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

Tabel 4.1 Analisa Dokumen

No	Nama Dokumen	Keterangan
1	Data Pegawai	a. Fungsi : Untuk mengetahui data-data pegawai b. Jumlah lembar : 1 rangkap c. Atribut : Departemen, status pegawai, nip, nama, J_kelamin, tanggal lahir, jabatan, golongan, tanggal masuk, no_hp, alamat, status d. Sumber : Personalia

2	Data Absensi	a. Fungsi : Untuk mengetahui data kehadiran pegawai b. Jumlah lembar : 1 rangkap c. Atribut : no, nip, nama tgl msk,jab,dept,keterangan d. Sumber : Bagian Personalia
3	Slip Gaji	a. Fungsi : Sebagai tanda bukti gaji pegawai berserta berbagai potongan. b. Jumlah lembar: 2 rangkat c. Atribut : bulan/periode, nama, jabatan, status_karyawan, golongan, departemen, tgl_msuk, gapok, tj_masa_kerja, tj_jabatan, tj_pulsa, tj_uang_makan, tj_transport, tj_lembur, gaji_kotor, absen, kasbon, keterlabatan, pulsa, jamsostek, PPh21, total_potongan, uang_yg_sdh_dibayar, uang_yg_diterima. d. Sumber : Bagian keuangan
4	Laporan Gaji	a. Fungsi : Sebagai catatan laporan gaji perbulan b. Jumlah lembar : 2 rangkap c. Atribut : nip, nama, status, tgl_masuk, jabatan,departemen, golongan, gapok, h-k, sakit, p_sakit, terlambat, p_terlambat, cuti, p_cuti, ijin, p_ijin, mangkir, p_mangkir, tj_masa_kerja, tj_jabatan, tj_pulsa, tj_uang_makan, tj_transport, tj_lembur, korensi, gaji_kotor, p_absen, pulsa, kasbon, PPh21,

		jamsostek, koperasi, total_potongan, uang_ys_sdh_diterima, uang_yg_diterima d. Sumber : Bagian Keuangan

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

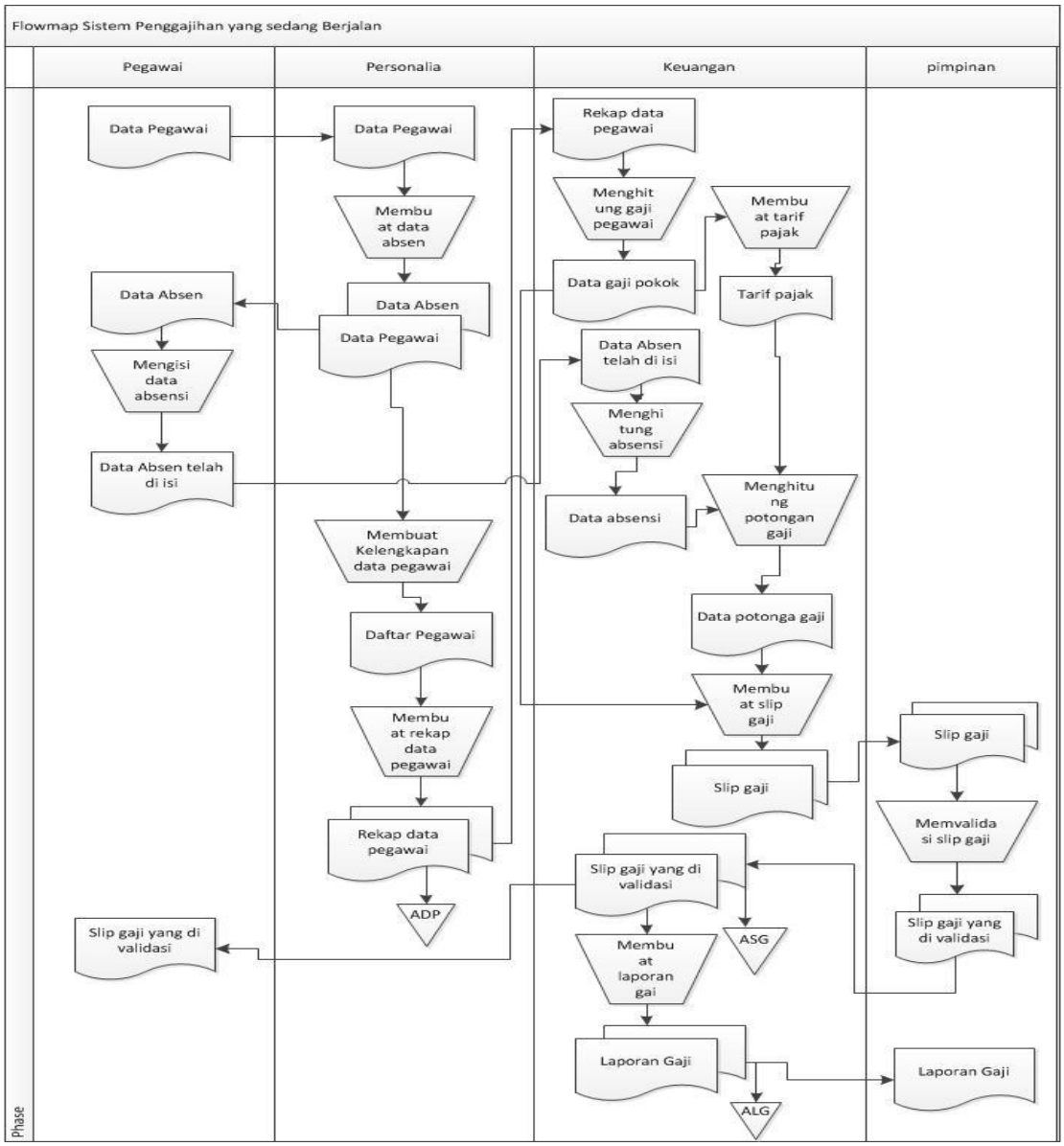
Prosedure merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Berikut ini analisis proses / prosedur penggajian pegawai yang sedang berjalan yang ada pada CV. Mitra Abadi Sejahtera yaitu:

1. Pegawai memberikan data pegawai kepada bagian personalia.
2. Bagian personalia membuatkan data absen dan data pegawai.
3. Selanjutnya personalia memberikan data absen ke pegawai untuk di isi setiap harinya. Yang kemudian setelah diisi diberikan kepada bagian keuangan.
4. Selanjutnya Personalia akan membuat rekap daftar pegawai yang dibuat sebanyak 2 rangkap, dimana rangkap 1 untuk diarsipkan di personalia dan rangkap 1 akan diberikan ke bagian keuangan.
5. Bagian keuangan akan menghitung gaji pokok 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 keuangan akan 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.

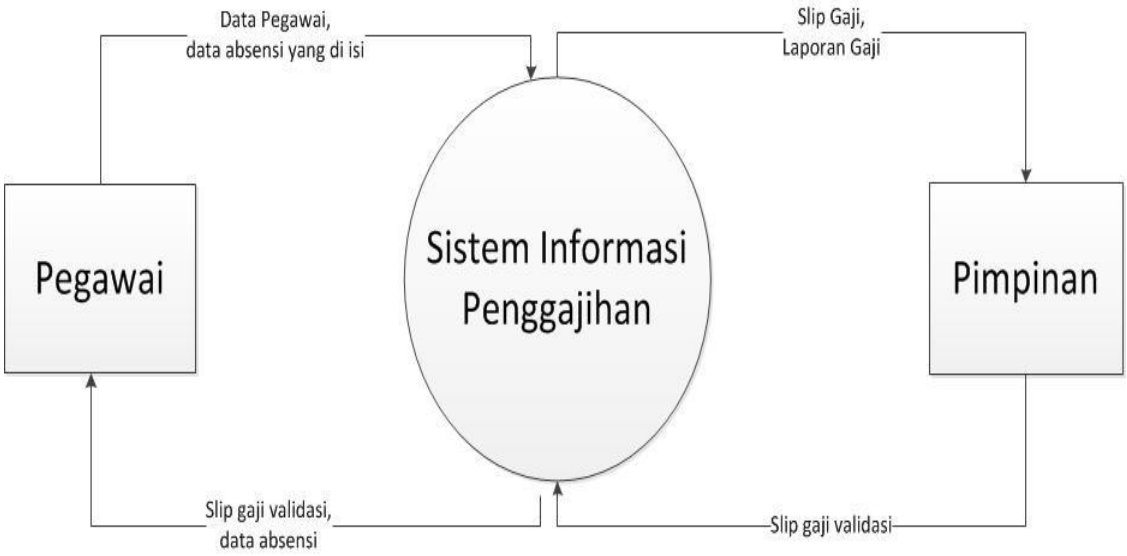
Keterangan :

ADP : Arsip Data Pegawai

ASG : Arsip Slip Gaji

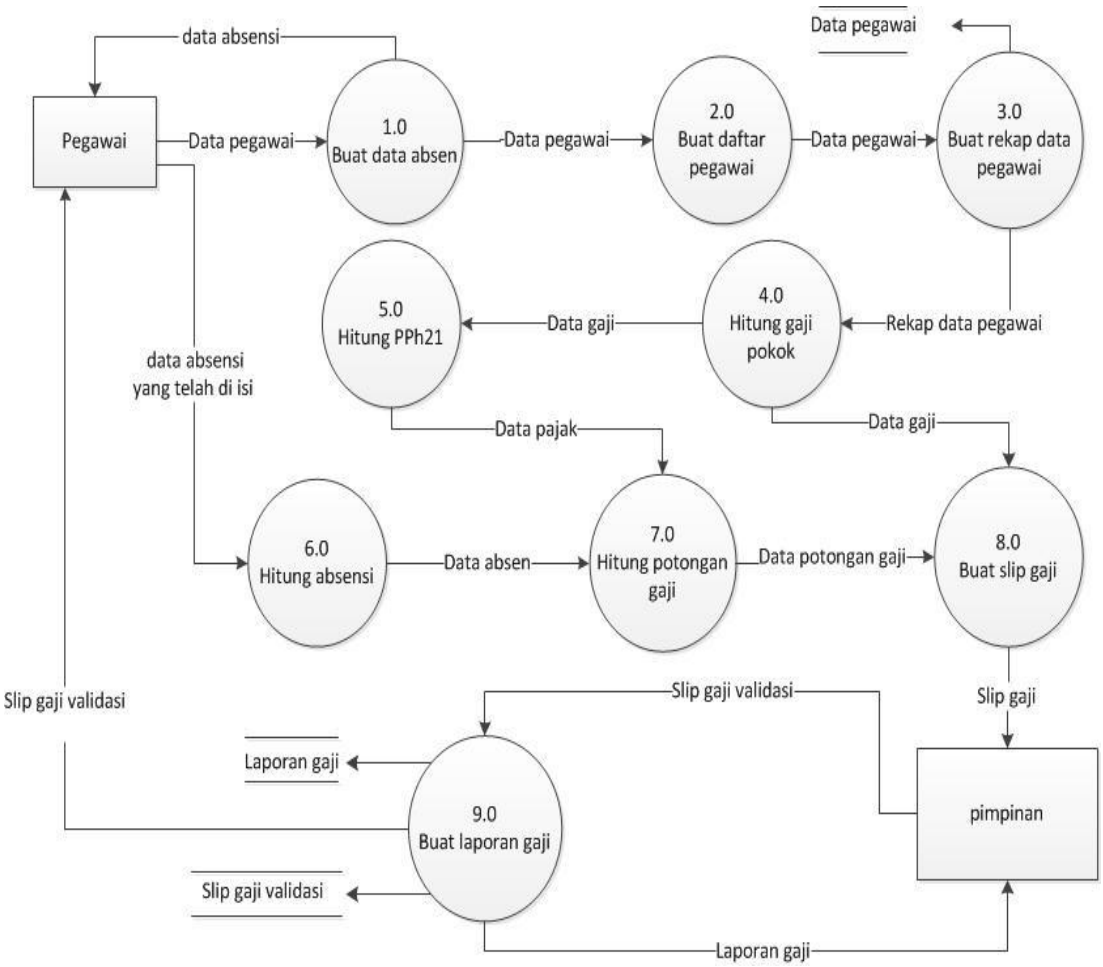
ALG : Arsip Laporan Gaji

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	Proses pengolahan data penggajian belum menggunakan komputerisasi sepenuhnya sehingga memperlambat dalam menyajikan informasi yang akurat dan tepat.	Keuangan dan Personalia	Membuat sistem informasi penggajian pegawai yang dapat menyajikan informasi yang tepat dan akurat.
2	Sering terjadinya kesalahan manusia (human error) dalam pembuatan laporan penggajian.	Keuangan dan Personalia	Membuat validasi validasi dalam sistem agar tidak terjadi kesalahan.
3	Laporan penggajian yang dibuat sering kali terlambat karena belum adanya sistem informasi atau aplikasi yang bisa digunakan	Keuangan	Membuat sistem informasi penggajian pegawai yang dapat mengolah dan menghitung data-data penggajian sehingga mempercepat pembuatan laporan penggajian.

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.

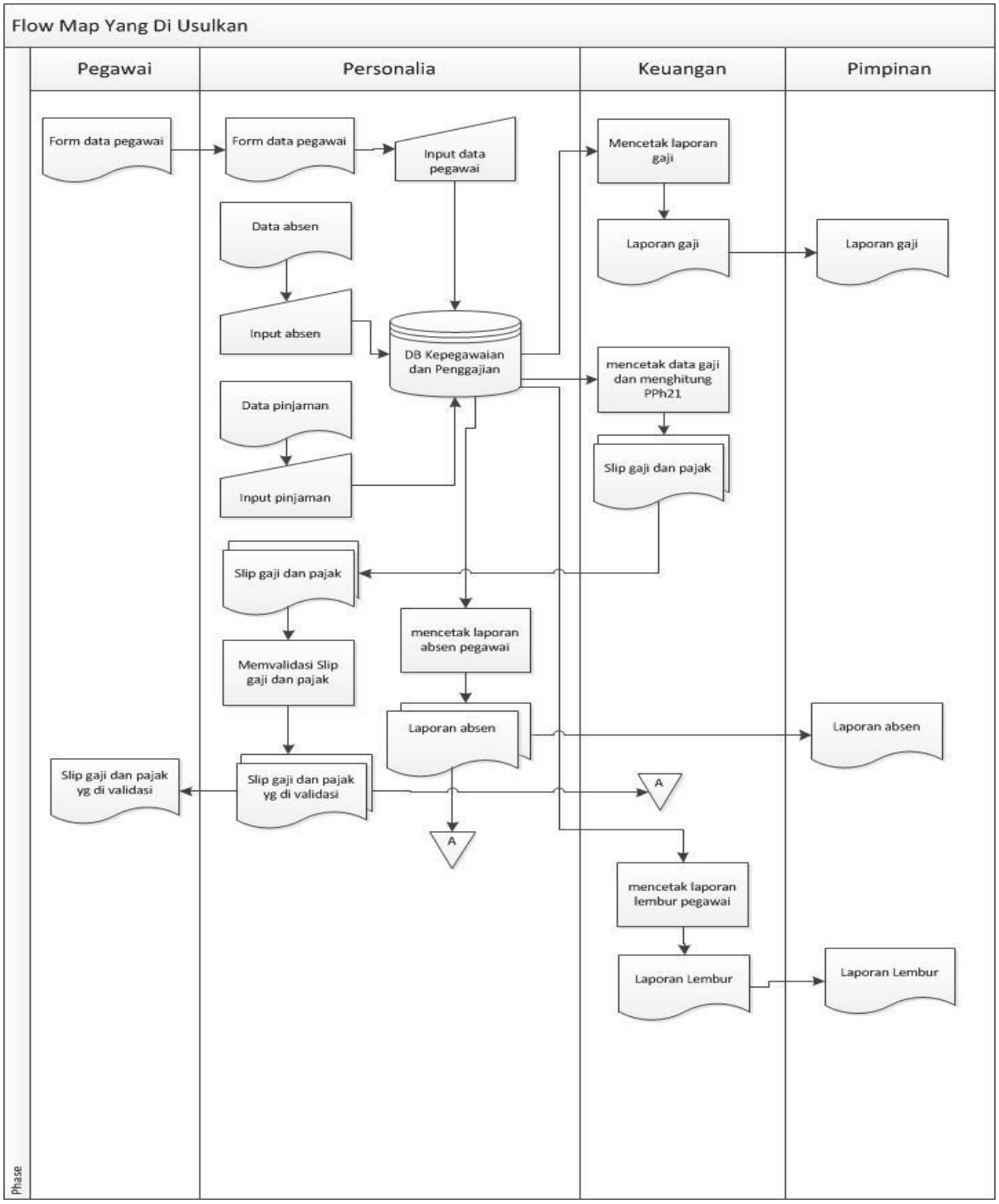
Adapun pemodelan sistem ini mencakup flowmap, digram konteks sistem, diagram alir data sistem, kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Adapun prosedur sistem informasi penggajian di CV. Mitra Abadi Sejahtera yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Pegawai memberikan form data pegawai ke bagian personalia. Kemudian bagian personalia akan menginputkan data pegawai kedalam database.
2. Bagian personalia menginputkan data absensi pegawai.
3. Bagian personalia akan mencetak laporan absen sebanyak dua rangkap yang kemudian akan di berikan kepada pimpinan dan satu rangkap untuk di arsipkan oleh personalia.
4. Setelah personalia menginputkan data absensi, sistem akan menghasilkan data lembur pegawai yang kemudian akan dicetak dan di serahkan kepada pimpinan
5. Bagian personalia menginputkan data pinjaman pegawai.
6. Bagian keuangan mencetak slip gaji sebanyak dua rangkap yang kemudian diberikan kepada personalia untuk ditanda tangani. Setelah di validasi oleh personalia kemudian 1 rangkap slip gaji untuk pegawai dan 1 rangkap lagi slip gaji di arsipkan oleh bagian keuangan.
7. Bagian keuangan kemudian mencetak laporan gaji yang diambil dari database yang kemudian diserahkan kepada pimpinan.

4.2.3.1. Flow Map

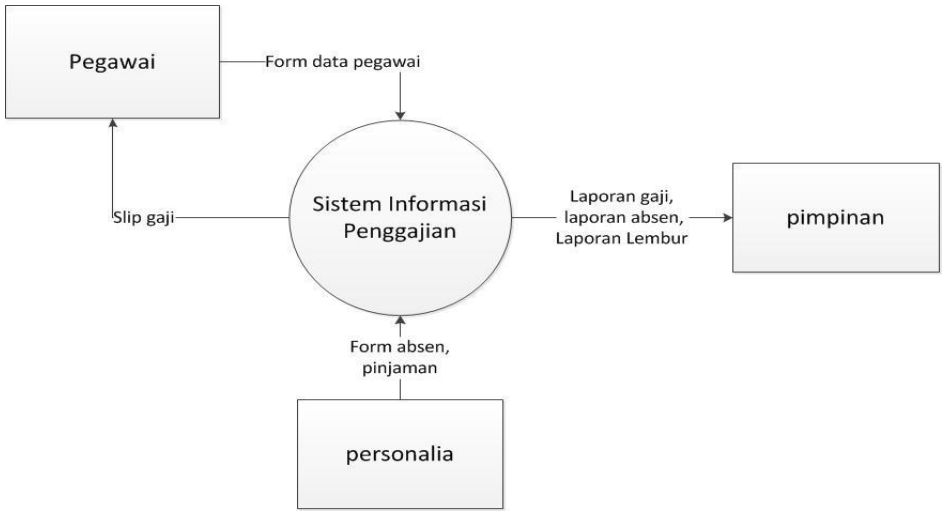


Gambar 4.4 *Flow Map* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

Keterangan :

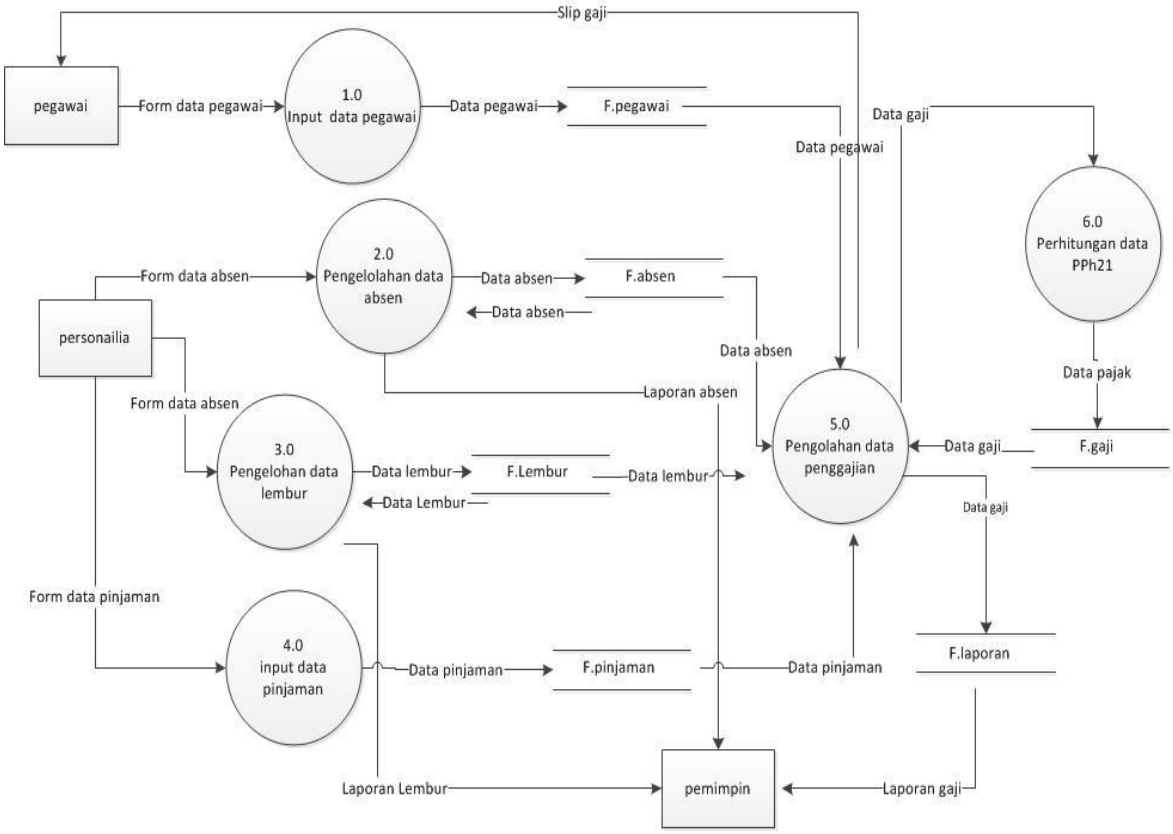
A : Arsip

4.2.3.2. Diagram Konteks

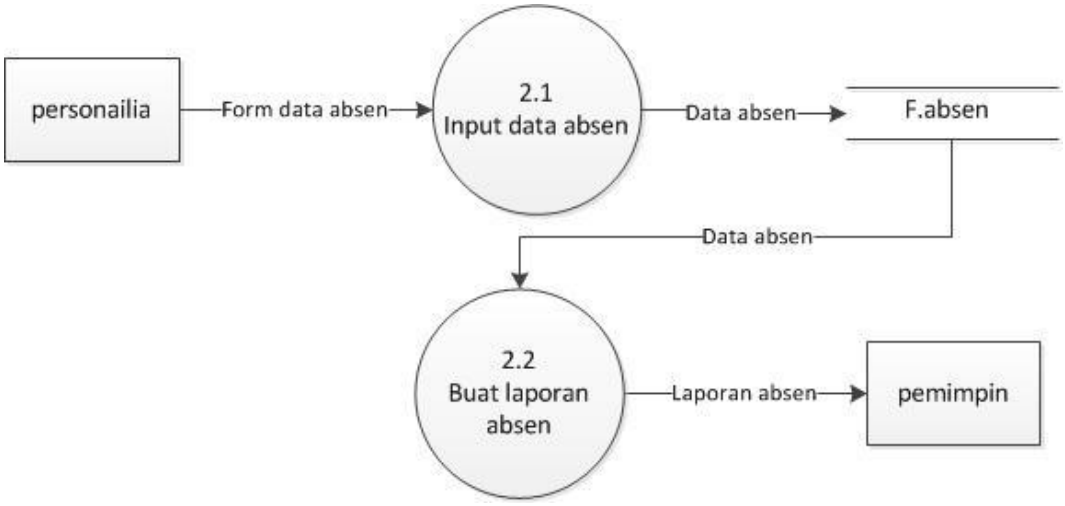


Gambar 4.5 *Diagram Konteks* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

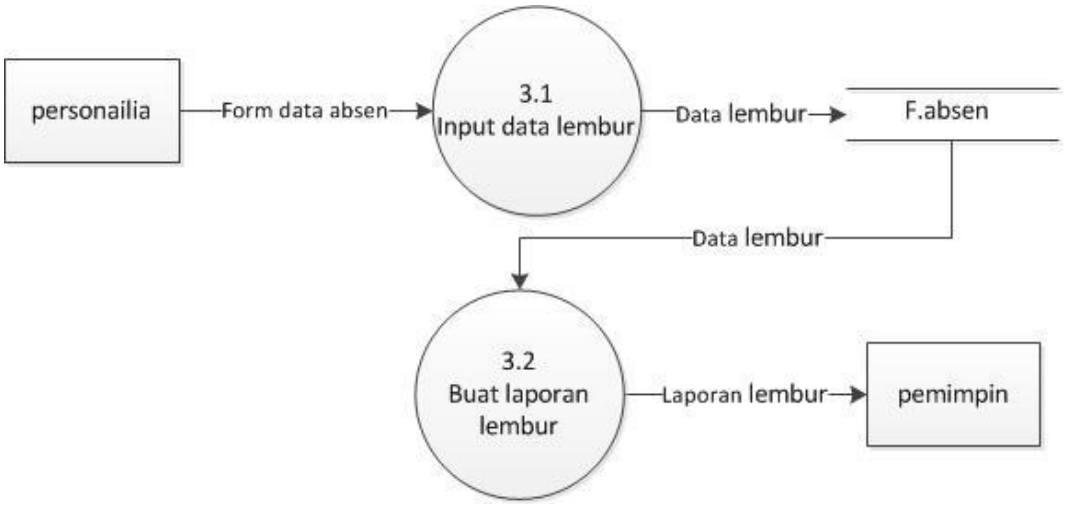
4.2.3.3. Data Flow Diagram (DFD)



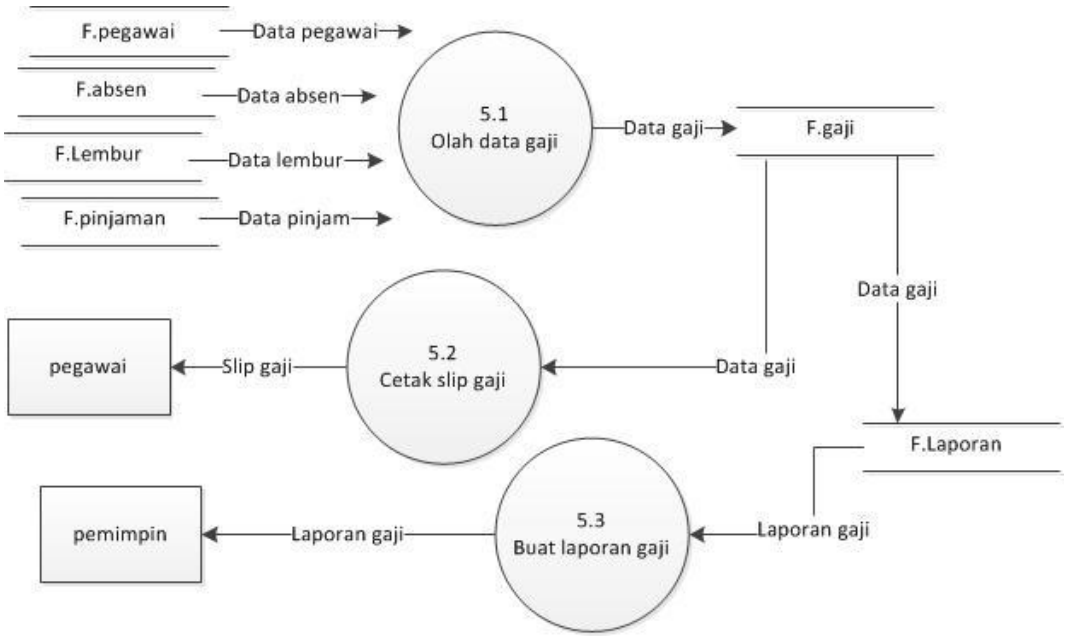
Gambar 4.6 *Data Flow Diagram(DFD)Level 0* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.7 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 2*
Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.8 *Data Flow Diagram(DFD)Level 1 Proses 3*
Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.9 *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

   Penjelasan : Mencatat data pegawai

   Struktur Data : Nip, Nama, Id_status_pegawai, Id_departemen, Id_golongan, Id_jabatan, Jenis_kelamin, Tgl_lahir, Telepon, Alamat, Status, Tgl_masuk npwp.

2. Nama Arus Data : Data Absen

   Alias : -

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

   Penjelasan : Mencatat data Absen

   Struktur Data : nip, Nama, Tanggal, Jam_masuk, Jam_keluar, Ket

3. Nama Arus Data : Data Lembur

   Alias : -

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

   Penjelasan : Mencatat data lembur

   Struktur Data : nip, Nama, Tanggal, Jumlah_lembur,
   Jumlah_jam, Jumlah_tunjangan

4. Nama Arus Data : Data Pinjaman

   Alias : -

   Arus Data : P4.0 – F.pinjaman

   Penjelasan : Mencatat pinjaman pegawai

   Struktur Data : nip, Nama, Tgl_pinjaman, Jenis_pinjaman,
   Jumlah_pinjaman, Bunga, Lama, Angsuran

5. Nama Arus Data : Data Gaji

   Alias : -

   Arus Data : P5-F.gaji, F.gaji-P5, P5-F.Laporan

   Penjelasan : Mencatat data keseluruhan gaji

Struktur Data : Bulan Nip Nama Id_status_pegawai Gaji Kotor P_Absen Id_jabatan Id_golongan Gapok T_Masa Kerja T_Makan Koreksi P_Pinjaman Id_departemen Status Tgl_masuk T_Jabatan T_Pulsa T_Transport T_Lembur P_Keterlambatan P_Pulsa P_Jamsostek P_PPh21 Total_potongan Gaji_bersih

4.3. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorisasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.

Pembangunan sistem informasi sangat bertumpu pada kualitas basis data. Basis data yang disusun dan dibentuk diharapkan memiliki sifat efektif dan efisien dan dapat diakses secara bersamaan dalam lingkungan jaringan. Suatu basis data terdiri dari beberapa file yang saling berkaitan satu sama lain, yang dihubungkan dengan key field yang terdapat pada masing-masing file tersebut.

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan-peralatan yang digunakan untuk membentuk basis data antara lain normalisasi, ERD, tabel relasi, dan struktur file.

4.3.1. Normalisali

Pada perancangan basis data ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan - peralatan yang digunakan untuk membentuk basis data antara lain normalisasi, ERD, tabel relasi, dan struktur file. 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)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Semua data dikumpulkan sesuai dengan saat menginput.

Tabel 4.3 Bentuk Tidak Normal

Nip	nip	nip	Id_golongan
Nama	Nama	Nama	Status
Id_status_pegawai	Tanggal	Tgl_pinjaman	Tgl_masuk
Id_departemen	Jam_masuk	Jenis_pinjaman	Gapok
Id_jabatan	Jam_keluar	Jumlah_pinjaman	T_Masa Kerja
Id_golongan	Ket	Bunga	T_Jabatan
Jenis_kelamin	nip	Lama	T_Pulsa
Tgl_lahir	Nama	Angsuran	T_Makan
Telepon	Tanggal	Nip	T_Transport
Alamat	Jumlah_lembur	Nama	T_Lembur
Status	Jumlah_jam	Id_status_pegawai	Koreksi
Tgl_masuk	Jumlah_tunjangan	Id_departemen	Gaji Kotor
npwp	Bulan	Id_jabatan	P_Absen

Total_potongan	P_PPh21	Gaji_bersih	P_Pinjaman
P_Keterlambatan	P_Pulsa	P_Jamsostek	

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.

Tabel 4.4 Bentuk Normal Pertama

Nip	Gaji_bersih	P_Absen	Koreksi
Nama	P_Jamsostek	P_Pinjaman	Gaji Kotor
Id_status_pegawai	Tgl_absen	Tgl_pinjaman	P_Pulsa
Id_departemen	Jam_masuk	Jenis_pinjaman	Gapok
Id_jabatan	Jam_keluar	Jumlah_pinjaman	T_Masa Kerja
Id_golongan	Ket	Bunga	T_Jabatan
Jenis_kelamin	Bulan	Lama	T_Pulsa
Tgl_lahir	npwp	Angsuran	T_Makan
Telepon	Tanggal	Total_potongan	T_Transport
Alamat	Jumlah_lembur	P_Keterlambatan	T_Lembur
Status	Jumlah_keluar	Jumlah_tunjangan	P_PPh21
Tgl_masuk			

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 4.5 Bentuk Normal Kedua Tabel Pegawai

Nip	Nama	Id_status_pegawai
Id_departemen	Id_jabatan	Id_golongan
Jenis_kelamin	Tgl_lahir	Telepon
Alamat	Status	Tgl_masuk
npwp	Ket	Jam_keluar
Tanggal	Jumlah_lembur	Jumlah_tunjangan
Jam_masuk	Jumlah_jam	

Tabel 4.6 Bentuk Normal Kedua Tabel tunjangan

Nip	Gaji_bersih	P_Pulsa
Gapok	T_Masa Kerja	T_Jabatan
T_Pulsa	Koreksi	T_Makan
T_Transport	T_Lembur	Jumlah_tunjangan

Tabel 4.7 Bentuk Normal Kedua Tabel Potongan

Nip	Bunga	P_Absen
P_Pinjaman	Jenis_pinjaman	Lama
Tgl_pinjaman	Jumlah_pinjaman	Angsuran
Total_potongan	Gaji Kotor	P_PPh21
P_Keterlambatan	P_Pulsa	

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 4.8 Bentuk Normal Ketiga Tabel Pegawai

Nip	Nama	Id_status_pegawai
Id_departemen	Id_jabatan	Id_golongan
Jenis_kelamin	Tgl_lahir	Telepon
Alamat	Status	Tgl_masuk
npwp		

Tabel 4.9 Bentuk Normal Ketiga Tabel Absen

Nip	Tanggal	Ket
Jam_keluar	Jam_masuk	

Tabel 4.10 Bentuk Normal Ketiga Tabel Lembur

Nip	Ket	Jam_keluar
Tanggal	Jumlah_lembur	Jumlah_tunjangan
Jumlah_jam		

Tabel 4.11 Bentuk Normal Ketiga Tabel tunjangan

Nip	T_Lembur	P_Pulsa
T_Transport	T_Masa Kerja	T_Jabatan
T_Pulsa	Koreksi	T_Makan

Tabel 4.12 Bentuk Normal Ketiga Tabel potongan

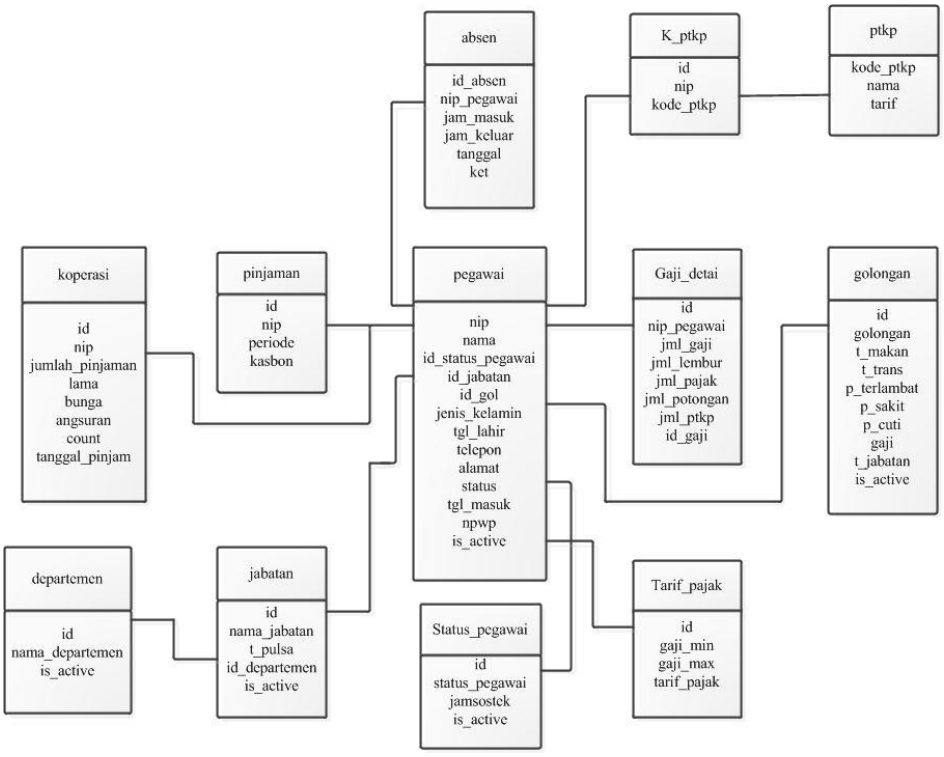
Nip	Bunga	P_Absen
P_Pinjaman	Jenis_pinjaman	Lama
Tgl_pinjaman	P_Pulsa	Angsuran
P_Keterlambatan	P_PPh21	

Tabel 4.13 Bentuk Normal Ketiga Tabel gaji

Nip	Gaji_bersih	Gapok
Jumlah_pinjaman	Total_potongan	Nip
Gaji Kotor	Jumlah_tunjangan	

4.3.2. Tabel Relasi

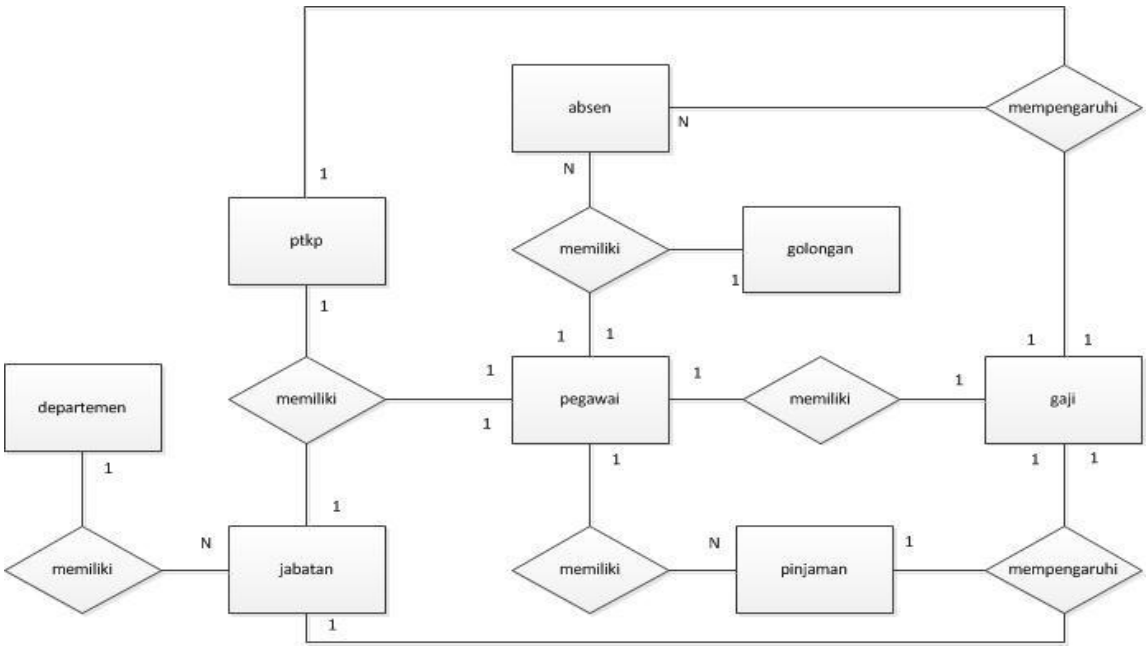
Proses relasi tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses item data sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Proses ini diperlukan untuk mengorganisasikan kembali suatu file dengan group elemen yang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



Gambar 4.10 *Tabel Relasi* Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.3.3. Entity Relationshi 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 4.11 *Entity Relationship Diagram*

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 itemyang terdapat pada sebuah record. File yang digunakan pada sistem informasi penggajian adalah :

1. Absen

   Nama File : absen.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : id_absen

   Fungsi : menyimpan data absen

Tabel 4.14 Struktur File Tabel Absen

No	Nama Field	Type	Size
1	id_absen*	int	20
2	nip_pegawai	varchar	10
3	jam_masuk	Time	
4	jam_keluar	Time	
5	tanggal	Date	
6	ket	enum	

2. Departemen

   Nama File : departemen.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : id

   Fungsi : menyimpan data departemen

Tabel 4.15 Struktur File Tabel Departemen

No	Nama Field	Type	Size
1	Id*	int	20
2	Nama_departemen	varchar	20
3	Is_active	enum	0

3. Gaji detail

   Nama File : gaji_detail.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : id

   Fungsi : menyimpan data gaji detail

Tabel 4.16 Struktur File Tabel Gaji Detail

No	Nama Field	Type	Size
1	id*	int	20
2	nip_pegawai	varchar	10
3	jml_gaji	int	20
4	jml_lembur	int	20
5	jml_pajak	int	20
6	jml_potongan	int	20
7	jml_ptkp	int	20
8	id_gaji	int	20

4. Golongan

   Nama File : golongan.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : id

   Fungsi : menyimpan data golongan

Tabel 4.17 Struktur File Tabel golongan

No	Nama Field	Type	Size
1	Id*	int	20
2	Golongan	varchar	10
3	T_trans	Float	10

4	T_makan	Float	10
5	T_jabatan	Int	10
6	P_sakit	Float	10
7	P_cuti	Float	10
8	P_terlambat	Float	10
9	Is_active	enum	0

5. Jabatan

Nama File : jabatan.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Fungsi : menyimpan data jabatan

Tabel 4.18 Struktur File Tabel Jabatan

No	Nama Field	Type	Size
1	Id*	Int	20
2	Nama_jabatan	Varchar	10
3	T_pulsa	Int	10
4	Id_departemen	Int	10
5	Is_active	Enum	0

6. Kode ptkp

Nama File : k_ptkp.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Fungsi : menyimpan data kode ptkp

Tabel 4.19 Struktur File Tabel Kode PTKP

No	Nama Field	Type	Size
1	Id*	int	20
2	nip	varchar	20
3	Kode_ptkp	int	10

7. Ptkp

   Nama File : ptkp.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : kode_ptkp

   Fungsi : menyimpan data

Tabel 4.20 Struktur File Tabel PTKP

No	Nama Field	Type	Size
1	kode_ptkp*	Int	11
2	nama	Varchar	50
3	tarif	Int	11

8. Koperasi

   Nama File : koperasi.db

   Media Penyimpanan : harddisk

   Primary key : id

   Fungsi : menyimpan data koperasi

Tabel 4.21 Struktur File Tabel Koperasi

No	Nama Field	Type	Size
1	Id	int	7
2	Nip	20	10
3	Jumlah_pinjaman	int	15
4	Lama	Int	10
5	bunga	int	5
6	Tanggal_pinjam	date	0
7	Angsuran	Int	10
8	count	Int	11

9. Pegawai

Nama File : pegawai.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : nip

Fungsi : menyimpan data pegawai

Tabel 4.22 Struktur File Tabel Pegawai

No	Nama Field	Type	Size
1	nip*	varchar	10
2	nama	varchar	20
3	id_status_pegawai	int	10
4	id_jabatan	int	10
5	id_gol	int	10
6	jenis_kelamin	enum	0
7	tgl_lahir	date	0
8	telepon	varchar	15
9	alamat	text	0

10	status	char	10
11	tgl_masuk	date	0
12	npwp	varchar	20
13	is_active	enum	0

10. Pinjaman

Nama File : pinjaman.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Fungsi : menyimpan data pinjaman

Tabel 4.23 Struktur File Tabel Pinjaman

No	Nama Field	Type	Size
1	id*	int	50
2	nip	varchar	10
3	periode	date	0
4	kasbon	int	50

11. Status_pegawai

Nama File : status_pegawai.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Fungsi : menyimpan data status pegawai

Tabel 4.24 Struktur File Tabel Status Pegawai

No	Nama Field	Type	Size
1	id*	int	20
2	status_pegawai	varchar	50
3	jamsostek	int	30
4	is_active	enum	0

12. Tarif_pajak

Nama File : tarif_pajak.db

Media Penyimpanan : harddisk

Primary key : id

Fungsi : menyimpan data tarif pajak

Tabel 4.25 Struktur File Tabel Tarif Pajak

No	Nama Field	Type	Size
1	id	int	10
2	gaji_min	int	15
3	gaji_max	int	15
4	tarif_pajak	int	4

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 : XXXXXX

   Nip Pegawai

   Contoh : 506848

   506848 = menunjukkan nomor pegawai

2. Kode Golongan

   Format : X

   Kode Golongan

   Contoh : 1

   1 = menunjukan kode golongan

3. Kode Jabatan

   Format : X

   Kode Jabatan

   Contoh : 1

   1 = menunjukan kode jenis jabatan

4. Kode Departemen

   Format : X

   Kode Departemen

   Contoh : 1

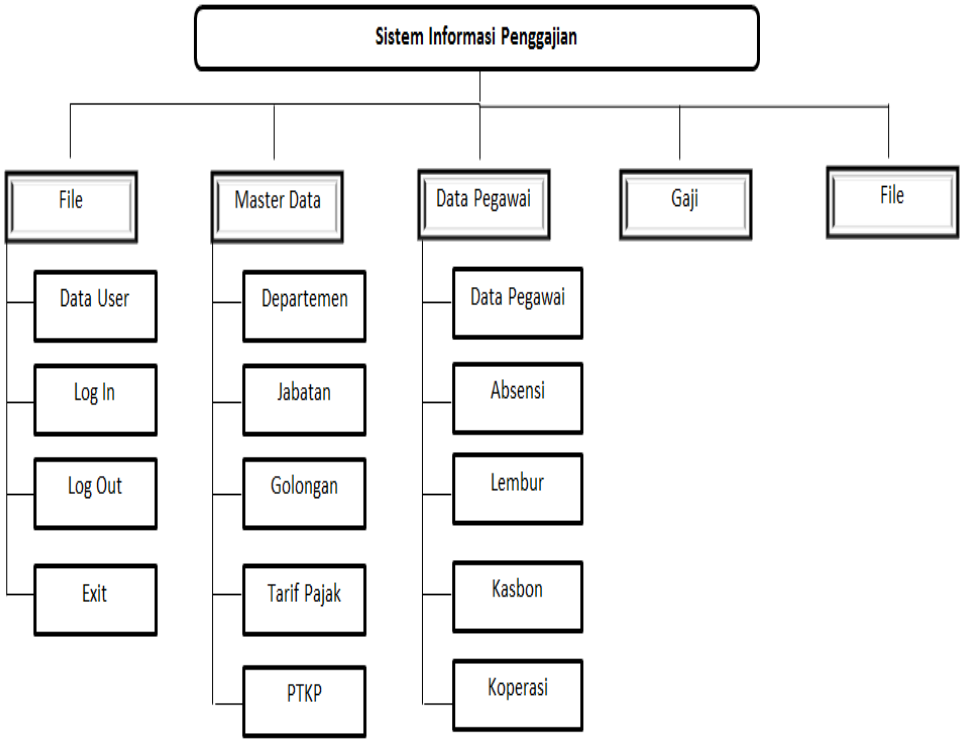
   1 = menunjukan kode jenis departemen

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 :



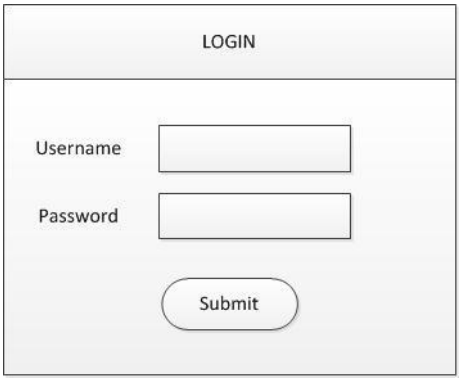
Gambar 4.12 *Struktur Menu* Sistem Informasi Penggajian di CV. Mitra Abadi Sejahtera

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**

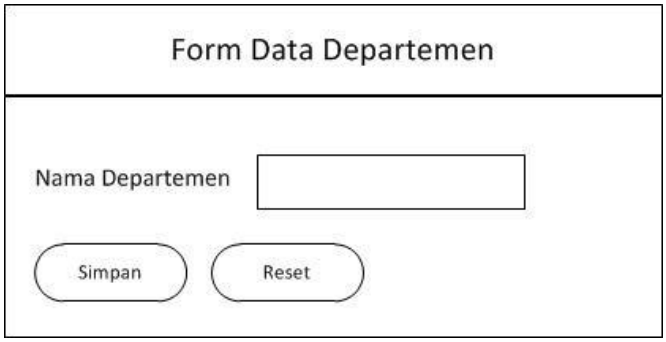
Login ini digunakan untuk otorisasi tershadap pemakai (user). Menu ini akan meminta UserId dan Password sebelum masuk ke sistem, apabila password tidak sesuai maka sistem akan meminta isi ulang dan selanjutnya jika UserId dan Password sesuai, maka user dapat masuk ke form utama.



Gambar 4.13 Rancangan *Form Menu Utama*

2. **Design Form Departemen**

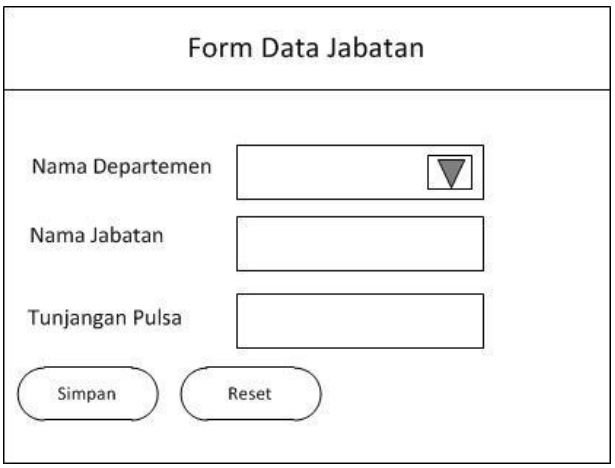
Untuk menginput dan mengedit data departemen, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Master Data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.14 Rancangan *Form Departemen*

3. **Design Form Jabatan**

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



Gambar 4.15 Rancangan *Form Jabatan*

4. **Design Form Golongan**

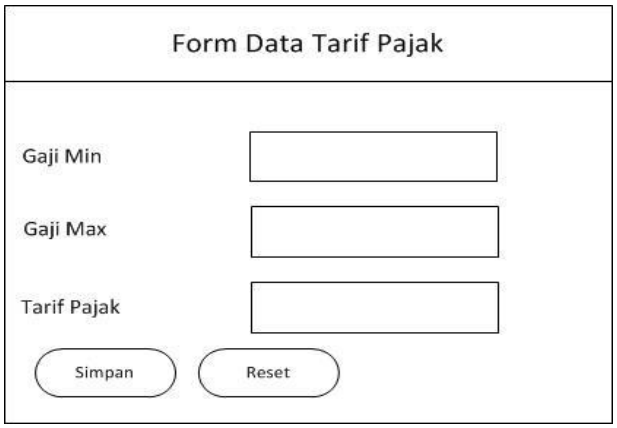
Untuk menginput dan mengedit data golongan, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Master Data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.16 Rancangan *Form Golongan*

5. **Design Form Tarif Pajak**

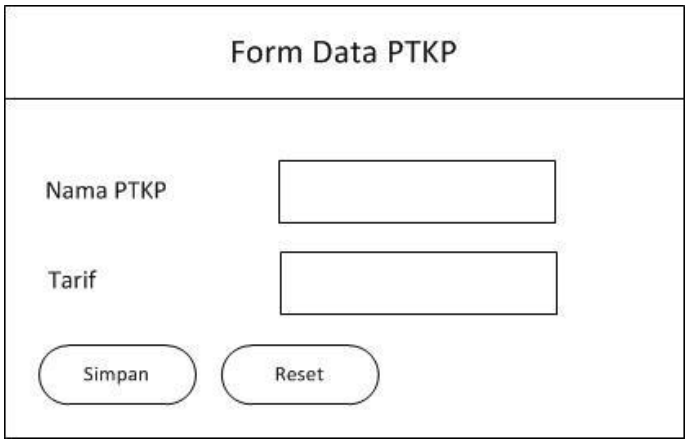
Untuk menginput dan mengedit data tarif pajak, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Master Data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.17 Rancangan *Form Tarif Pajak*

6. **Design Form PTKP**

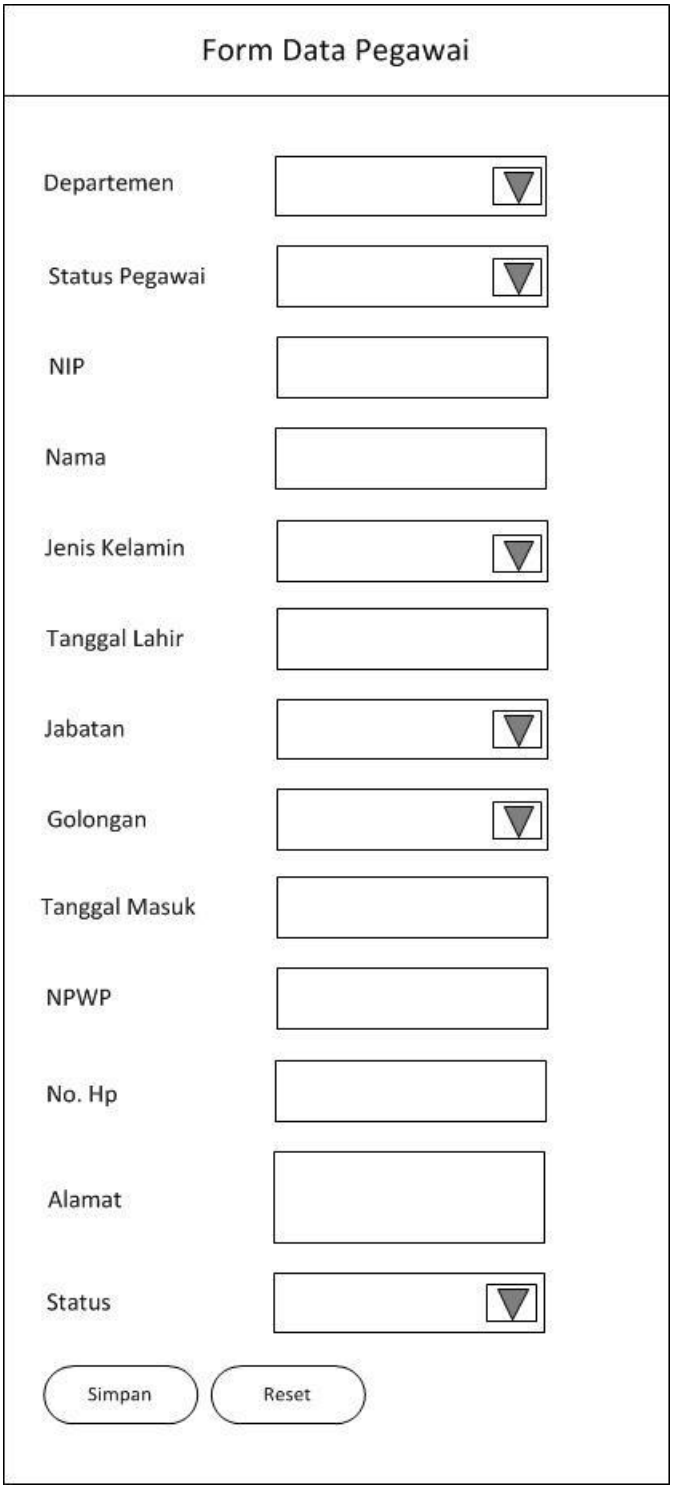
Untuk menginput dan mengedit data PTKP, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Master Data, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.18 Rancangan *Form PTKP*

7. **Design Form Data Pegawai**

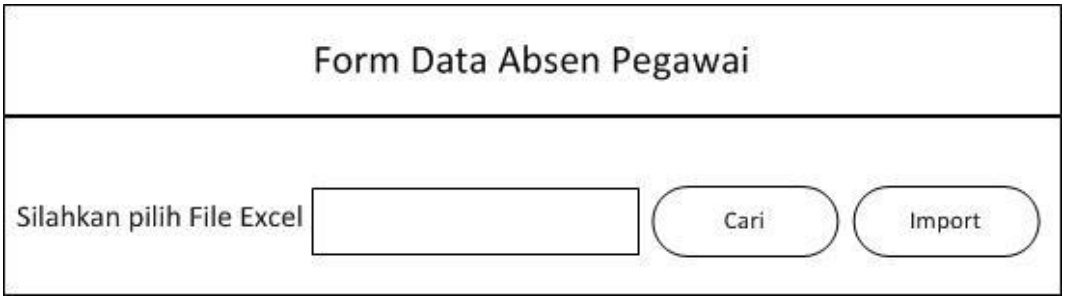
Untuk menginput dan mengedit data pegawai, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Data Pegawai, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.19 Rancangan *Form Data Pegawai*

8. **Design Form Absen**

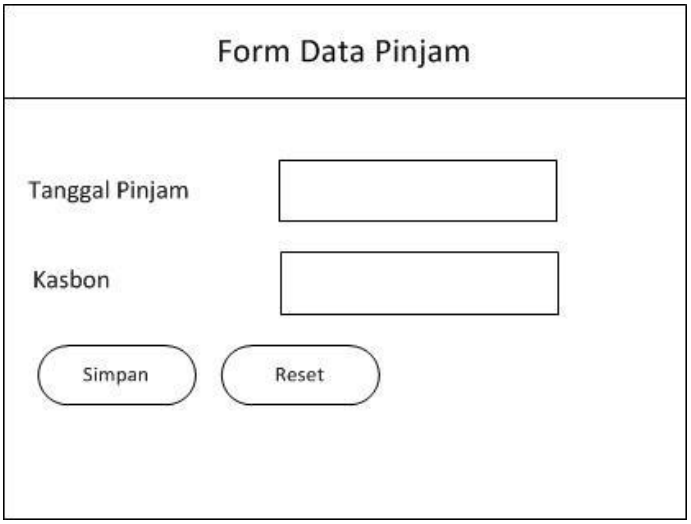
Untuk menginput atau import data absensi, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Data Pegawai, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.20 Rancangan *Form Absen*

9. **Design Form Kasbon**

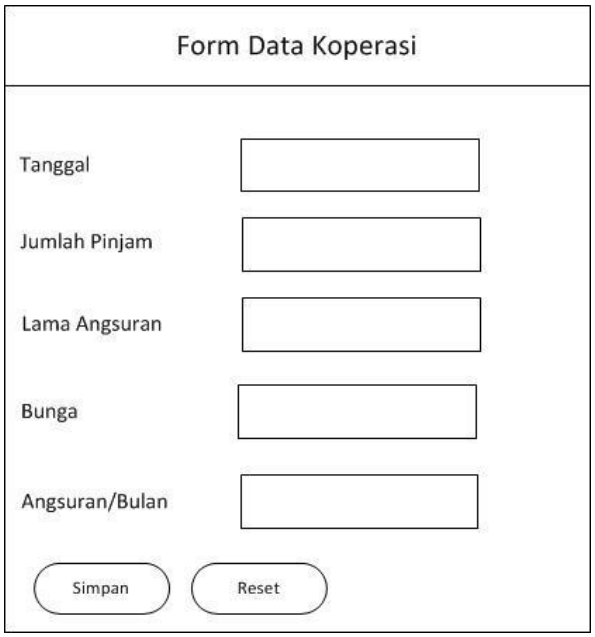
Untuk menginput dan mengedit data pinjaman kasbon, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu Data Pegawai, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.21 Rancangan *Form Pinjaman Kasbon*

10. **Design Form Koperasi**

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



Gambar 4.22 Rancangan *Form Pinjaman Koperasi*

4.3.6.3. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan hasil dari pengolahan data setelah suatu masukan lengkap, dan diproses hingga menghasilkan keluaran (Output). Dalam perancangan aplikasi ini yang paling penting adalah output yang dihasilkan harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai atau User.

1. Desain Output Slip Gaji Pegawai

SLIP GAJI KARYAWAN
CV.MITRA ABADI SEJAHTERA

Nama Pegawai	:		Departemen	:	
Status	:		Jabatan	:	
Golongan	:		Tanggal Masuk	:	

Pendapatan			**Potongan**		
Gaji Perhari	:		Absen	:	
Jumlah Hari	:	Hari	Kasbon	:	
			Keterlambatan	:	
Tunjangan Lembur	:		Koperasi	:	
Gaji Pokok	:		Absen	:	
Tunjangan Masa Kerja	:		Kasbon	:	
Tunjangan Jabatan	:		Keterlambatan	:	
Tunjangan Pulsa	:		Pulsa	:	
Tunjangan Uang Makan	:		Jamsostek	:	
Tunjangan Transport	:		PPH 21	:	
			Koperasi	:	
Tunjangan Lembur	:				
TOTAL	:		Total Potongan	:	
Koreksi	:		Uang Yang sudah dibayarkan	:	
Total Gaji Kotor	:				
			Uang Yang Diterima	:	
TTD **PERSONALIA**					

Gambar 4.23 Rancangan *Output Slip Gaji Pegawai*

2. Desain Output Laporan Absen Pegawai

No	NIP	Nama	Status Pegawai	Tgl Masuk	Jabatan	Departemen	Golongan	Periode	JML Hari Kerja	Jumlah Masuk	Jumlah Terlambat	Jumlah Sakit	Jumlah Ijin	Jumlah Cuti	Jumlah Mangkir	Jumlah Libur

TTD

PERSONALIA

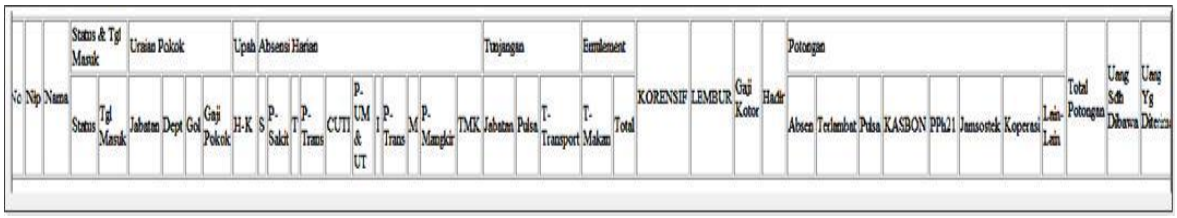
Gambar 4.24 Rancangan *Laporan Absen Pegawai*

3. Desain Output Laporan Lembur Pegawai



Gambar 4.25 Rancangan *Laporan Lembur Pegawai*

4. Desain Output Laporan Gaji Pegawai



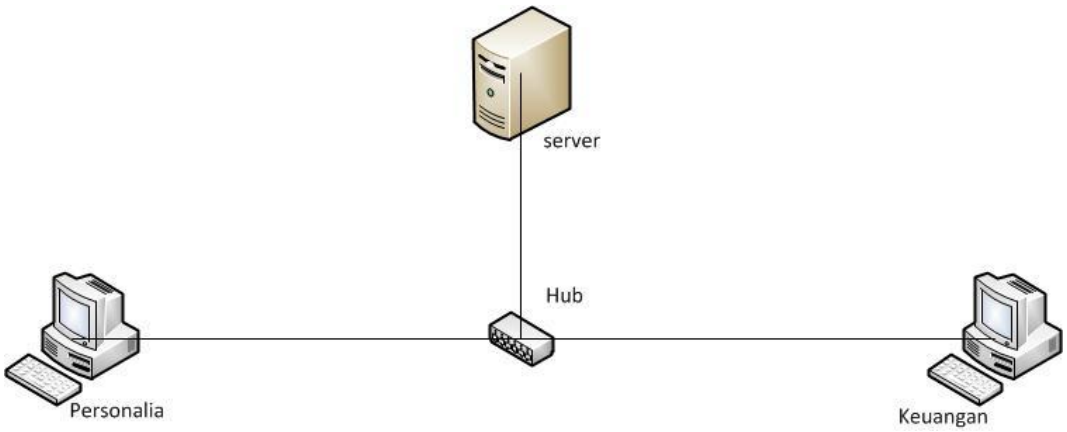
Gambar 4.26 Rancangan *Laporan Gaji*

4.3.7. Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam melakukan sebuah perancangan jaringan ada baiknya diketahui fungsi dari jaringan tersebut. Adapun Kebutuhan Jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut :

a. Tipe jaringan yang digunakan adalah LAN (Local Area Network), karena area yang relatif kecil, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai server, dan yang lainnya sebagai client yang mengakses
b. Media transmisi menggunakan kabel twisted pair, yang tipe Unshielded twisted pair (UTP). Dan dengan konektor RJ 45.

.



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan