BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Untuk mengetahui dari sistem yang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada, diperlukan suatu penggambaran aliran-aliran informasi dari bagian-bagian yang terkait dari dalam maupun dari luar organisasi. Hal ini memudahkan kita untuk memahami informasi-informasi yang didapat dan dikeluarkan oleh sistem itu sendiri.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen digunakan dalam Sistem Informasi Penggajian. Untuk itu analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat membantu dalam perancangan atau dari sistem selanjutnya

Table 4.1 Analisis Dokumen

No.	Nama Dokumen	Keterangan
1.	Data Pegawai	a. Fungsi : Untuk mengetahui data-data pegawai b. Jumlah lembar : 1 rangkap c. Atribut : Jabatan, status, nama, tgl_lahir, jenis_kel, alamat, no_tlp d. Sumber : Personalia

2.	Data Absensi	a. Fungsi : Untuk mengetahui data kehadiran pegawai b. Jumlah lembar : 2 rangkap, 1 rangkap untuk bagian kepegawaian dan 1 rangkap lagi untuk bagian keuangan. c. Atribut : Nama, jabatan, priode, jml_hadir, upah_hari, total_upah d. Sumber : Bagian Keuangan
3.	Data Pinjaman	a. Fungsi : Sebagai catatan potongan gaji pegawai b. Jumlah lembar : 1 rangkap c. Atribut : No, nama, gapok, pembayaran, pinjaman, keterangan, tgl_pinjam, jumlah_pinjam, total_pinjam d. Sumber : Bagian Keuangan
4.	Slip Gaji	a. Fungsi : Sebagai tanda bukti gaji pegawai bersertaberbagai potongan. b. Jumlah lembar: 2 rangkap, 1 rangkap untuk karyawan dan 1 rangkap lagi untuk bagian keuangan c. Atribut : Bulan, nama, jabatan, status, no_jamsostek, golongan, bagian, status_karyawan, gapok, tj_transport,

		tj_makan, tj_anak, tj_operasional, jamsostek, pinjaman, kehadiran, sisa_pinjaman, jml_pendapatan, jml_potongan, gaji_terima, d. Sumber : Bagian keuangan
5.	Laporan Gaji	a. Fungsi : Sebagai catatan laporan gaji perbulan b. Jumlah lembar : 4 rangkap, 1 rangkap untuk direktur utama, 1 rangkap untuk bagian keuangan, 1 rangkap untuk bagian personalia dan 1 rangkap lagi untuk pimpinan c. Atribut : No, nama, jabatan, status_karyawan, gapok, transport, makan, tj_anak, tj_operasional, gaji_bersih, jml_lain, jml_gaji, jamsostek, pinjaman, hadir, total_gaji d. Sumber : Bagian Keuangan

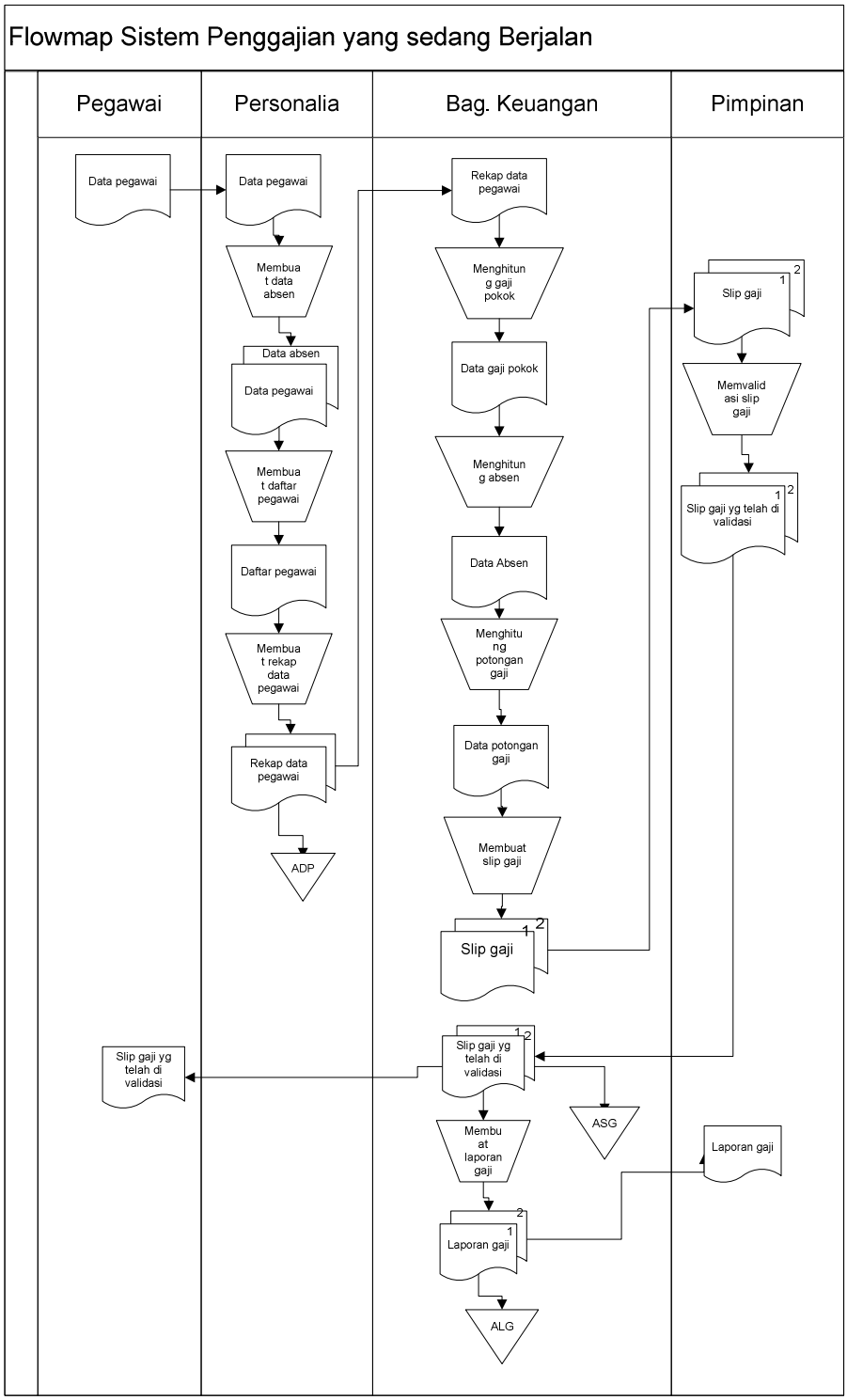
4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedure merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Berikut ini analisis proses/ prosedur penggajian pegawai yang sedang berjalan yang ada pada PT. Duta Buana Wisesa Purwakarta yaitu:

1. Pegawai memberikan data pegawai kepada bagian personalia.
2. Bagian personalia membuatkan data absen dan data pegawai.

3. Selanjutnya personalia membuat data absen ke bagian keuangan, yang kemudian akan dibuatkan daftar pegawai.
4. Selanjutnya Personalia akan membuat rekap adaftar pegawai yang dibuat sebanyak 2 rangkap, dimana rangkap 1 untuk diarsipkan di personalia dan rangkap 2 akan diberikan ke bagian keuangan.
5. Bagian keuangan akan menghitung gaji pokok, selanjutnya akan menghitung absen, dan menghitung potongan gaji,.
6. Selanjutnya bagian keuangan akan membuat slip gaji pegawai sebanyak 2 rangkap yang kemudian akan diberikan kepada pimpinan.
7. Pimpinan akan memvalidasi slip gaji yang selanjutnya diberikan kembali ke bagian keuangan.
8. Bagian keuanganakan memberikan slip gaji yang telah divalidasi kepada pegawai dan 1 rangkap lagi akan diarsipkan dibagian keuangan.
9. Bagian keuangan selanjutnya membuat laporan gaji sebanyak 2 rangkap, 1 rangkap untuk diarsipkan dibagian keuangan dan 1 rangkap lagi akan diberikan kepada pimpinan.

4.1.3. Flowmap



Gambar 4.1 *Flow Map* Sistem Penggajian Yang Sedang Berjalan

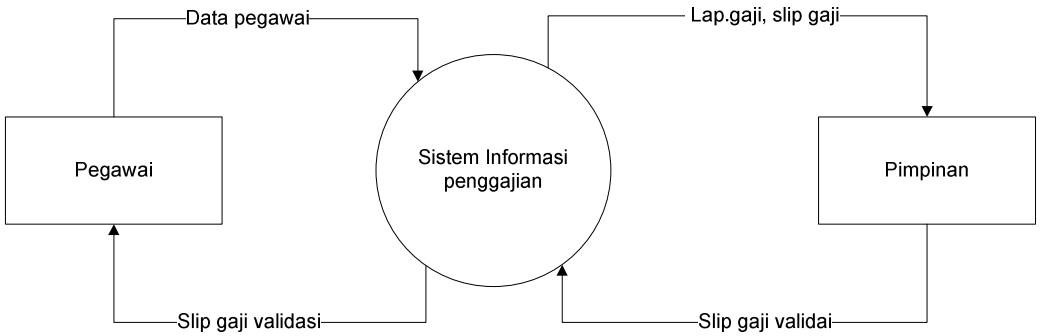
Keterangan :

ADP : Arsip Data Pegawai

ASG : Arsip Slip Gaji

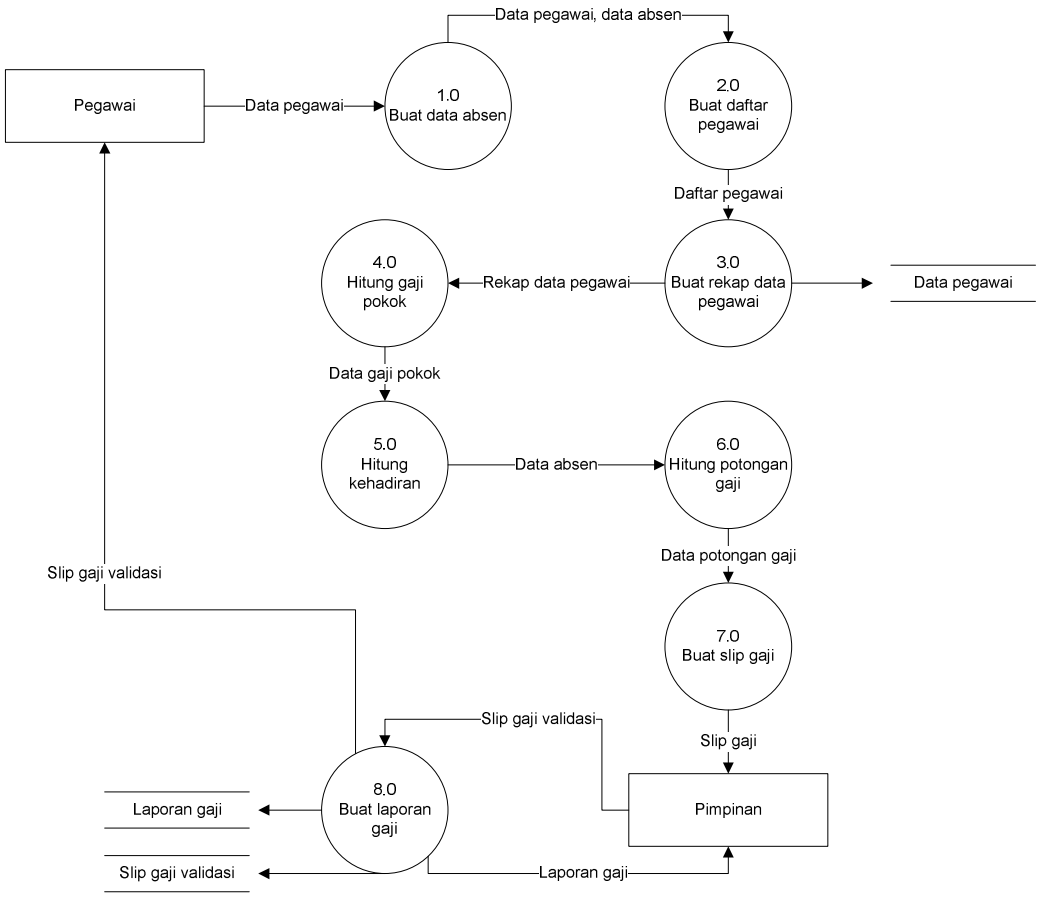
ALG : Arsip Laporan Gaji

4.1.4. Diagram Kontek



Gambar 4.2 *Diagram Konteks* Sistem Penggajian Yang Sedang Berjalan

4.1.5. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram (DFD)* Sistem Penggajian Yang Sedang Berjalan

4.1.6. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem penggajian yang berjalan dilakukan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang dihadapi saat ini sehingga dapat menghasilkan beberapa rancangan pemecahan terhadap kelemahan yang dihadapi. Adapun kelemahan-kelemahan tersebut antara lain :

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem

No	PERMASALAHAN	BAGIAN	PEMECAHAN
1	Ketidak akuratan data seperti perhitungan gaji, penginputan data karyawan dan waktu pemrosesan yang membutuhkan waktu yang cukup lama.	Keuangan	Membuat sistem informasi penggajian pegawai yang dapat mengolah data-data penggajian yang akurat.
2	Media penyimpanan data pegawai yang masih berupa arsip, sehingga memperlambat dalam proses pencarian data dan pembuatan laporan gaji.	Keuangan	Membuat sebuah media penyimpanan sebagai tempat penyimpanan data-data penggajian pegawai dan dapat diakses dengan cepat apabila dibutuhkan.

4.2. Perancangan Sistem

Dalam membangun suatu sistem informasi yang akan kita buat diperlukan adanya suatu perancangan sistem. Perancangan sistem informasi diperlukan agar kita dapat melakukan semua kegiatan sesuai dengan prosedur.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan rancangan atau sistem ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai program. Dengan demikian pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan-laporan dengan cepat dan tepat. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang lebih baik.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dengan menganalisa dan mengevaluasi sistem yang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi penggajian yang lebih baik.

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan perancagan pengolahan data penggajian yang berbasis Komputer. Perancangan proses yang dibuat tidak banyak mengalami perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang dilakukan adalah mengubah sistem penggajian yang masih menggunakan Ms. Exel, menjadi sistem informasi penggajian yang lebih cepat dan akurat sehingga data yang dibutuhkan oleh administrasi dan pimpinan dapat diterima dengan cepat.

Adapun pemodelan sistem ini mencakup flowmap, digram konteks sitem, diagram alir data sistem, kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

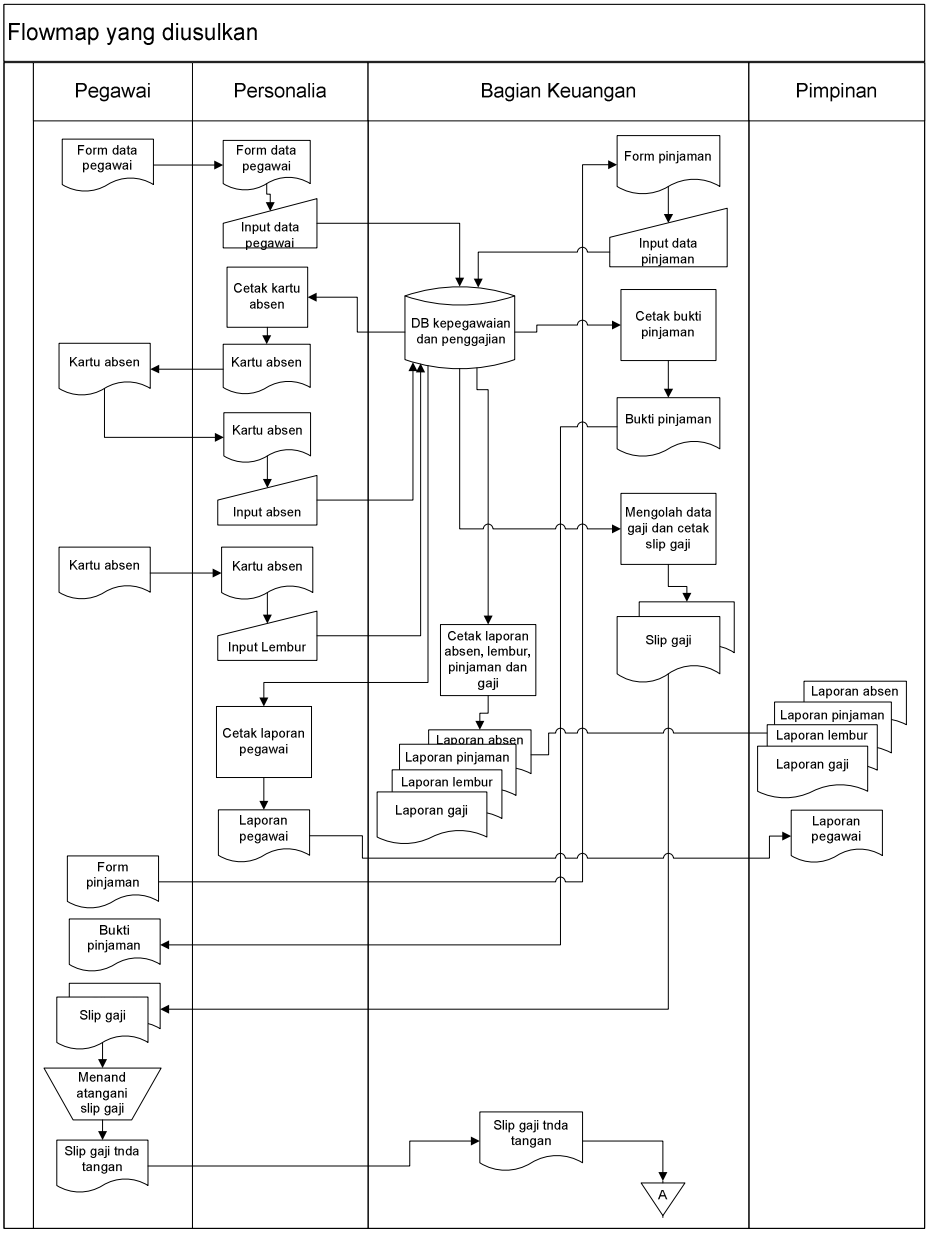
Adapun prosedur sistem informasi penggajian di PT. Duta Buana Wisesa yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Pegawai memberikan form data pegawai ke bagian personalia. Kemudia bagian personalia akan menginputkan data pegawai kedalam database.
2. Bagian personalia akan menmbuatkan kartu absen yang kemudian akan diberikan kepada pegawai.
3. Pegawai memberikan kartu absen ketika akan melakukan absen ke bagian personalia. Selanjutnya bagian personalia akan menginputkan data absen sesuai dengan kartu absen.
4. Bagian personalia akan membuatkan laporan pegawai dan laporan absen kepada pimpinan.
5. Pegawai memeberikan form data pinjaman kepada bagian keuangan yang selanjutnya akan di inputkan kedalam database.
6. Bagian keuangan melakukan proses penghitungan gaji yang diantaranya menghitung gaji pokok, potongan dan biaya lain-lain seperti lembur dan tunjangan, kemudian menginputkannya kedalam databse.
7. Bagian keuangan mencetak slip gaji sebanyak dua rangkap yang kemudian diberikan kepada pegawai untk ditanda tangani. 1 rangkap slip gaji untuk

pegawai dan 1 rangkap lagi slip gaji yang telah ditanda tangani pegawai di arsipkan oleh bagian keuangan.

8. Bagian keuangan kemudian mencetak laporan gaji yang diambil dari database yang kemudian diserahkan kepada pimpinan.

4.2.3.1. Flow Map

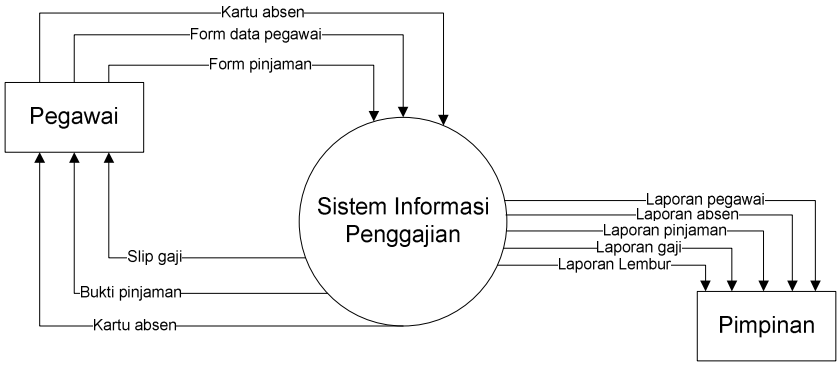


Gambar 4.4 *Flow Map* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

Keterangan :

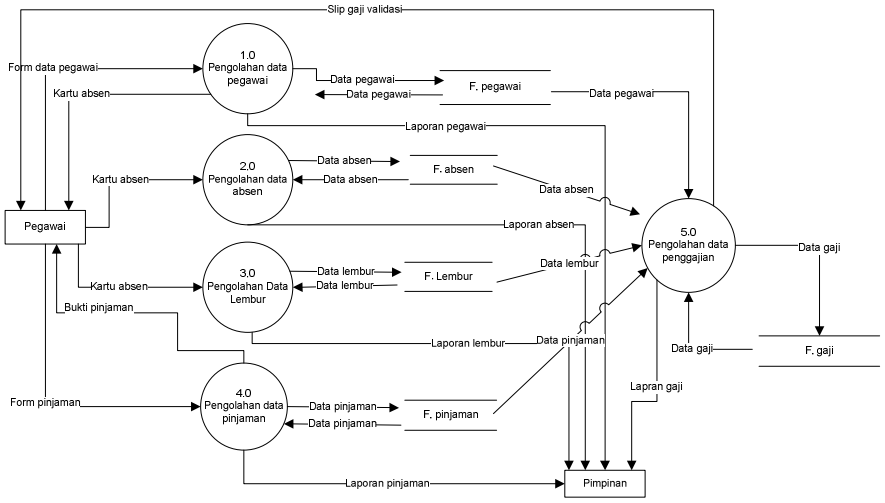
A : Arsip Slip Gaji yang telah ditanda tangani pegawai

4.2.3.2.Diagram Konteks

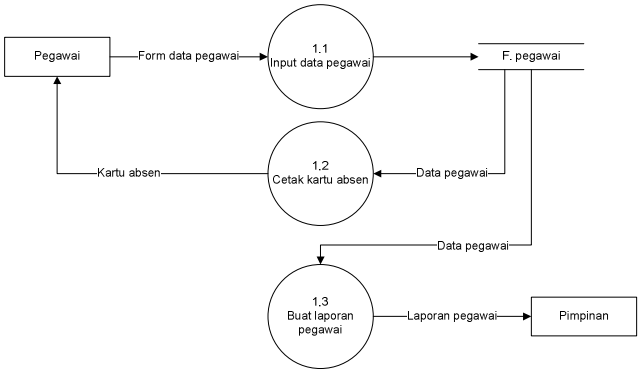


Gambar 4.5 *Diagram Konteks* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.2.3.3.Data Flow Diagram (DFD)

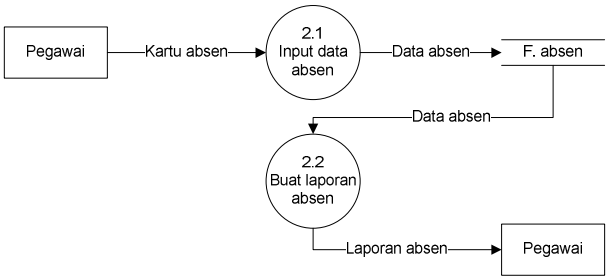


Gambar 4.6 *Data Flow Diagram(DFD)Level 0* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



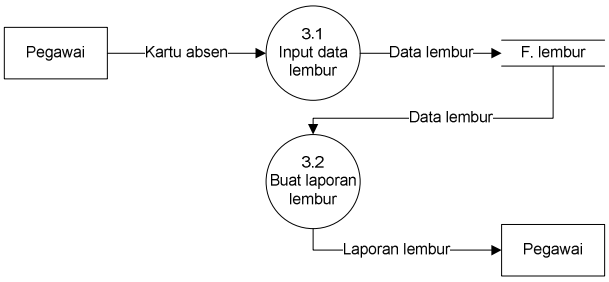
Gambar 4.7 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 1*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



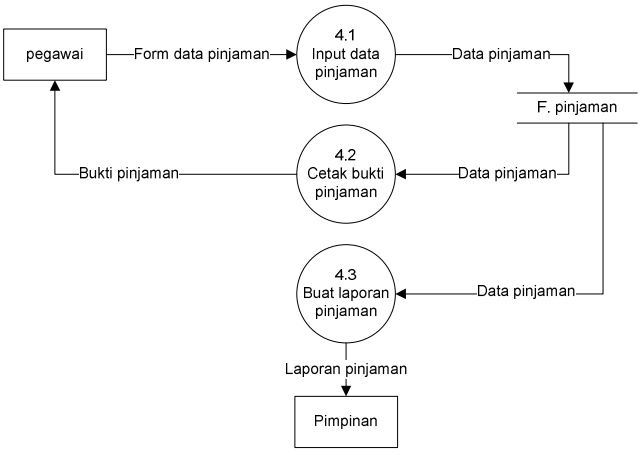
Gambar 4.8 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 2*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



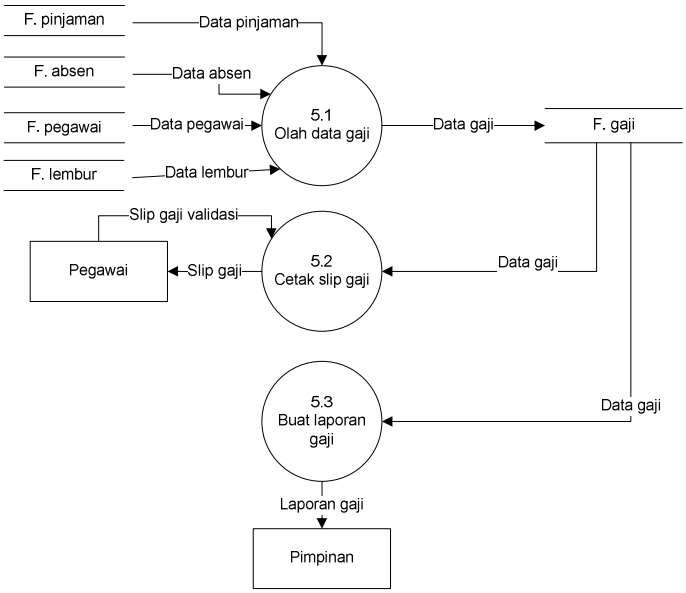
Gambar 4.9 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 3*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.10 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 4*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.11 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 5*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.2.3.4.Kamus Data

Kamus data merupakan catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu info yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem dalam sistem secara lengkap. Kamus data untuk data yang mengalir pada data flow diagram dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : Data Pegawai

   Alias : -

   Aliran Arus Data : P1.1 - F.pegawai, F.pegawai – P1.2, F.pegawai – P1.3

   Penjelasan : Mencatat data pegawai

   Struktur Data :

Table 4.3 Struktur Data Pegawai

Nama Field	Keterangan
Status_kerja	Status kerja pegawai
nip	No induk pegawai
id_jab	Id jabatan pegawai
Nama_pegawai	Nama pegawai
Jenis_kelamin	Jenis kelamin pegawai
Tempat_lahir	Tempat lahir pegawai
Tanggal_lahir	Tanggal lahir pegawai
agama	Agama pegawai
telepon	Telepon pegawai

Status_nikah	Status nikah pegawai
Jumlah_anak	Jumlah anak pegawai
alamat	Alamat pegawai
No_jamsostek	No jamsostek pegawai
Jumlah_jamsostek	Jumlah jamsostek

2. Nama Arus Data : Data Absen

   Alias : -

   Aliran Arus Data : P2.1–F.absen, F.absen–P2.2

   Penjelasan : Mencatat data absen

   Struktur Data :

Table 4.4 Struktur Data Absen

Nama Field	Keterangan
Nip	No induk pegawai
Nama_pegawai	Nama pegawai
Jabatan	Jabatan pegawai
Tanggal_absen	Tanggal melakukan absen
Hari_absen	Hari melakukan absen
Bulan_absen	Bulan melakukan absen
Tahun_absen	Tahun melakukan absen
Waktu_masuk	Waktu melakukan absen
Waktu_keluar	Waktu keluar absen

3. Nama Arus Data : Data Lembur

   Alias : -

   Aliran Arus Data : P3.1–F.lembur, F.lembur–P3.2

   Penjelasan : Mencatat data lembur

   Struktur Data :

Table 4.5 Struktur Data Lembur

Nama Field	Keterangan
Nip	No induk pegawai
Nama_pegawai	Nama pegawai
Jabatan	Jabatan pegawai
Tanggal_lembur	Tanggal melakukan lembur
Hari_lembur	Hari melakukan lembur
Bulan_lembur	Bulan melakukan lembur
Tahun_lembur	Tahun melakukan lembur
Waktu_masuk_lembur	Waktu melakukan lembur
Waktu_keluar_lembur	Waktu keluar lembur
Total_lembur	Total jam lembur

4. Nama Arus Data : Data Pinjaman

   Alias : -

   Arus Data : P3.1 – F.pinjaman, F.pinjaman – P3.2, F.pinjaman –P3.3

   Penjelasan : Mencatat pinjaman pegawai

   Struktur Data :

Table 4.6 Struktur Data Data Potongan

Nama Field	Keterangan
No_pinjam	No pinjam pegawai
nip	No induk pegawai
Nama_pegawai	Nama pegawai
jabatan	Jabatan pegawai
Tanggal_pinjam	Tanggal melakukan pinjam
Bulan_pinjam	Bulan meminjam
Jenis_pinjam	Jenis pinjaman
Jumlah_pinjam	Jumlah uang yang dipinjam
Total pinjam	Total uang yang dipinjam

5. Nama Arus Data : Data Gaji

   Alias : -

   Arus Data : P6-F.gaji, F.gaji-P7, F.gaji-Proses8

   Penjelasan : Mencatat data keseluruhan gaji

   Struktur Data :

Table 4.7 Struktur Data Gaji

Nama Field	Keterangan
bulan	Bulan penerimaan gaji
tahun	Tahun penerimaan gaji
nip	No induk pegawai

Nama_pegawai	Nama pegawai
Kode_jabatan	Kode jabatan pegawai
jabatan	Nama jabtan pegawai
gapok	Gaji pokok pegawai
Tj_makan	Tunjangan makan
Tj_anak	Tunjangan makan
Tj_transport	Tunjangan transport
Tj_operasional	Tunjangan ooperasional
Lembur	Banyaknya lembur
Gaji_bersih	Gaji bersih pegawai
kehadiran	Banyaknya ketidakhadiran
No_pinjam	No pinjam pegawai
Total_potongan	Total seluruh potongan
Total_pendapatan	Total seluruh pendapatan

4.3. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data merupakan sebuah database, pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemograman, implementasi dan penggunaan.

4.3.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu tabel ke dalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh para perancang data base untuk

melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui maupun saat data dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Bentuk Tidak Normal *(Unnormal Form)*

Status_kerja	Jumlah_jamsostek	jabatan	Tj_anak
nip	Nip	Tanggal_pinjam	Tj_transport
Kode_jab	Nama_pegawai	Bulan_pinjam	Tj_operasional
Nama_pegawai	Jabatan	Jenis_pinjam	Lembur
Jenis_kelamin	Tanggal_absen	Jumlah_pinjam	Gaji_bersih
Tempat_lahir	Hari_absen	Total pinjam	kehadiran
Tanggal_lahir	Bulan_absen	bulan	No_pinjam
agama	Tahun_absen	tahun	Total_pinjam
telepon	Waktu_masuk	nip	Total_potongan
Status_nikah	Waktu_keluar	Nama_pegawai	Id_jab
Jumlah_anak	No_pinjam	jabatan	No_jamsostek
alamat	nip	gapok	Nama_pegawai
Nama_pegawai	Tj_makan	nip	Bulan_lembur
jabatan	Tanggal_lembur	Hari_lembur	Total_lembur
Tahun_lembur	Waktu_masuk_lembur	Waktu_keluar_lembur	Total_pendapatan

2. Bentuk Normal Pertama *(1NF)*

Untuk mendapatkan kriteria-kriteria normalisasi, semua table direkonstruksi menjadi satu tabel (table universal). Kemudian diterapkan kriteria-kriteria normalisasi sehingga mendapatkan sejumlah table yang sudah normal.

Status_kerja	Jumlah_anak	Waktu_keluar	Tj_makan
nip	alamat	No_pinjam	Tj_anak
Kode_jab	No_jamsostek	Tanggal_pinjam	Tj_transport
Nama_pegawai	Jumlah_jamsostek	Bulan_pinjam	Tj_operasional
Jenis_kelamin	Jabatan	Jenis_pinjam	Lembur
Tempat_lahir	Tanggal_absen	Jumlah_pinjam	Gaji_bersih
Tanggal_lahir	Hari_absen	Total _pinjam	kehadiran
agama	Bulan_absen	bulan	Total_potongan
telepon	Tahun_absen	tahun	Total_pendapatan
Status_nikah	Waktu_masuk	gapok	Tanggal_lembur
Hari_lembur	Bulan_lembur	Waktu_masuk_lembur	Waktu_keluar_lembur
Tahun_lembur	Total_lembur		

3. Bentuk Normal Kedua *(2NF)*

Suatu table dikatakan dalam bentuk normal kedua (2NF) jika berada dalam bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada key primary secara utuh, dengan memisahkan atribut-atribut yang nilainya sama ditulis hanya satu.

Tabel Pegawai

Nip	alamat	No_jamsostek	Status_kerja
Tempat_lahir	Jumlah_anak	Nama_pegawai	Jenis_kelamin
Status_nikah	Tanggal_lahir	agama	telepon
Tahun_absen	Tanggal_absen	Hari_absen	Bulan_absen
Waktu_masuk	Waktu_keluar	Tanggal_lembur	Hari_lembur
Bulan_lembur	Tahun_lembur	Waktu_masuk_lembur	Waktu_keluar_lembur
Total_lembur			

Tabel Jabatan

Kode_jab	Jabatan	gapok	Tj_makan
Tj_anak	Tj_transport	Tj_operasional	

Tabel Pinjaman

No_pinjam	Tanggal_pinjam	Bulan_pinjam	Jenis_pinjam
Jumlah_pinjam	Total _pinjam		

Tabel Gaji

bulan	tahun	Lembur	Gaji_bersih
kehadiran	Total_potongan	Jumlah_jamsostek	Total_pendapatan

4. Bentuk Normal Ketiga *(3NF)*

Dikatakan normal ketiga (3NF) jika berada dalam bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki ketergantungan parsial terhadap kunci primer.

Tabel Pegawai

Nip *	alamat	No_jamsostek	Jenis_kelamin
Status_kerja	Jumlah_anak	Nama_pegawai	telepon
Tempat_lahir	Tanggal_lahir	agama	Status_nikah
Id_jab **			

Tabel Absen

tgl_absen	Hari_absen	Bulan_absen	Tahun_absen
Waktu_masuk	Waktu_keluar	**Nip****	

Tabel Lembur

tgl_lembur	Hari_lembur	Bulan_lembur	Tahun_lembur
Waktu_masuk_lembur	Waktu_keluar_lembur	Total_lembur	**Nip****

Tabel Jabatan

Id_jab *	Kode_jabatan	Jabatan	gapok
Tj_anak	Tj_makan	Tj_transport	Tj_operasional

Tabel Gaji

Id_slip_gaji *	bulan	tahun	Lembur
Kehadiran	Gaji_bersih	Total_potongan	Jumlah_jamsostek
Total_pendapatan	**Nip****	**No_pinjam****	

Tabel Pinjaman Master

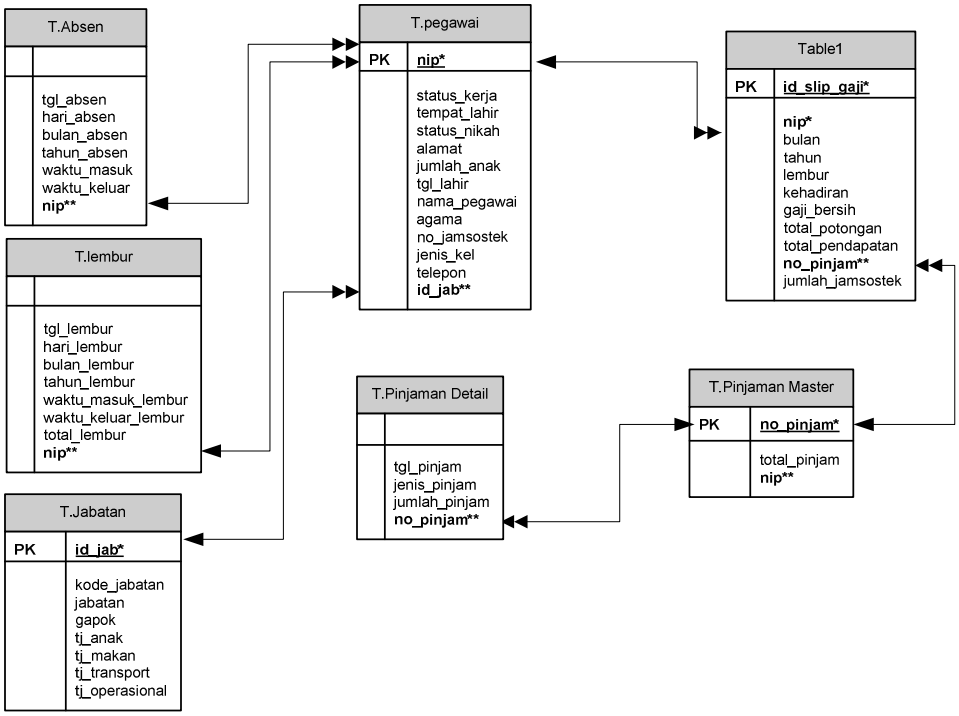
No_pinjam *	total_pinjam	**Nip****

Tabel Pinjaman Detail

Tanggal_pinjam	Jenis_pinjam	Jumlah_pinjam	**No_pinjam ****

4.3.2. Tabel Relasi

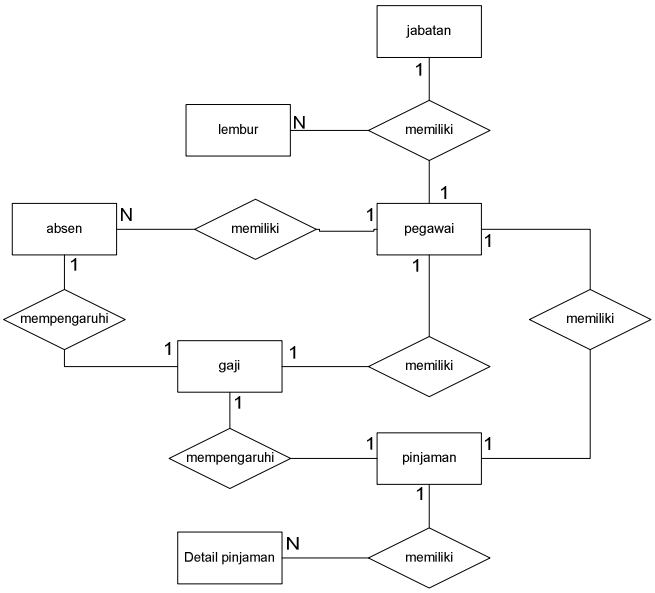
Proses relasi tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses item data sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Proses ini diperlukan untuk mengorganisasikan kembali suatu file dengan group elemen yang berulang-ulang. Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem yang diusulkan yaitu :



Gambar 4.12 *Tabel Relasi* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.3.3. Entity Relationship Diagram

ERD digunakan untuk menggambarkan relasi tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antara tabel penyimpanan. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antara entitas-entitas yang saling berhubungan dalam sistem informasi penggajian sebagai berikut :



Gambar 4.13 *Entity Relationship Diagram*

Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.3.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimasukan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan perubahan laporan, sehingga memudahkan kerja sistem komputer. Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah *record*. File yang digunakan pada sistem informasi penggajian adalah :

1. **Pegawai**

   Nama File : tpegawai.db

   Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Pegawai

Table 4.8 Struktur File Pegawai

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	status_kerja	VarChar	10	
2.	nip	VarChar	10	*Primary Key*
3.	nama_pegawai	VarChar	30	
4.	id_jabatan	VarChar	10	
5.	tgl_lahir	DateTime	8	
6.	tempat_lahir	VarChar	20	
7.	jenis_kel	VarChar	10	
8.	agama	VarChar	10	
9.	no_tlp	VarChar	15	
10.	status_nikah	VarChar	20	
11.	jml_anak	Int	4	
12.	alamat	VarChar	35	
13.	no_jamsostek	VarChar	10	

2. **Jabatan**

Nama File : tjabatan.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Jabatan

Table 4.9 Struktur File Jabatan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_jabatan	VarChar	10	*Primary Key*
2.	kode_jabatan	VarChar	10	
3.	nama_jabatan	VarChar	25	

4.	gaji_pokok	Float	8	
5.	t_makan	Float	8	
6.	t_anak	Float	8	
7.	t_transport	Float	8	
8.	t_operasional	Float	8	

3. **Absensi**

Nama File : absensi.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data absensi

Table 4.10 Struktur File Absensi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	nip	VarChar	10	*Foreign key*
2.	jam_masuk	VarChar	10	
3.	tanggal	DateTime	8	
4.	hari	VarChar	10	
5.	bulan	VarChar	10	
6.	tahun	VarChar	10	
7.	jam_keluar	VarChar	10	

4. **Lembur**

Nama File : lembur.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Lembur

Table 4.11 Struktur File Lembur

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	nip	VarChar	10	*Foreign key*
2.	jam_masuk_lembur	VarChar	10	
3.	tanggal_lembur	DateTime	8	
4.	hari_lembur	VarChar	10	
5.	bulan_lembur	VarChar	10	
6.	tahun_lembur	VarChar	10	
7.	jam_keluar_lembur	VarChar	10	
8.	total_lembur	Float	8	

5. **Pinjaman Detail**

Nama File : tpinjam_detail.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Pinjaman Detail

Table 4.12 Struktur File Pinjaman Detail

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	no_pinjam	VarChar	10	*Foreign key*
2.	tgl_pinjam	DateTime	8	
3.	jenis_pinjam	Varchar	25	
4.	jumlah_pinjam	Float	8	

6. **Pinjaman Master**

Nama File : tpinjam_master.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Pinjaman Master

Table 4.13 Struktur File Pinjaman Master

No	Nama Field	Type	Size	keterangan
1.	no_pinjam	VarChar	10	*Primary Key*
2.	total_pinjam	Float	8	
3.	nip	VarChar	10	

7. **Gaji**

Nama File : tgaji.db

Media Penyimpanan : Harddisk

Fungsi : Menyimpan Data Hitung Gaji

Table 4.14 Struktur File Gaji

No	Nama Field	Type	Size	keterangan
1.	nip	VarChar	10	
2.	id_slip_gaji	VarChar	10	*Primary Key*
3.	no_pinjam	VarChar	10	
4.	bulan	VarChar	10	
5.	tahun	VarChar	10	
6.	kehadiran	Float	8	
7.	jumlah_jamsostek	Float	8	

8.	jumlah_lembur	Float	8	
9.	total_pendapatan	Float	8	
10.	total_potongan	Float	8	
11.	gaji_bersih	Float	8	

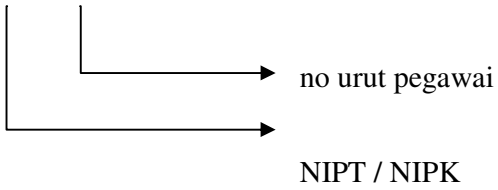
4.3.5. Kodifikasi

Pengkodean dibutuhkan dalam suatu sistem informasi yaitu untuk mempermudah dalam pencarian suatu objek.

Adapun pengkodean dalam sistem informasi penggajian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. NIP

Format : XXXX XXX



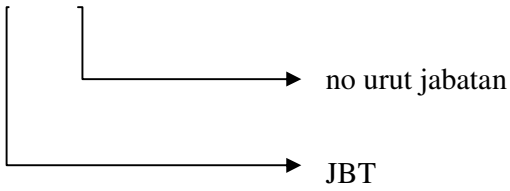
Contoh : NIPT001

NIPT = menunjukan pegawai berstatus sebagai pegawai tetap

01 = menunjukan urutan pegawai

2. Kode Jabatan

Format : XXX XX



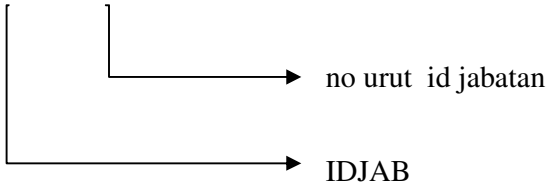
Contoh : JBT01

JBT = menunjukan inisial kode jabatan

01 = menunjukan urutan jabatan

3. ID Jabatan

Format : XXXXX XX



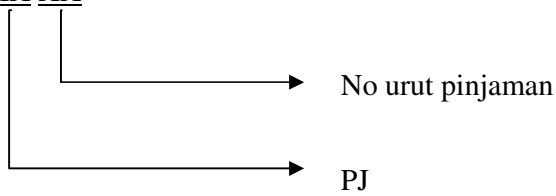
Contoh : IDJAB01

IDJAB = menunjukan inisial ID jabatan

01 = menunjukan urutan ID jabatan

4. No Pinjaman

Format :XX XX



Contoh : PJ01

PJ = menunjukan inisial Pinjaman

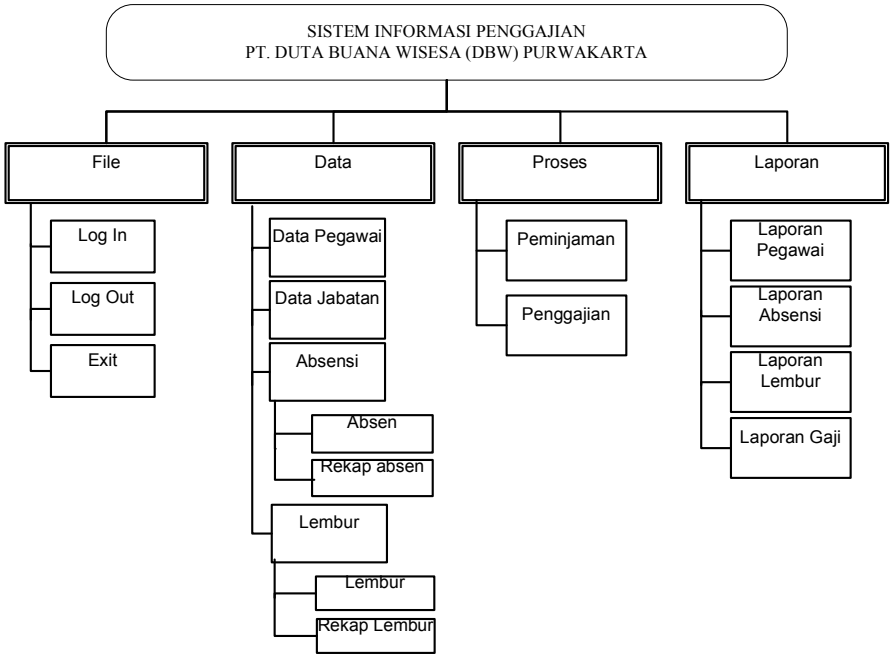
01 = menunjukan urutan pinjaman

4.3.6. Perancangan Antar Muka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi-intruksi atau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

4.3.6.1.Struktur Menu

Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program adapun gambaran menu, seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini :



Gambar 4.14 *Struktur Menu* Sistem Informasi Penggajian di PT. Duta Buana Wisesa

4.3.6.2.Perancangan Input

Perancangan input merupakan dimulainya suatu proses informasi. Dalam perancangan input ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Adapun perancangan-perancangan input yang ada dalam perancangan aplikasi penggajian ini adalah :

1. **Design Log In**

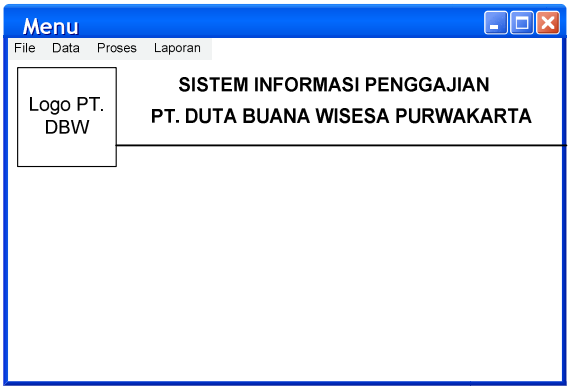


Gambar 4.15 *Form Log In*

Login ini digunakan untuk otorisasi tershadap pemakai (*user*). Menu ini akan meminta *UserId* dan *Password* sebelum masuk ke sistem, apabila *password* tidak sesuai maka sistem akan meminta isi ulang dan selanjutnya jika *UserId* dan *Password* sesuai, maka *user* dapat masuk ke form utama.

2. Design Form Menu Utama

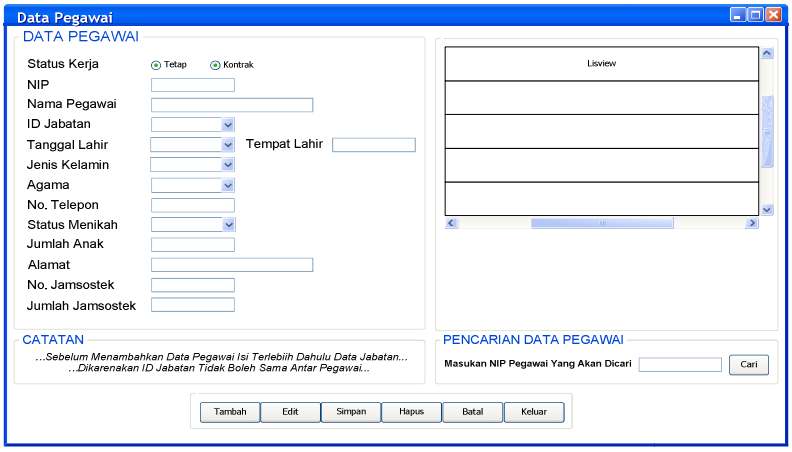
Di dalam rancangan menu utama, terdapat 4 bagian menu yaitu, file, data, proses, dan laporan. Rancangan menu utama dapat dilihat seperti dibawah ini :



Gambar 4.16 Rancangan *Form Menu Utama*

3. Design Form Pegawai

Untuk menginput dan mengedit data pegawai, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.17 *Form Data Pegawai*

4. Design Form Jabatan

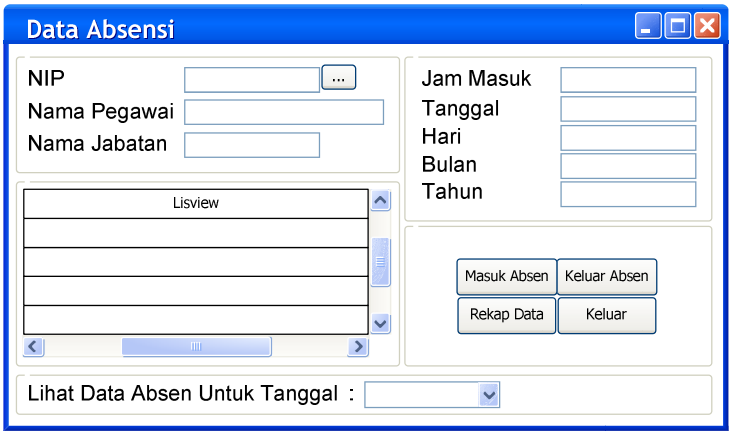
Untuk menginput dan mengedit data jabatan, dilakukan pada form jabatan yang terdapat di menu data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.18 Rancangan *Form Data Jabatan*

5. Design Form Absensi

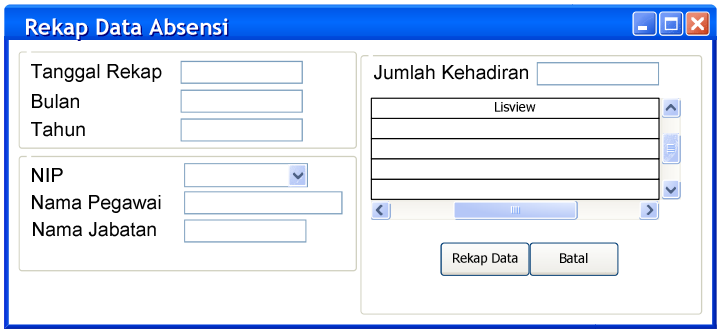
Untuk menginput data lembursi, dilakukan pada form lembursi yang terdapat di menu data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.19 Rancangan *Form Data Lembursi*

6. Design Form Rekap Absensi

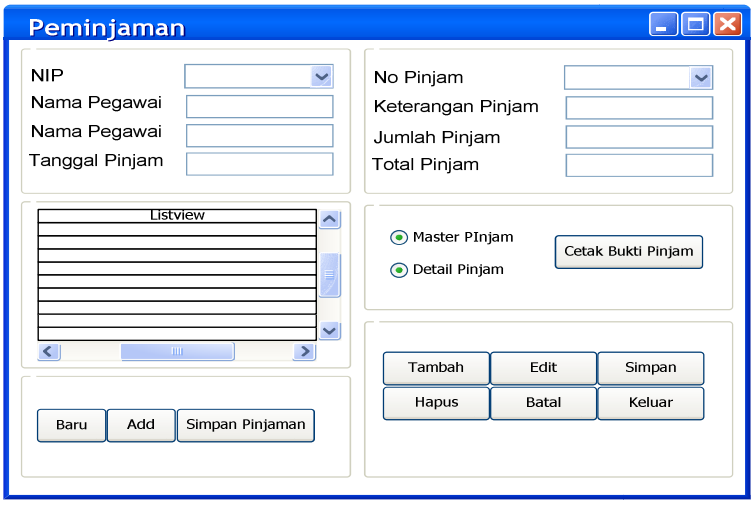
Untuk merekap data absensi, dilakukan pada form rekap absensi yang terdapat di menu data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.20 Rancangan *Form Data Rekap Absen*

7. Design Form Peminjaman

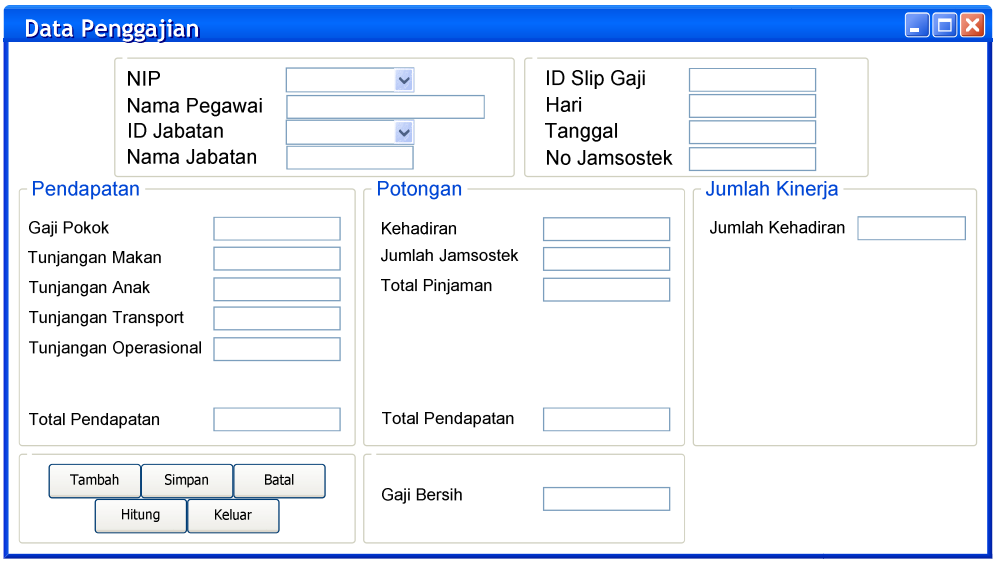
Untuk menginput dan mengedit data pinjaman pegawai, dilakukan pada form peminjaman yang terdapat di menu proses, rancangannya dapat dilihat seperti dibawah ini :



Gambar 4.21 Rancangan *Form Data Pinjaman*

8. Design Form Penggajian

Untuk menghitung data gaji pegawai, dilakukan pada form penggajian yang terdapat di menu proses, rancangannya dapat dilihat seperti dibawah ini :

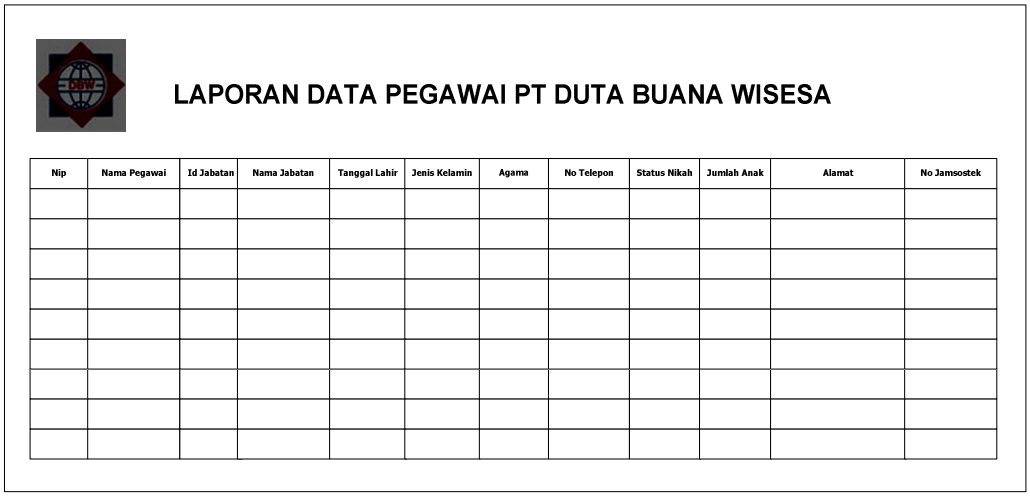


Gambar 4.22 Rancangan *Form Data Penggajian*

4.3.6.3.Perancangan Output

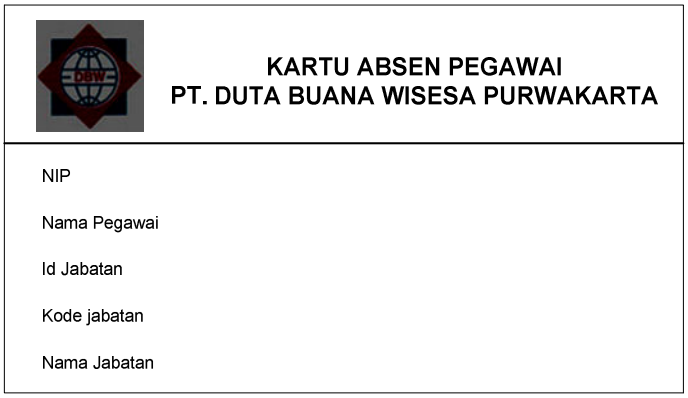
Desain *ouput* terdiri dari enam dokumen hasil pencetakan berupa Slip Gaji, Data Pegawai, Kartu Absen, Laporan Gaji, Laporan Absensi Pegawai dan Laporan Lembur Pegawai. Adapun laporan berupa :

1. **Desain Output Data Pegawai**



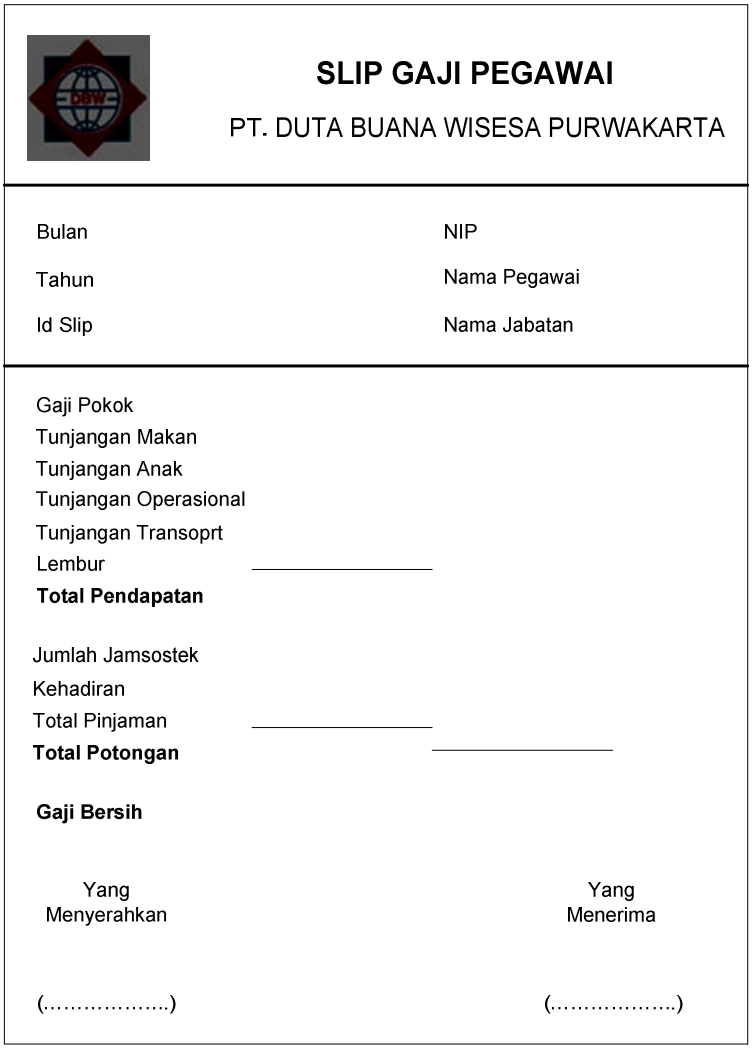
Gambar 4.23 Rancangan *Output Data Pegawai*

2. **Desain Output Kartu Absen**



Gambar 4.24 Rancangan *Output Data Absensi*

3. Desain Output Slip Gaji



SLIP GAJI PEGAWAI

PT. DUTA BUANA WISESA PURWAKARTA

Bulan	NIP
Tahun	Nama Pegawai
Id Slip	Nama Jabatan

Gaji Pokok
Tunjangan Makan
Tunjangan Anak
Tunjangan Operasional
Tunjangan Transoprt
Lembur
Total Pendapatan

Jumlah Jamsostek
Kehadiran
Total Pinjaman
Total Potongan

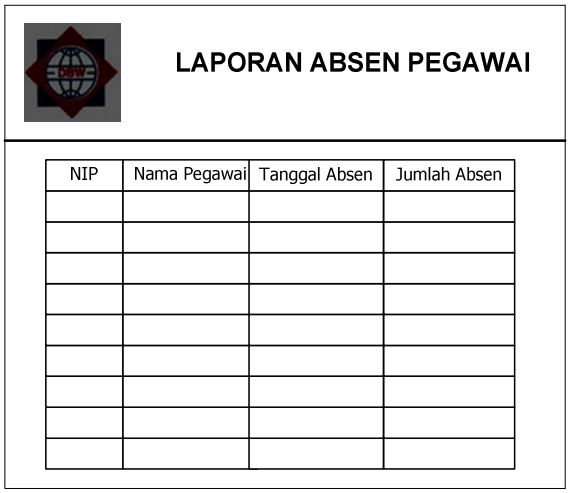
Gaji Bersih

Yang Menyerahkan (……..)

Yang Menerima (……..)

Gambar 4.25 Rancangan *Output Slip Gaji*

4. Desain Output Laporan Absensi



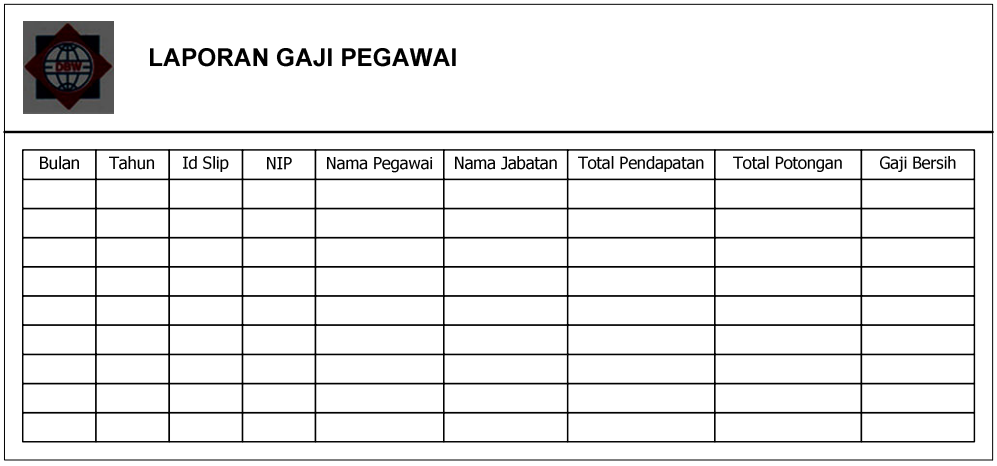
Gambar 4.26 Rancangan *Output Data Absen*

5. Desain Output Laporan Lembur



Gambar 4.27 Rancangan *Output Data Lembur*

6. Desain Output Laporan Gaji



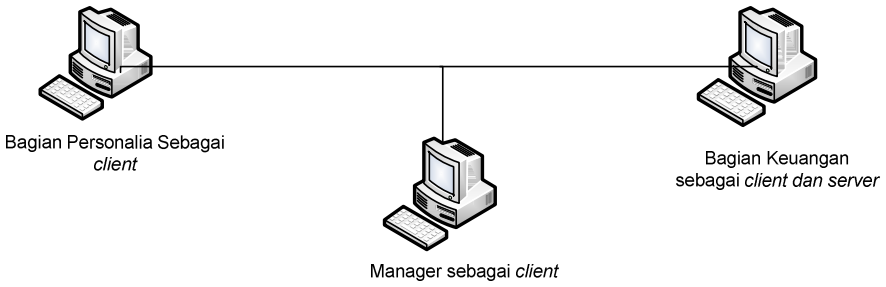
LAPORAN GAJI PEGAWAI

Bulan	Tahun	Id Slip	NIP	Nama Pegawai	Nama Jabatan	Total Pendapatan	Total Potongan	Gaji Bersih

Gambar 4.28 Rancangan *Output Data Gaji*

4.3.7. Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam melakukan sebuah perancangan jaringan ada baiknya diketahui fungsi dari jaringan tersebut. Dilihat dari fungsi, jaringan komputer ini menggunakan *peer to peer*. Komputer bagian keuangan dapat menjadi *server* sekaligus *client.* Untuk bagian HRD berfungsi sebagai *client.*



Gambar 4.29 Arsitektur Jaringan