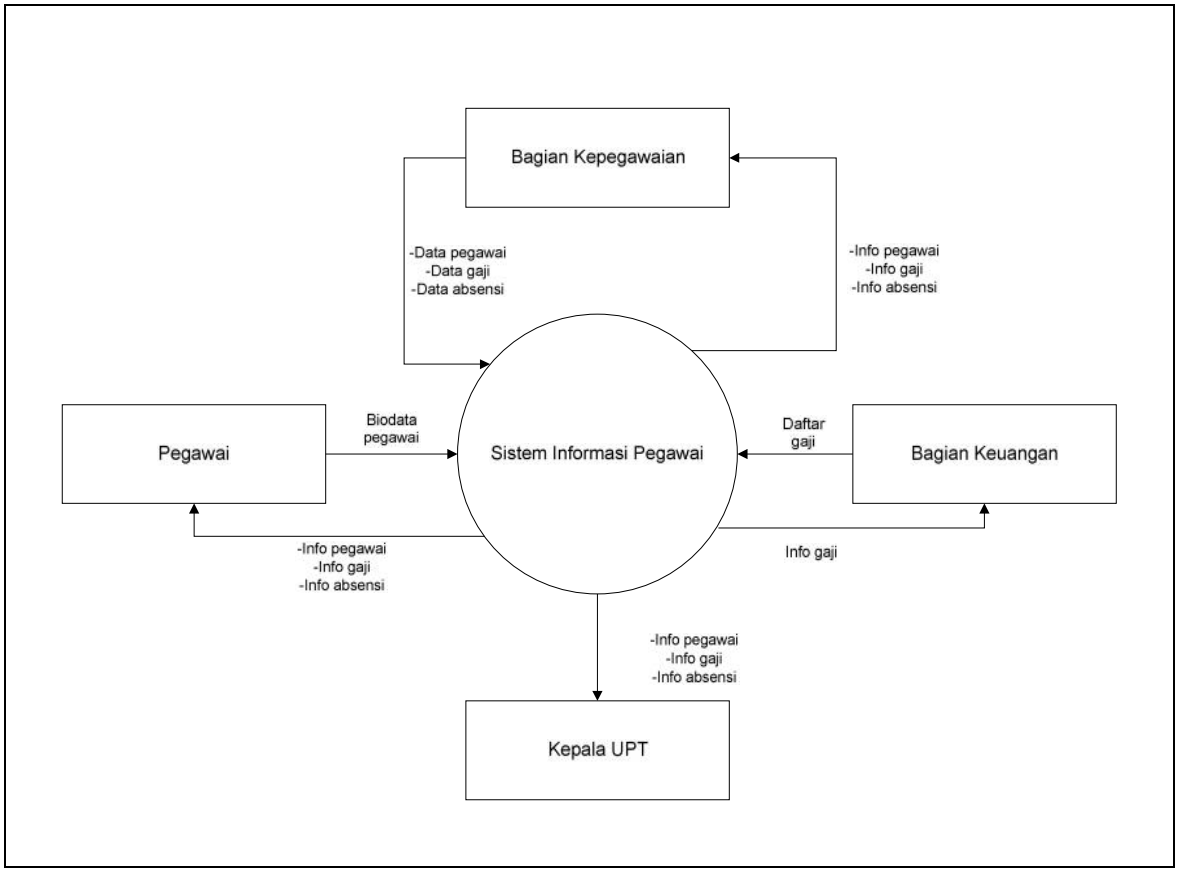
Flowmap menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.Untuk lebih jelas bisa dilihat digambar berikut:



Gambar 4.5 *Flow Map* sistem informasi kepegawaian yang diusulkan

4.2.2.4. Diagram Konteks yang Diusulkan

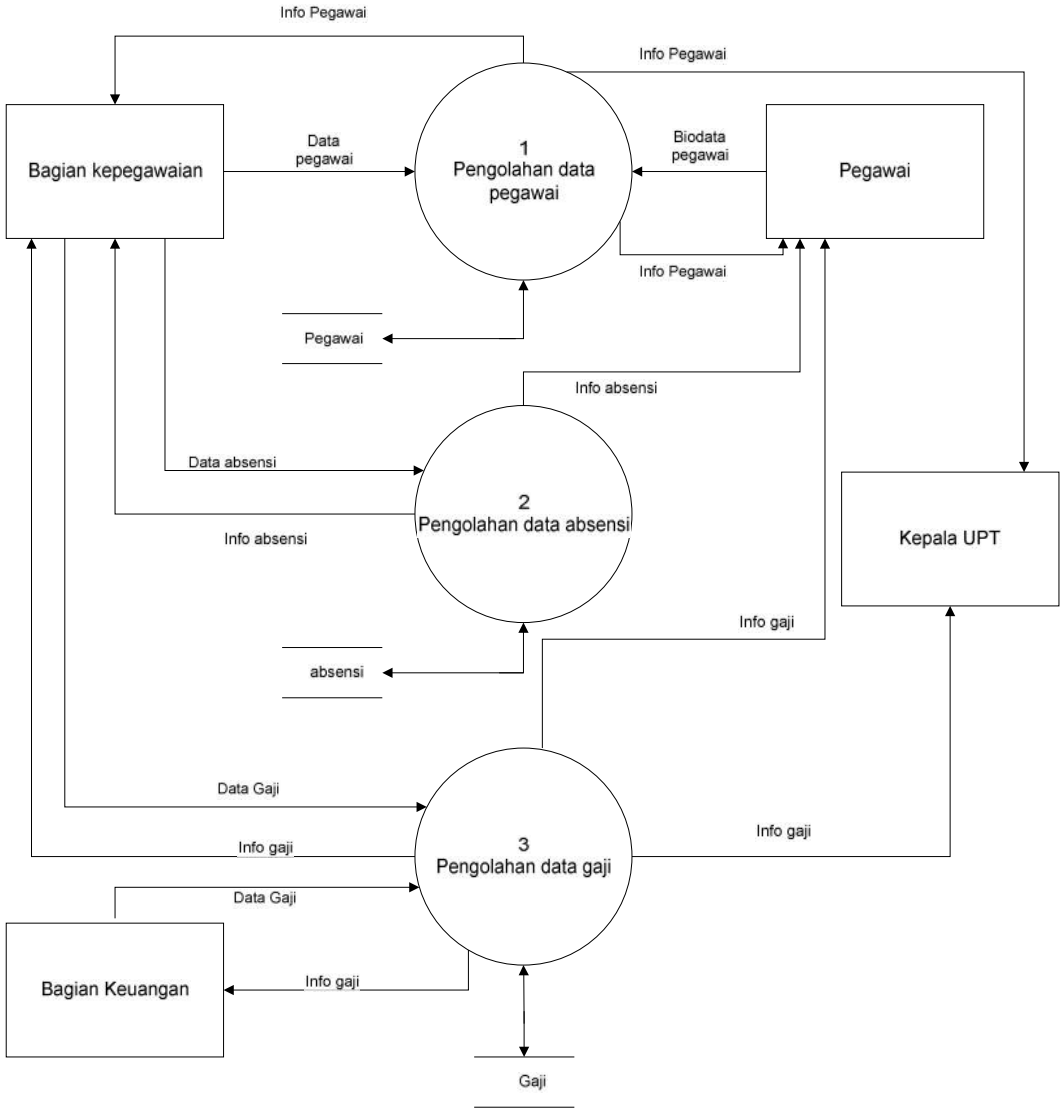
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.6 *diagram kontex* yang diusulkan

4.2.2.5. DFD yang diusulkan

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat bantu dalam pembuatan model yang memungkinkan perancang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun secara komputerisasi.DFD yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut :



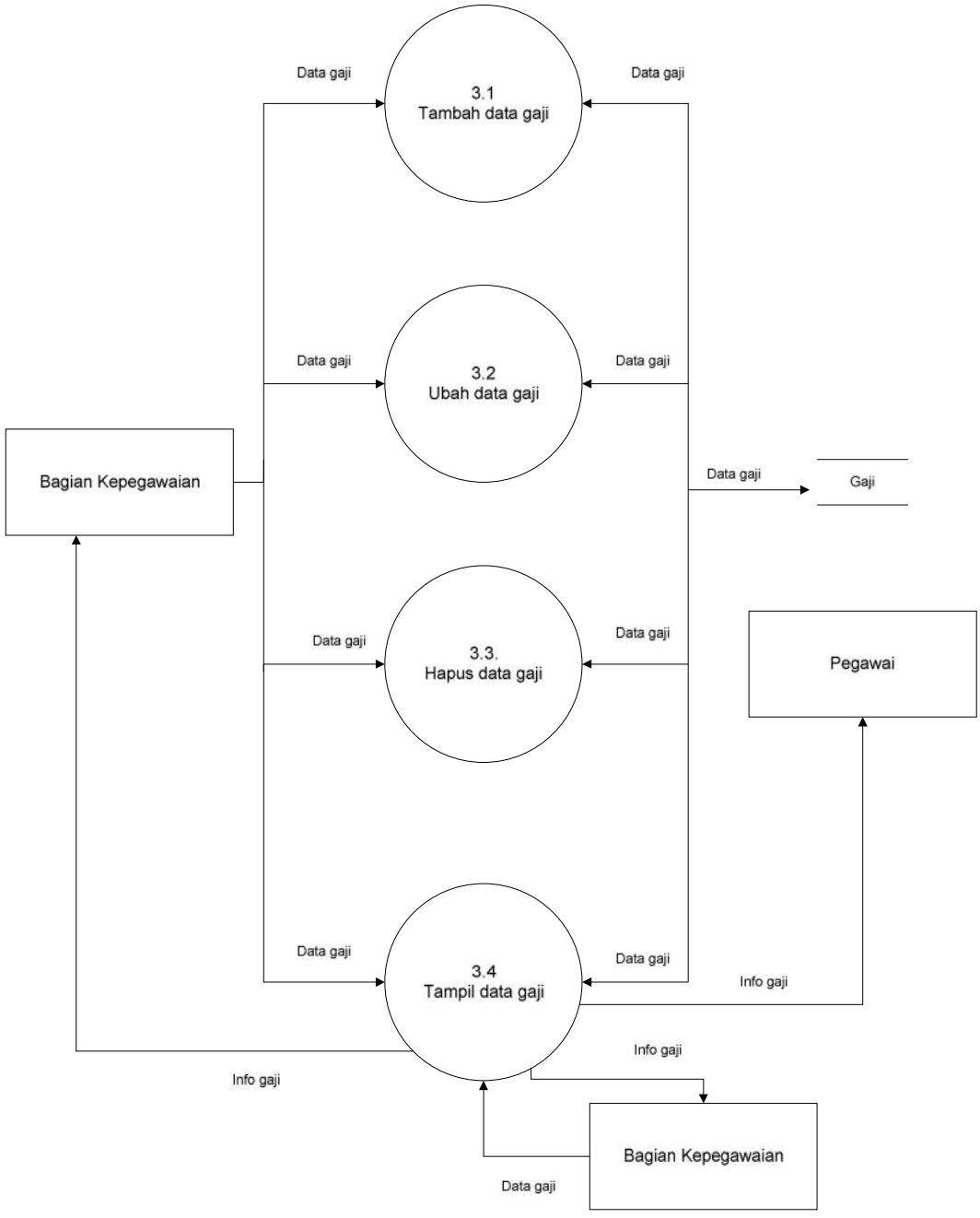
gambar 4.7 *DFD* yang di usulkan



gambar 4.8 *DFD* Level 1 Proses pengolahan datapegawai yang di usulkan



gambar 4.9 *DFD* Level 1 Proses pengolahan data absensi yang di usulkan



gambar 4.10 *DFD* Level 1 Proses pengolahan data gaji yang di usulkan

4.2.2.6 Kamus Data Pegawai

1. Kamus Data Pegawai

Nama Arus Data	:	Pengolahan Data Pegawai
Bentuk Data	:	Berupa dokumen
Penjelasan	:	Sebagai data pegawai
Arus Data	:	Dari Entitas Pegawai ke Proses 1.0
Periode	:	Setiap pembuatan laporan
Struktur Data	:	Biodata_pegawai, data_gol, data_jabatan

2. Kamus Data Penggajian

Nama Arus Data	:	Kelola Data Penggajian
Bentuk Data	:	Berupa dokumen
Penjelasan	:	Sebagai data gaji
Arus Data	:	Dari proses 2.0 ke Proses 3.0
Periode	:	Setiap pembuatan laporan
Struktur Data	:	Data_penggajian

3. Kamus Data Absensi

Nama Arus Data	:	Pengolahan Data Absensi
Bentuk Data	:	Berupa dokumen
Penjelasan	:	Sebagai data pegawai
Arus Data	:	Dari proses 1.0 ke proses 2.0
Periode	:	Setiap pembuatan laporan
Struktur Data	:	Daftar_absensi

4.2.3 Evaluasi Sistem yang diusulkan

Adapun beberapa keunggulan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada semua pihak ntuk mencari data kepegawaian , slip gaji, absensi secara terstruktur dan terklasifikasi sesuai kebutuhan yang diinginkan, dengan menggunakan link yang tersedia.
2. Sistem ini memberikan fasilitas khusus kepada semua pegawai untuk menambah data pegawai yang tidak terbatas.
3. Sistem ini mampu merekam data dan menyimpan data secara terstruktur.
4. Penyediaan database yang dirancang dapat mempermudah kinerja sistem baik pada saat penginputan data , pencarian data dan pencetakan data.

4.3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistetem merupakan tahap pendiskripsian suatu sistem aplikasi agar sistem aplikasi tersebut siap untuk dioperasikan. Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis data, tahap perancangan basis data dan tahap perancangan menu sistem selesai. Tahap implementasi tersebut akan membahas mengenai desain input data, desai output dan kebutuhan perangkat pendukung aplikasi sistem untuk mengoperasikannya. Dari tahap ini diketahui apakah sistem yang dibuat benar-benar mencapai tujuan yang diinginkan. Sebelum sistem ini di implementasikan maka sistem harus bebas dari kesalahan yang mungkin terjadi antara lain kesalahan dalam penulisan bahasa pemrograman, kesalahan logika, maupun kesalahan pada waktu melakukan proses.

Berdasarkan analisis dari desain sistem yang dilakukan, maka telah di implementasikan sebuah “Sistem Informasi Kepegawaian di UPT Dinas Kisaran Timur”. Dalam penyusunan sistem ini digunakan pemrograman PHP,yang merupakan pemrograman yang digunakan untuk merancang “Sistem Informasi Informasi Kepegawaian di UPT Dinas Kisaran Timur”.

4.3.1. Form Menu Utama

Pada form menu utama ini merupakan tampilan utama dari sistem informasi kepegawaian. Adapun form utama seperti pada gambar berikut



gambar 4.11 Menu utama

4.3.2. Form Tambah Data Pegawai

Merupakan form untuk menambah kan data pegawai.Seperti gambar dibawahi ini.



gambar 4.12 Atur Pegawai

4.3.3. Form Tambah Detail Jabatan

Merupakan form untuk menambah kan data jabatan .Seperti gambar dibawahi ini.



gambar 4.13 Atur Jabatan

4.3.4. Form Tambah Daftar Absensi

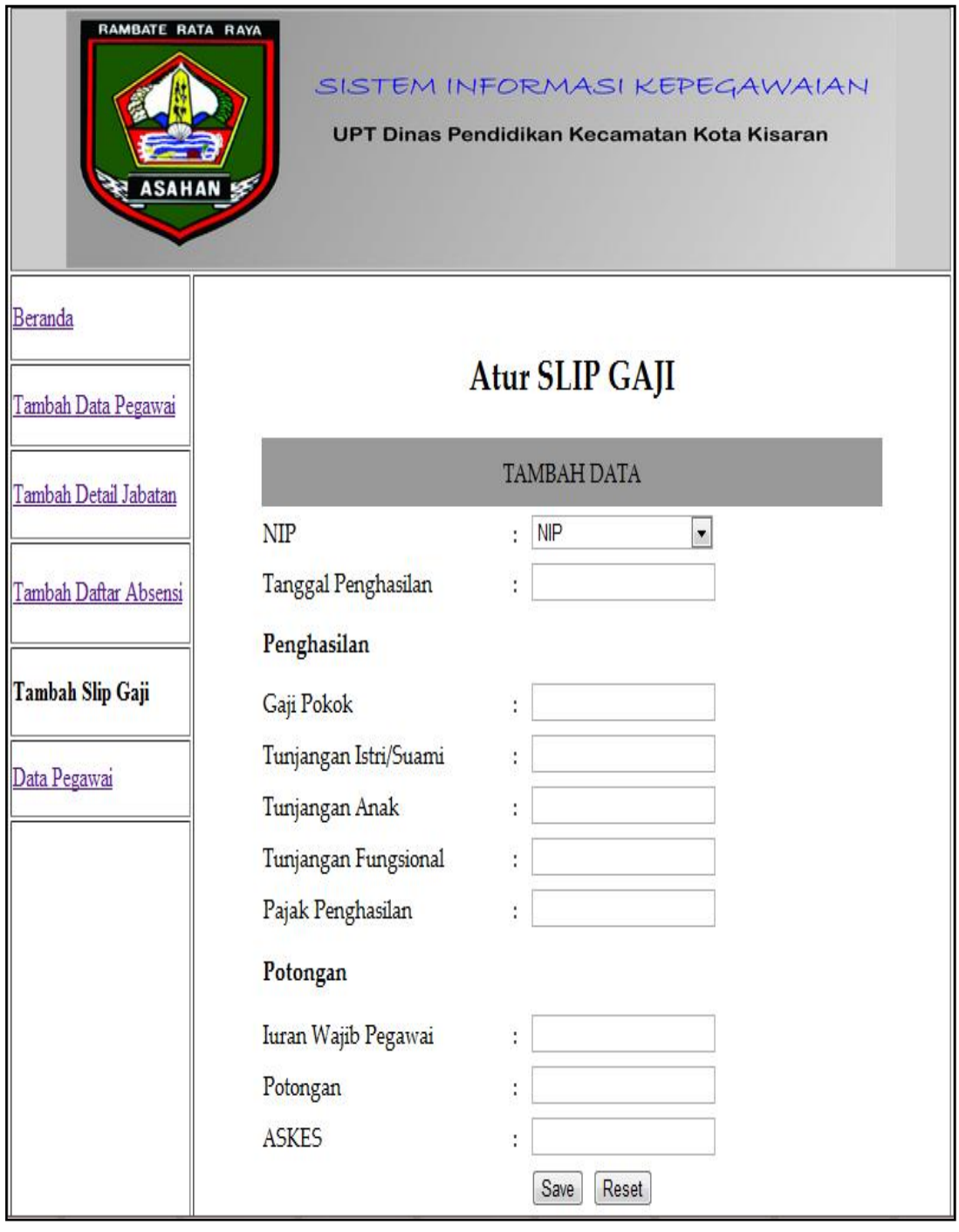
Merupakan form untuk menambah kan data absensi .Seperti gambar dibawahi ini.



gambar 4.14 Tambah absensi

4.3.5. Form Tambah Gaji

Merupakan form untuk menambah kan data gaji .Seperti gambar dibawahi ini.



gambar 4.15 Atur Slip Gaji

4.3.6. Form Data Pegawai

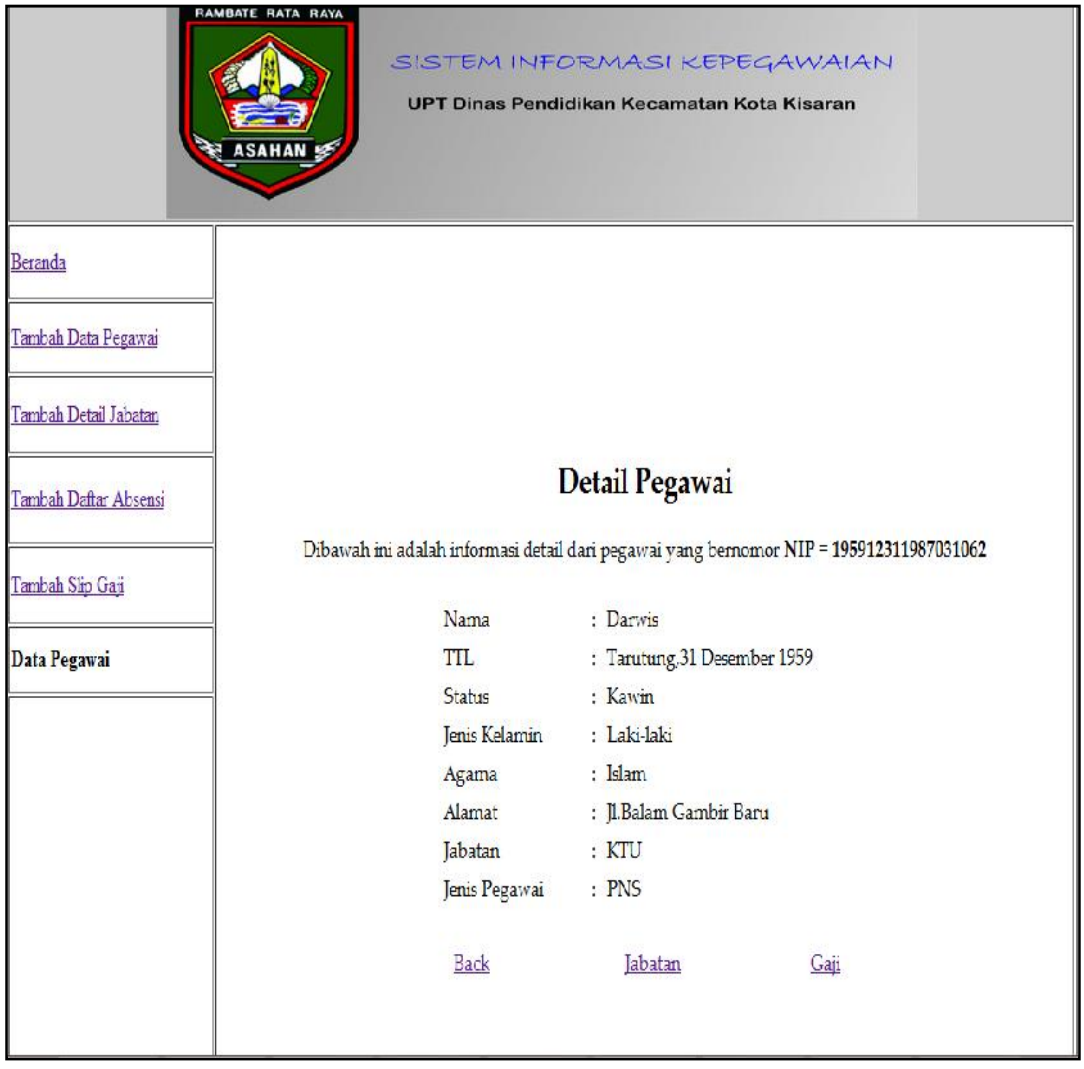
Merupakan form untuk menampilkan data pegawai secara lengkap , dengan nip sebagai primary key nya .Seperti gambar dibawahi ini.



gambar 4.16 Data Pegawai Lengkap

4.3.6.1 Tampilan Data Pegawai

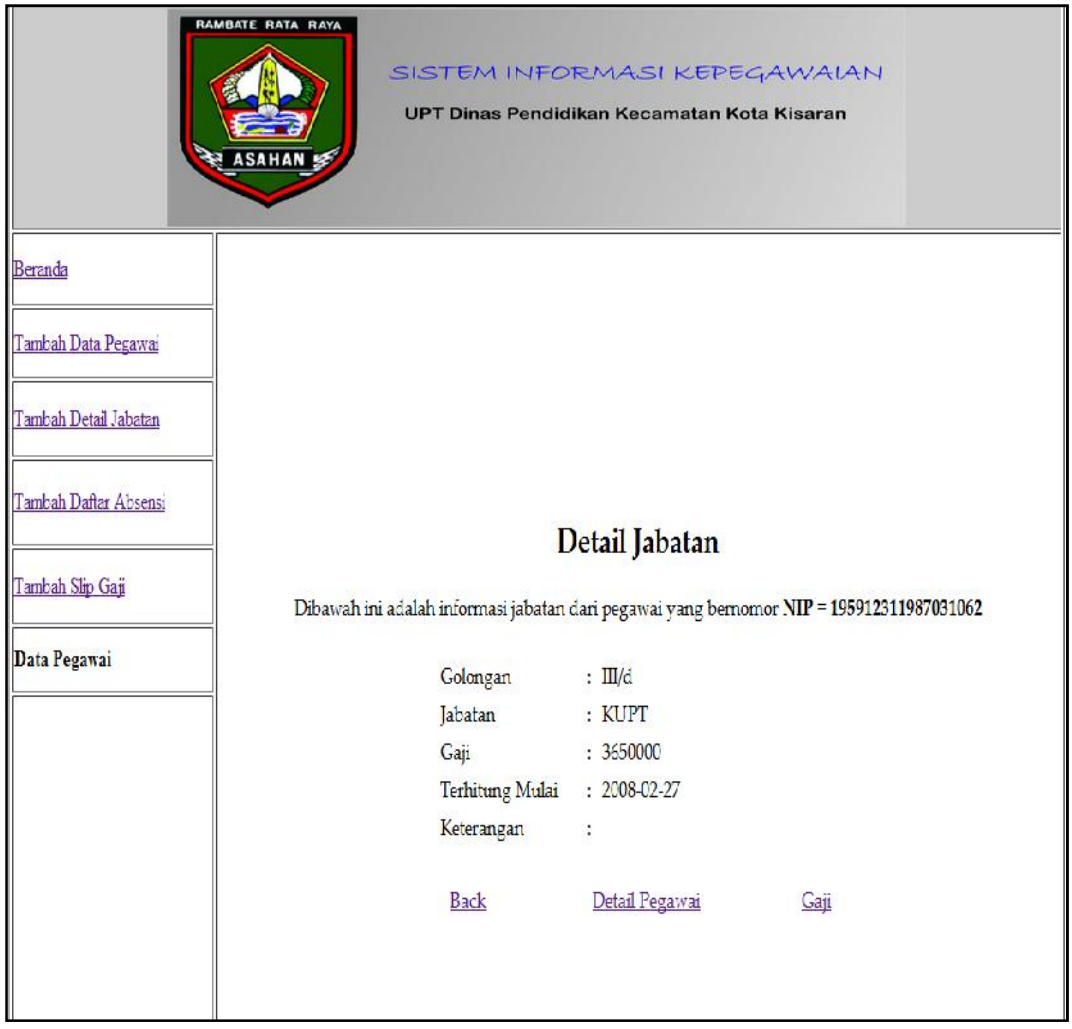
Menampilkan data pegawai secara lengkap .



gambar 4.17 Detail Pegawai Lengkap

4.3.6.2 Tampilan Detail Jabatan

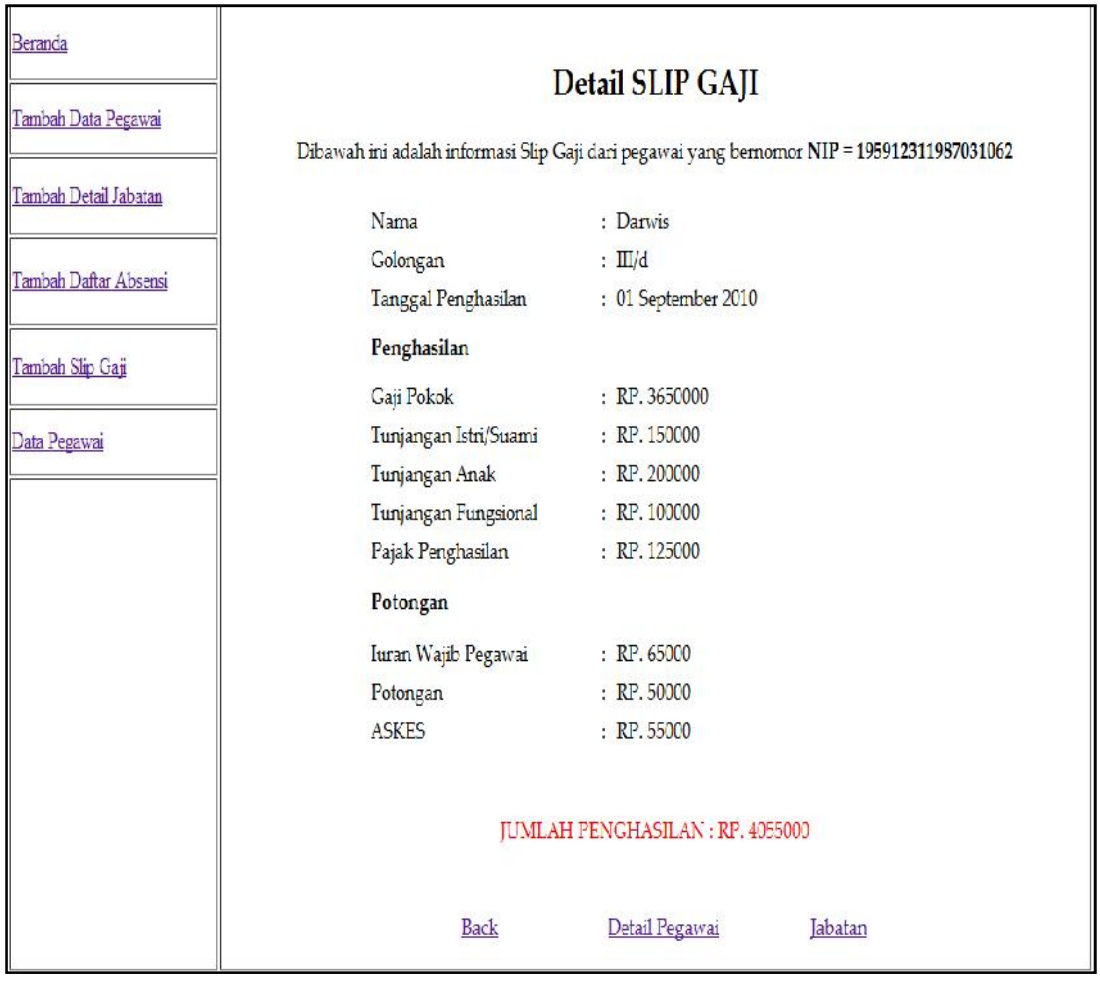
Menampilkan data jabatan secara lengkap setelah mengklik link jabatan yang terdapat pada tampilan detail pegawai.



gambar 4.18 Detail Jabatan Lengkap

4.3.6.3 Tampilan Detail Jabatan Slip Gaji

Menampilkan data gaji secara lengkap setelah mengklik link gaji yang terdapat pada tampilan detail pegawai dan juga detail jabatan.



gambar 4.19 Detail Slip Gaji Lengkap

4.3.7. Tabel Pegawai Lengkap

Tabel ini berisikan data pegawai secara lengkap

Tabel 4.b Tabel Data Pegawai secara lengkap

nip	nama	ttl	status	jenis_kelamin	agama	alamat	jabatan	jenis_pegawai
197101021995031002	Ahmad Aidan Ansari,Se	Medan,21 Oktober 1971	Kawin	Laki-laki	Islam	Jl.Madong Lubis	Bagian Tata Usaha	PNS
196011021979032002	Zulfawati	Kisaran,02 November 1960	Kawin	Perempuan	Islam	Jl.Sei piasa	Bendahara Pengeluaran	PNS
195912311987031052	Darwis	Tarutung,31 Desember 1959	Kawin	Laki-laki	Islam	Jl.Balam Gambir Baru	KTU	PNS
198611132006042005	Eva Erita Sinaga	Tanjung Balai, 13 November 1986	Kawin	Perempuan	Islam	Ar Batu	Bendahara Barang	PNS
197507052003101001	Ahmad Faisal	Medan,05 Juli 1975	Kawin	Laki-laki	Islam	Jl.Kerang Anyer	Seksi Kebudayaan/Kesenian	PNS
196309111983042004	Nurbetty Togatorop	Siantar,11 September 1963	Kawin	Perempuan	Protestan	Jl.Latsertaca,sentang	Bagian Kepegawaian	PNS
196505011986041001	Irian Ahmad S	Kisaran, 01 Mei 1965	Kawin	Laki-laki	Islam	Jl.Setia Budi	Tenaga PLS	PNS
196002131979031001	Pujo Handoyo	Kisaran,13 Februari 1960	Kawin	Laki-laki	Islam	Ar Joman	Tenaga PLS	PNS

4.3.8. Tabel Jabatan

Tabel ini berisikan data jabatan secara lengkap

Tabel 4.c Tabel Data Jabatan secara lengkap

nip	golongan	jabatan	gaji	mulai	keterangan
195912311987031062	III/d	KUPT	3650000	2008-02-27	
197101021999031002	III/d	Bagian Tata Usaha	3500000	2009-06-01	
196011021979092002	III/d	Bendahara Pengeluaran	3500000	1979-09-01	
198611132006042005	II/b	Bendahara Barang	2200000	2006-04-01	
1975070520031001	II/a	Seksi Kebudayaan/Kesenian	2000000	2010-07-15	
196309111983042004	III/a	Bagian Kepegawaian	3250000	1983-04-01	
196505011986041001	III/b	Tenaga PLS	3200000	2009-09-01	
196002131979091001	IV/a	Tenaga PLS	3900000	2009-06-01	

4.3.9. Tabel Gaji

Tabel ini berisikan data gaji secara lengkap

Tabel 4.d Tabel Data Gaji secara lengkap

nip	tgl	pokok	tjis	tja	tjf	pajak	iuran	potongan	askes
195912311987031062	01 September 2010	3650000	150000	200000	100000	125000	65000	50000	55000
197101021999031002	02 Oktober 2010	3500000	100000	150000	100000	125000	65000	55000	50000
196011021979092002	02 Oktober	3500000	150000	150000	75000	150000	65000	50000	55000
198611132006042005	02 Oktober 2010	2200000	125000	100000	100000	85000	65000	45000	55000
1975070520031001	02 Oktober 2010	2000000	100000	150000	85000	90000	65000	40000	55000
196309111983042004	02 Oktober 2010	3250000	125000	145000	100000	100000	65000	50000	55000
196505011986041001	02 Oktober 2010	3200000	100000	200000	100000	125000	65000	40000	55000