BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan Sistem Informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang di usulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan dilakukan menggunakan arsip/buku besar, sedangkan sistem yang diusulkan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi agar Penghitungan gaji pegawai menjadi lebih optimal, cepat, tepat. Mempunyai *database* tersendiri untuk penyimpanan data pegawainya dan dalam penyajian laporan maupun pembuatan slip gaji dapat lebih mudah dan tidak mengalami banyak kesalahan dalam penghitungannya.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi yang di usulkan memiliki beberapa keunggulan dan persediaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang di usulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam menghitung gaji pegawai dalam setiap bulannya. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan

laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan mempermudah user untuk menggunakan sistem ini.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri akan dituangkan dalam bentuk FlowMap, Diagram Konteks, DFD (Data Flow Diagram) dan Kamus data.

4.1.3.1. Flowmap

Flowmap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi yang diusulkan.

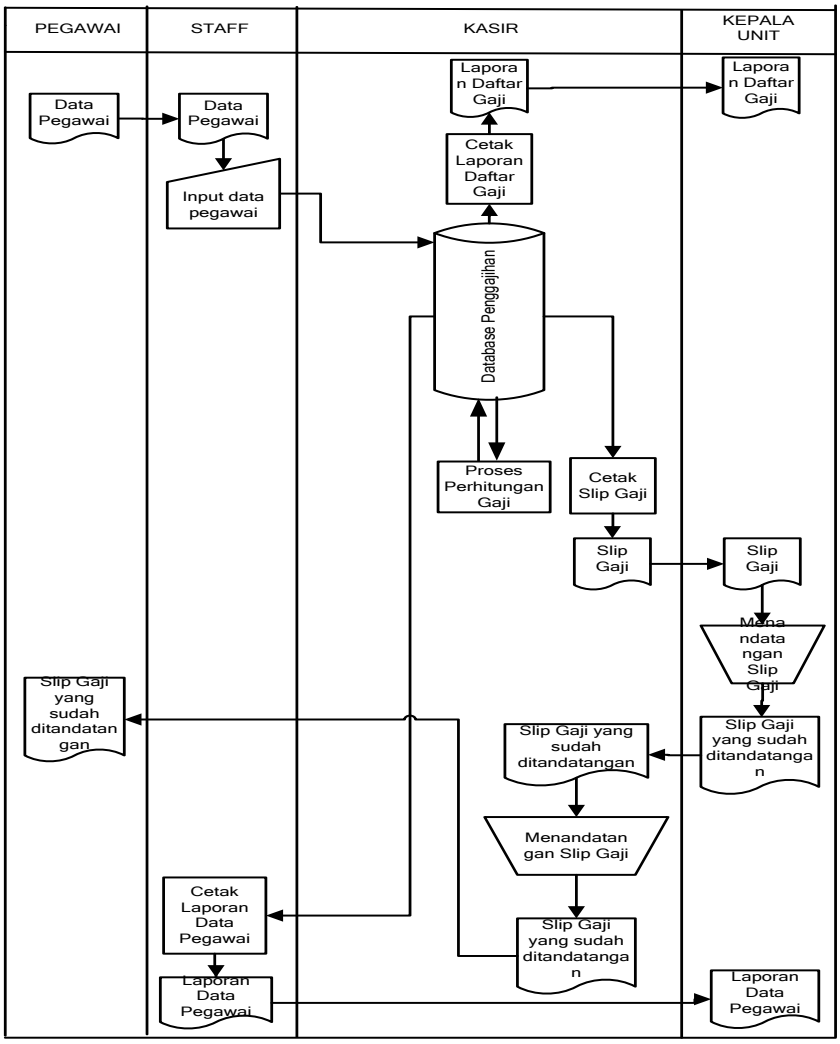
Prosedur Penggajian yang diusulkan sebagai berikut :

1. Pada awal kerja pegawai baru harus memberikan data pegawai kepada bagian Staff untuk dimasukan kedalam database.
2. Kemudian Bagian kasir menghitung secara keseluruhan dari data peminjaman untuk dibuatkan slip gaji.
3. Slip gaji yang sudah dibuat oleh kasir akan di tandatangani Kepala Unit dan Kasir.
4. Setelah slip gaji di validasi, slip gaji tersebut di berikan ke kepada pegawai.

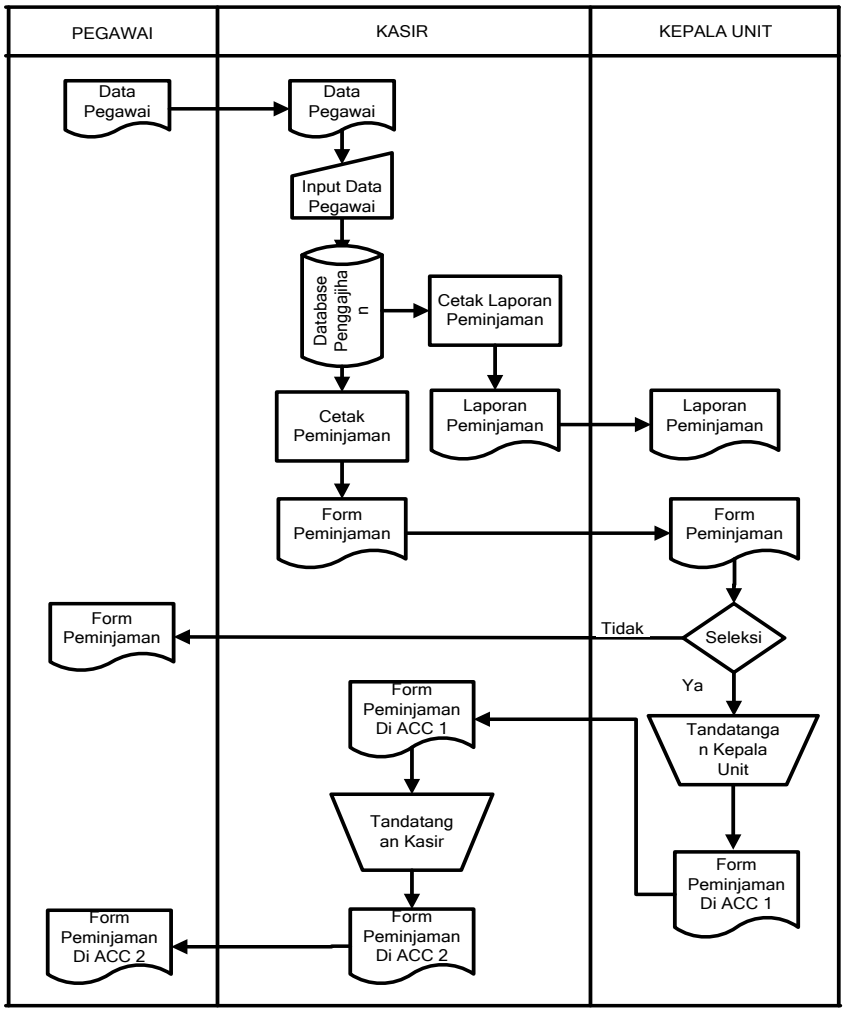
5. Setiap akhir bulan bagian Staff membuat laporan pegawai, sedangkan bag.kasir membuat Laporan Daftar Gaji Pegawai untuk diberikan kepada Kepala Unit dan disimpan ke database.

Prosedur peminjaman yang diusulkan:

1. Jika ingin meminjam uang/persekot, maka pegawai bisa langsung datang ke Bagian Kasir, untuk peminjaman tidak ada batas lama kerja pegawai dan banyaknya pinjaman, maka bagian kasir akan memprosesnya.
2. Lalu bagian kasir akan mencetak slip peminjaman, kemudian slip peminjaman tersebut di tandatangani oleh Kepala Unit, jika tidak di setujui oleh Kepala Unit maka slip peminjaman tersebut tidak akan di tandatangan.
3. Sesudah di tandatangani slip peminjaman tersebut diserahkan kepada bagian kasir untuk ditandatangan, setelah itu slip peminjaman tersebut diberikan kepada pegawai yang bersangkutan sebagai tanda bukti peminjaman.
4. Setiap bulannya bagian kasir selalu mencetak laporan peminjaman untuk di berikan ke Kepala Unit.



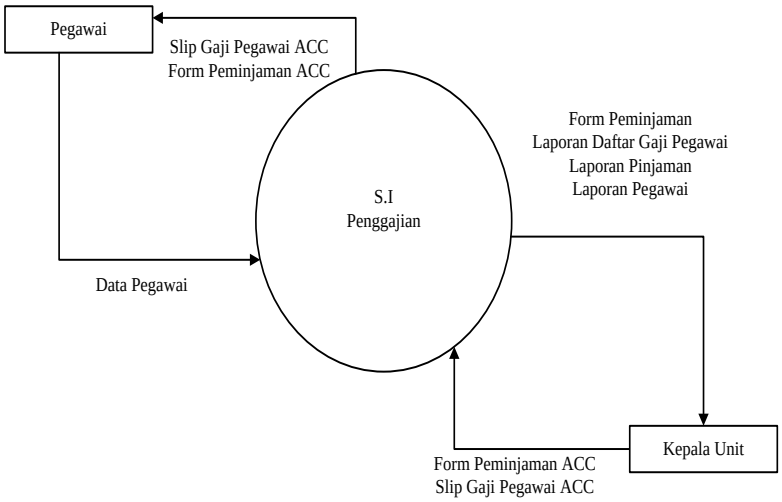
Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi Penggajian yang diusulkan



Gambar 4.2 Flowmap Sistem Informasi Peminjaman yang diusulkan

4.1.3.2 Diagram Konteks

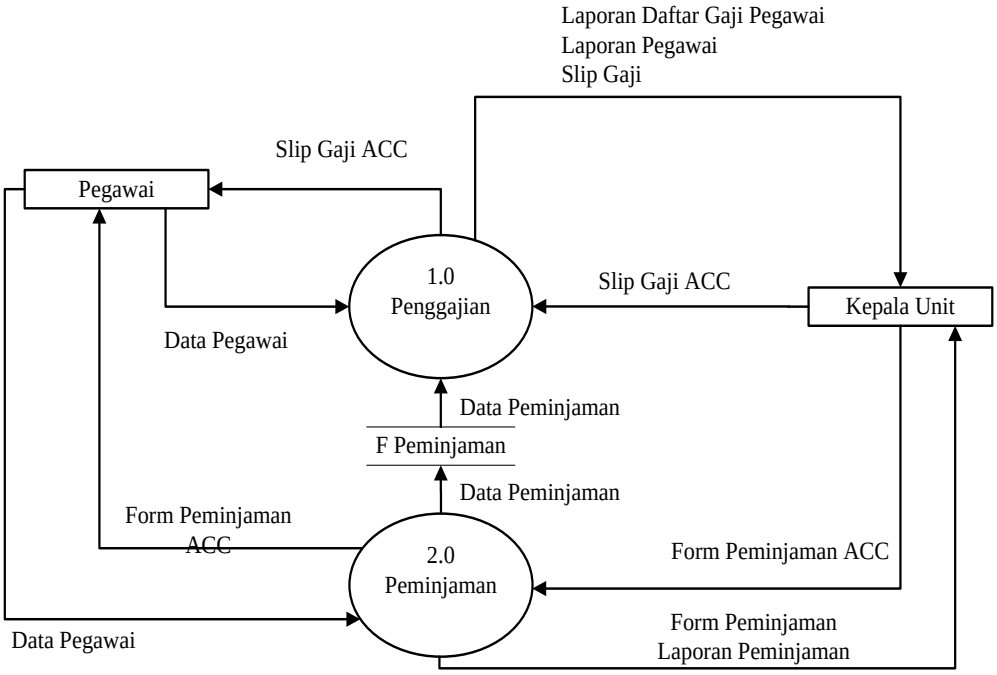
Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis yang menggambarkan sistem secara umum. Sistem Informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan.



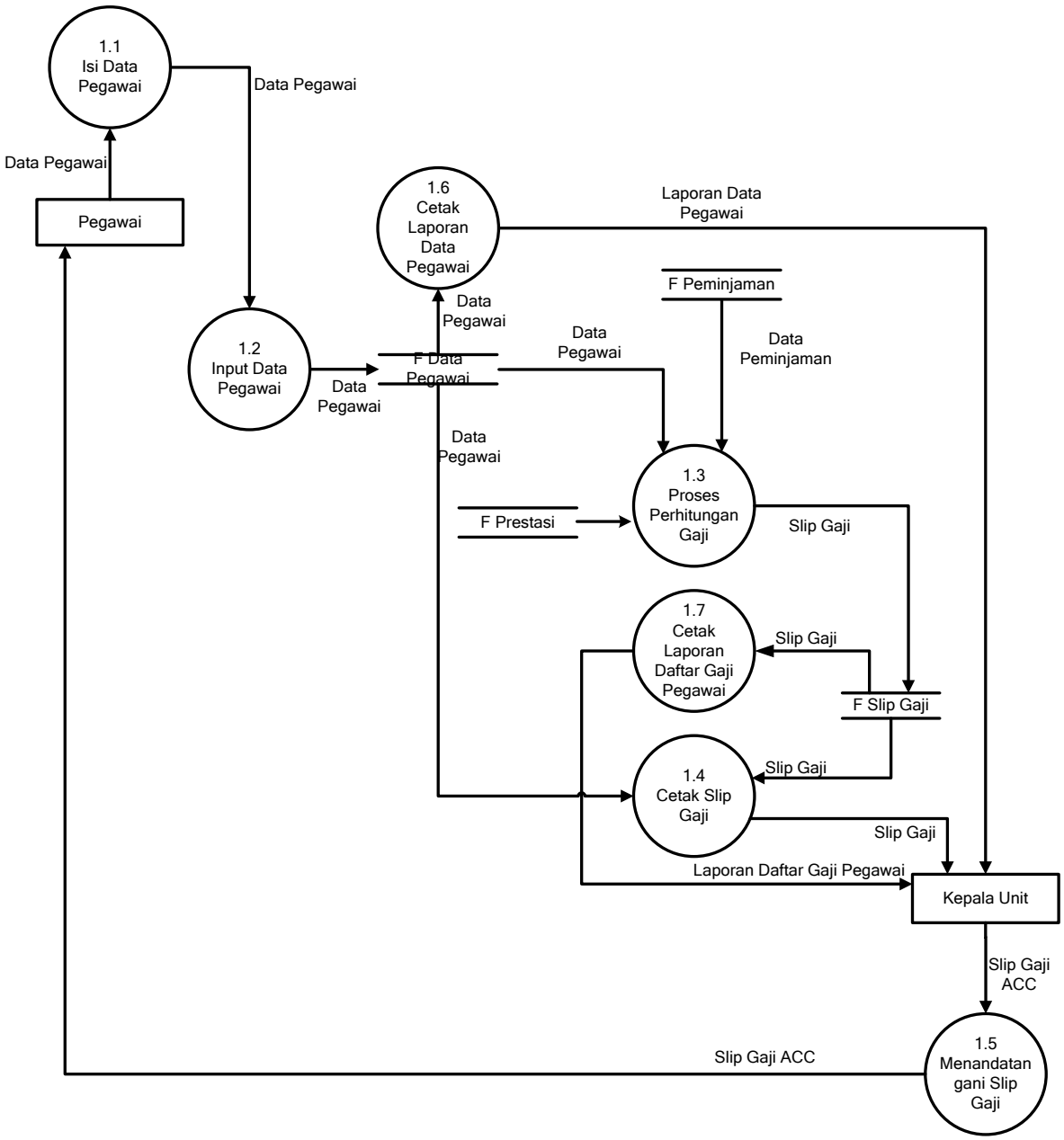
Gambar 4.3 Diagram Kontek Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan

4.1.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

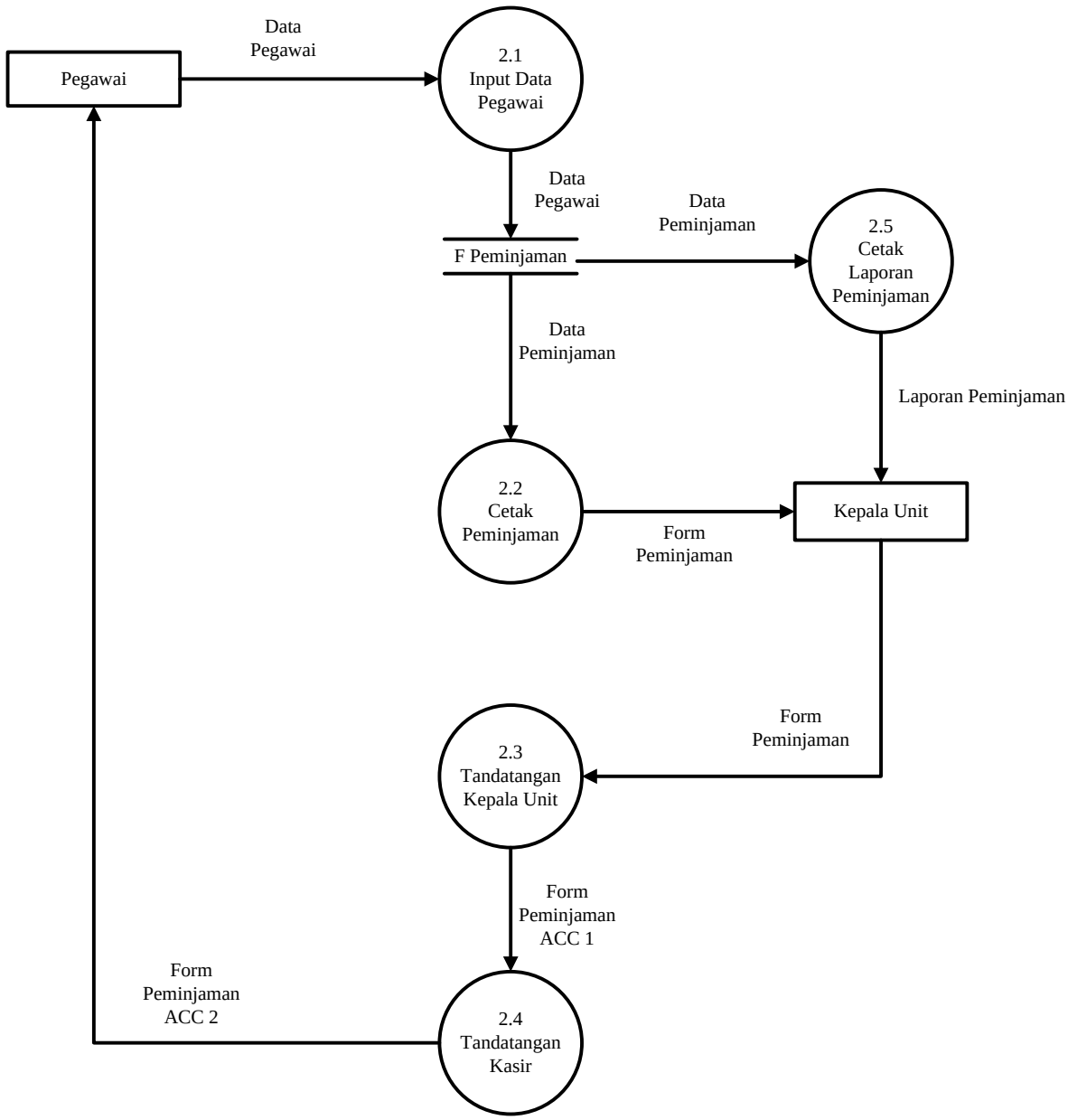
DFD (Data Flow Diagram) merupakan alat pada metodologi pengembangan sistem secara terstruktur, yang menggambarkan alur data dari suatu sistem.



Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penggajian Yang Diusulkan



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Peminjaman Yang Diusulkan

4.1.3.4 Kamus Data

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang

lengkap. Keterangan lebih lanjut tentang struktur data suatu arus data di DFD secara lebih terperinci dapat dilihat di kamus data.

1. Nama dokumen : Data Pegawai
   Alias : -
   Arus Data : Pegawai – Proses 1.1 , Proses 1.1 – Proses 1.2, Proses 1.2 – F. Data Pegawai, F. Data Pegawai – Proses 1.3, F. Data Pegawai – Proses 1.4, F. Data Pegawai – Proses 1.6, Data Pegawai – Proses 2.1, Proses 2.1 – F. Peminjaman
   Rangkap : 1
   Periode : 1 bulan
   Atribut : NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan
2. Nama dokumen : Laporan Data Pegawai
   Alias : -
   Arus Data : Proses 1.6 – Kepala Unit
   Rangkap : 1
   Periode : 1 bulan
   Atribut : NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status

Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan

3. Nama dokumen : Form Pinjaman
   Alias : -
   Arus Data : Proses 2.2 – Kepala Unit, Kepala Unit – Proses 2.3
   Rangkap : 1
   Periode : -
   Atribut : No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang
4. Nama dokumen : Form Pinjaman ACC 1
   Alias : -
   Arus Data : Proses 2.3 – Proses 2.4
   Rangkap : 1
   Periode : -
   Atribut : No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang
5. Nama dokumen : Form Pinjaman ACC 2
   Alias : -
   Arus Data : Proses 2.4 – Pegawai
   Rangkap : 1
   Periode : -

Atribut : No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang

6. Nama dokumen : Data Pinjaman

   Alias : -

   Arus Data : F.Peminjaman – Proses 2.5, F.Peminjaman – Proses 2.2, F.Peminjaman – Proses 1.3

   Rangkap : 1

   Periode : -

   Atribut : No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang

7. Nama dokumen : Laporan Pinjaman

   Alias : -

   Arus Data : Proses 2.5 – Kepala Unit

   Rangkap : 1

   Periode : 1 bulan

   Atribut : No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang

8. Nama dokumen : Slip Gaji

   Alias : -

   Arus Data : Proses 1.3 – F.Slipgaji, F. Slipgaji– Proses 1.7, F. Slipgaji – Proses 1.4, Proses 1.4 – Kepala Unit

   Rangkap : 1

Periode : 1 bulan

Atribut : NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih

9. Nama dokumen : Slip Gaji ACC

Alias : -

Arus Data : Kepala Unit - Proses 1.5, Proses 1.5 - Pegawai

Rangkap : 1

Periode : 1 bulan

Atribut : NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih

10. Nama dokumen : Laporan Daftar Gaji Pegawai

Alias : -

Arus Data : Proses 1.7 – Kepala Unit

Rangkap : 1

Periode : 1 bulan

Atribut : NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih

4.1.4 Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, penulis dapat merancang basis data untuk sistem ini, yang dimana akan memudahkan dalam membuat database dan program yang akan dirancang.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidak efisienan.

1. Unnormal

NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan, Resort, NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan, No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, No

Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Resort, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih, NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih, NIP, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih.

2. Normal 1

Bentuk normal pertama dapat terpenuhi apabila tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama.

NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan, Resort, No Kasbon, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang, Gaji Pokok,

Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih

3. Normal 2

Bentuk normal kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk primary key memiliki ketergantungan fungsional pada primary key secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2nf, jika ketergantungannya hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari primary key).

a. Pegawai

NIP, Nama, Tempat Lahir, Tgl Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Gol Darah, Status Pernikahan, Alamat, Telepon, Pendidikan, Tahun Masuk, Jabatan**,** Resort

b. Persekot

No Kasbon, NIP, Nama, Jumlah Pinjam, Tanggal Pinjam, Terbilang

c. Bonus

Tanggal, Saldo Awal, Saldo Akhir, Saldo, Macet, Hasil, Bonus, Resort

d. Slip Gaji

NIP, Tanggal, Nama, Gaji Pokok, Tunjangan Jabatan, Prestasi, Bonus, Sewa Motor, Uang Makan, Gaji Kotor, Potongan Peminjaman, Kemacetan, Sumbangan, Arisan, Lain-lain, Jumlah Potongan, Gaji Bersih.

e. Prestasi

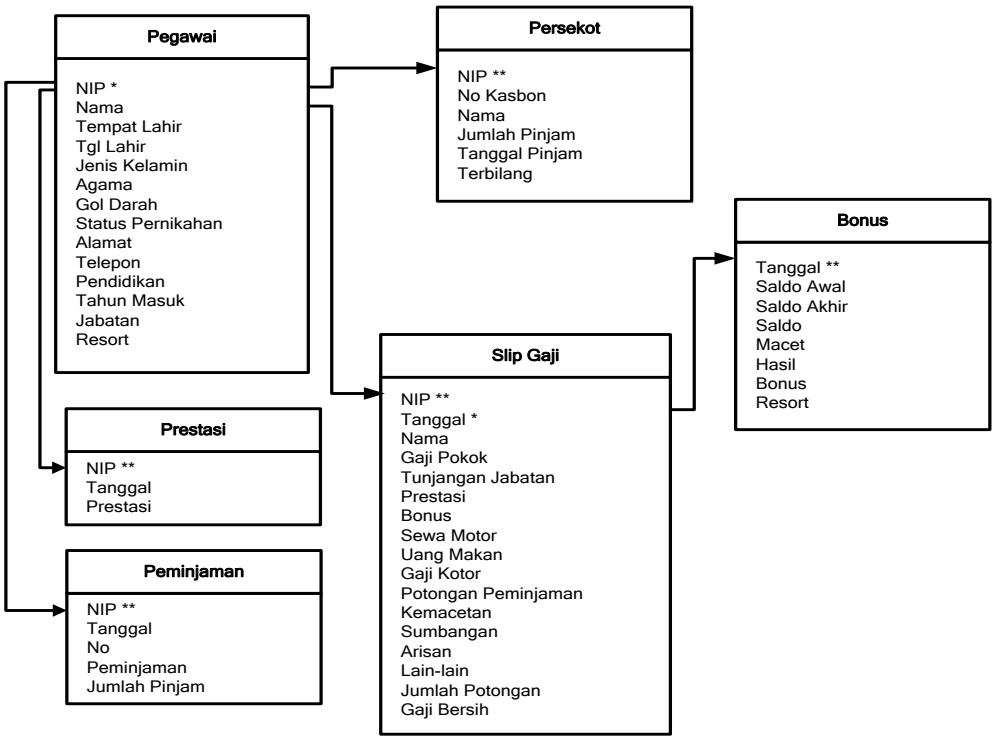
Tanggal, NIP, Prestasi

f. Pinjaman

No, Tanggal, NIP, Peminjaman, Jumlah Pinjam,

4.1.4.2. Tabel Relasi

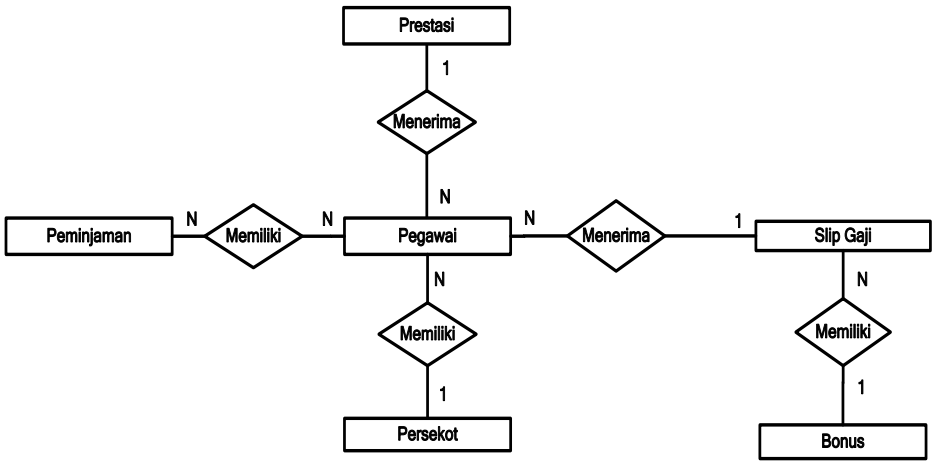
Tabel Relasi menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database kepegawaian, yang dimana didalam tabel tersebut terdapat field kunci (*Primary Key*) dan terdapat kunci tamu (*Foreign Key*). Kedua kunci (*Key*) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.7 Tabel Relasi

4.1.4.3. *Entity RelationShip Diagram* (ERD)

Diagram hubungan entitas atau dikenal dengan diagram ER adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem.



Gambar 4.8 *Entity RelationShip Diagram*

1-1 : Menunjukan hubungan satu ke Satu

1-N : Menunjukan hubungan satu ke banyak

N-N : Menunjukan hubungan banyak ke banyak

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur file *database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data File Pegawai

Name	**Type**	**Length**	**Description**
NIP	Varchar	15	NIP
Nama	Varchar	25	Nama
Tempat_Lahir	Varchar	15	Tempat Lahir
Tanggal_Lahir	Varchar	10	Tanggal Lahir

Jenis_Kelamin	Varchar	8	Jenis Kelamin
Agama	Varchar	10	Agama
Gol_Darah	Varchar	2	Golongan Darah
Status_Pernikahan	Varchar	20	Status Pernikahan
Alamat	Varchar	50	Alamat
Telepon	Varchar	15	Telepon
Pendidikan	Varchar	10	Pendidikan
Tahun Masuk	Varchar	10	Tahun Masuk
Jabatan	Varchar	15	Jabatan
Resort	Varchar	30	Wilayah

Tabel 4.2 Data File Persekot

Name	**Type**	**Length**	**Description**
No_Peminjaman	Varchar	20	No Peminjaman
NIP	Varchar	15	No Induk Pegawai
Keterangan	Varchar	200	Keterangan Pinjam
Jumlah_Pinjam	Varchar	10	Jumlah uang yang di pinjam
Terbilang	Varchar	100	Terbilang
Tanggal_Pinjam	Varchar	10	Tanggal Pinjam

Tabel 4.3 Data File Bonus

Name	**Type**	**Length**	**Description**
Tanggal_Bonus	Varchar	10	Tanggal Bonus
Saldo Awal	Varchar	10	Saldo Awal
Saldo Akhir	Varchar	10	Saldo Akhir
Saldo	Varchar	10	Jumlah Saldo
Macet	Varchar	10	Macet
Hasil	Varchar	10	Hasil
Bonus	Varchar	10	Bonus
Resort	Varchar	30	Wilayah

Tabel 4.4 Data Slip Gaji

Name	**Type**	**Length**	**Description**
Tanggal_Gaji	Varchar	10	Tanggal Gaji
NIP	Varchar	10	NIP
Jabatan	Varchar	15	Jabatan
Gaji Pokok	Varchar	10	Gaji Pokok
Tunjab	Varchar	10	Tunjangan Jabatan
Prestasi	Varchar	10	Prestasi
Bonus	Varchar	10	Bonus
Sewa Motor	Varchar	10	Sewa Motor
Uang Makan	Varchar	10	Uang Makan

Gaji Kotor	Varchar	10	Gaji Kotor
Potongan Peminjaman	Varchar	10	Potongan Peminjaman
Kemacetan	Varchar	10	Kemacetan
Sumbangan	Varchar	10	Sumbangan
Arisan	Varchar	10	Arisan
Lain-lain	Varchar	10	Lain-lain
Jumlah Potongan	Varchar	10	Jumlah Potongan
Gaji Bersih	Varchar	10	Gaji Bersih

4.1.4.5. Kodifikasi Sistem Informasi Penggajian

Pengkodean ini dibuat untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem ini pengkodean ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data, dan memasukkan data kedalam komputer dan untuk mengambil informasi yang terkait. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Adapun pengkodean pada sistem informasi penggajian pegawai Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri yaitu :

1. No Induk Pegawai (NIP) :

NIP= XX XX XX XXX

A B C D

A = Tahun Masuk

B = Bulan Masuk

C = Tanggal Masuk

D = No Urut

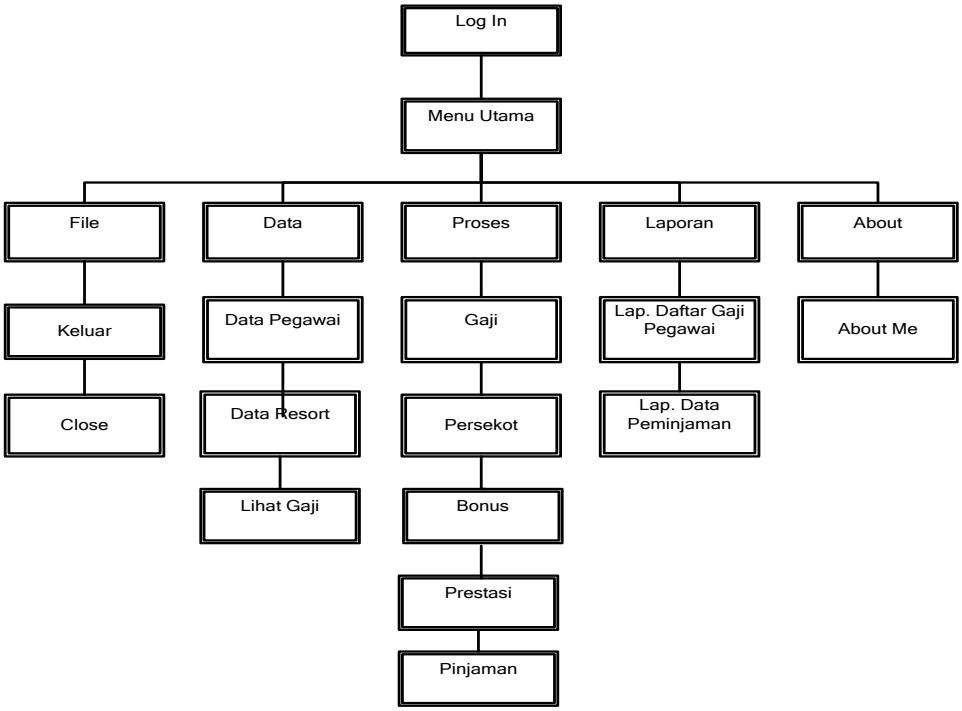
Contoh = 130106001

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.1 Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan suatu bentuk yang terdapat pada form utama yang dibuat untuk memudahkan user untuk memilih menu yang dikehendaki. Berikut ini gambar perancangan struktur menu



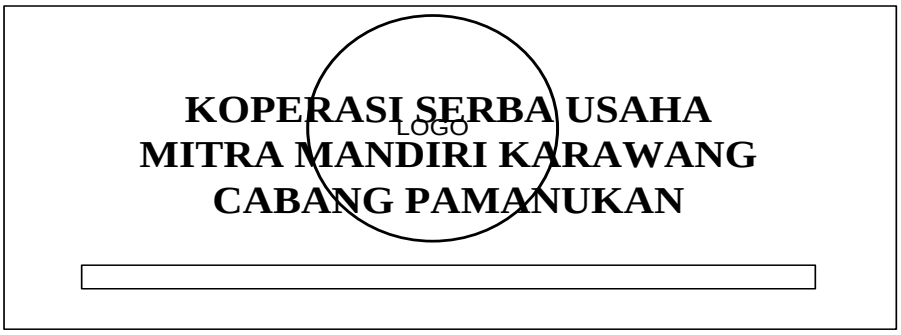
Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Berikut ini gambar dari perancangan input:

1. Tampilan Spalsh Screen

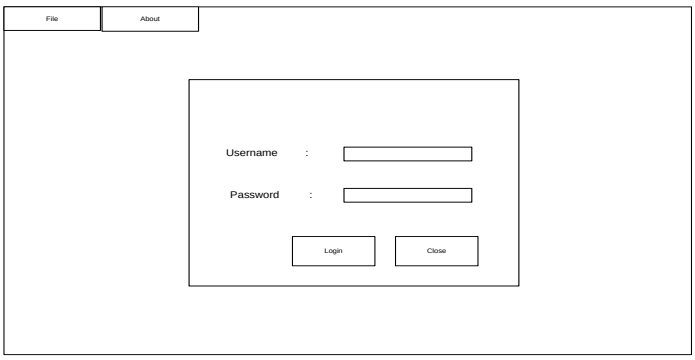
Perancangan splash screen merupakan tampilan pertama kali muncul ketika program aplikasi penggajian dijalankan.



Gambar 4.10 Splash Screen

2. Tampilan Login

Perancangan login merupakan tampilan pertama kali muncul ketika program aplikasi penggajian pertama kali dijalankan. Aplikasi Login ini dirancang untuk pengamanan setiap aplikasi. Berikut tampilan perancangan Login.

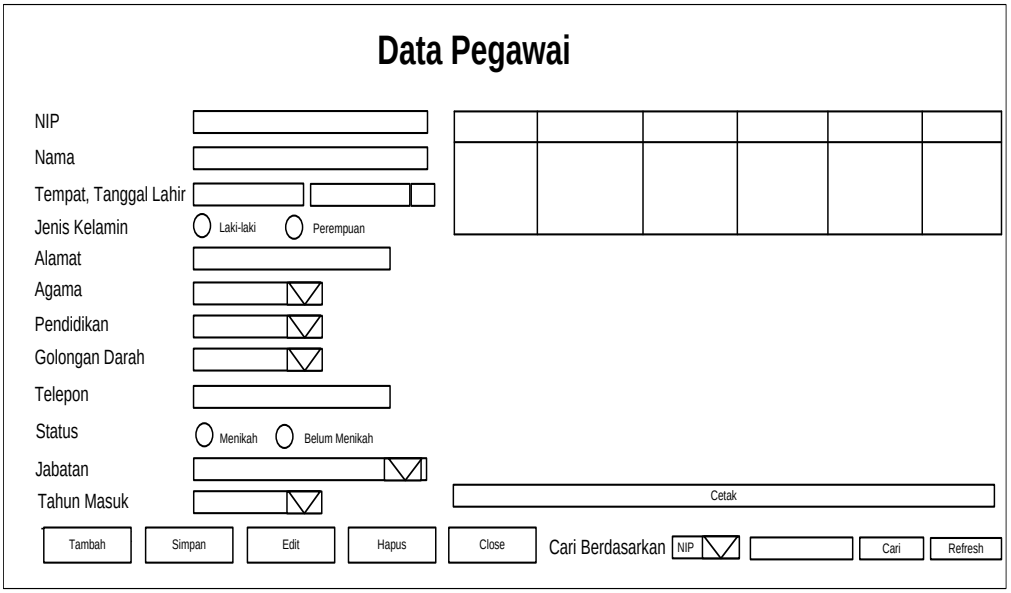


Gambar 4.11 Menu Log in

3. Tampilan Form Data Pegawai

Perancangan form data pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penginputan data pegawai.

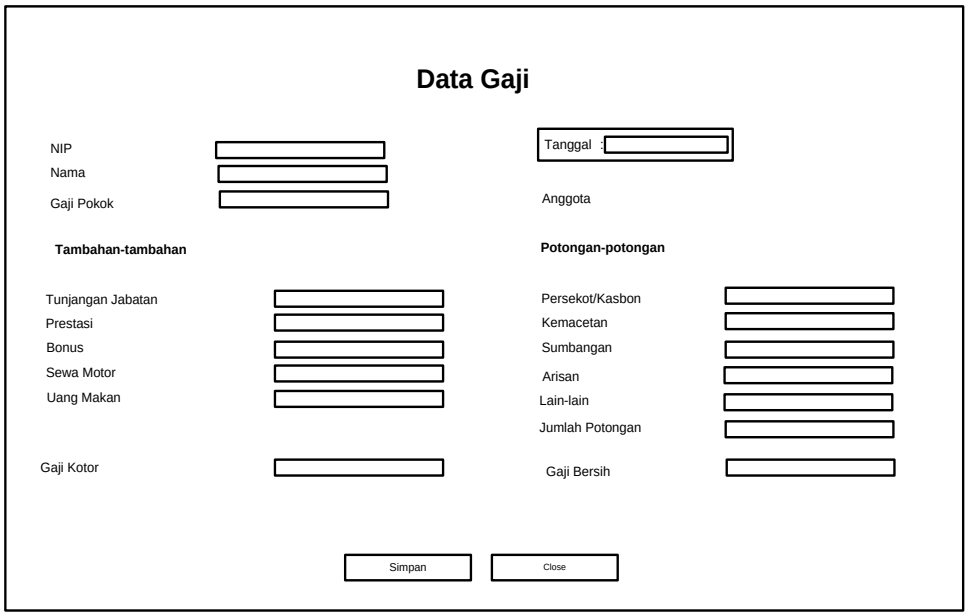
Berikut adalah rancangan form data pegawai.



Gambar 4.12 Data Pegawai

4. Tampilan Form Gaji Pegawai

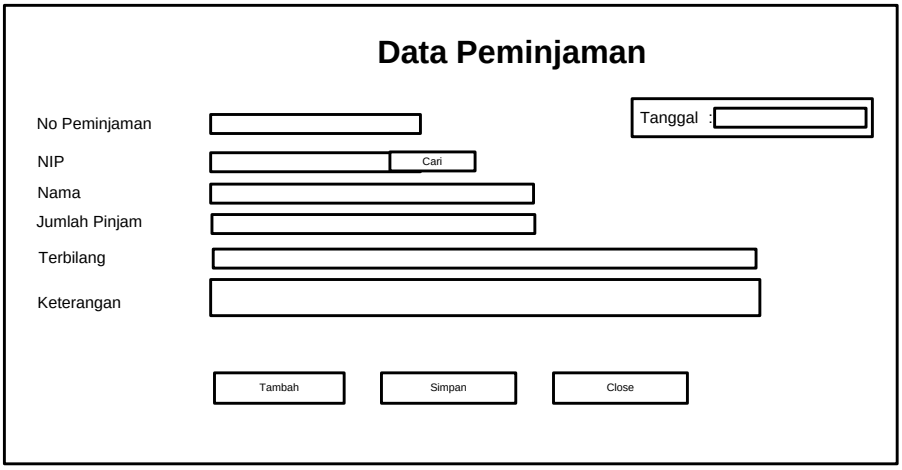
Perancangan form gaji pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses penghitungan gaji pegawai. Berikut adalah rancangan form gaji pegawai.



Gambar 4.13 Perhitungan Gaji

5. Tampilan Form Pinjaman

Perancangan form Pinjaman pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk melakukan proses Pinjaman pegawai. Berikut adalah rancangan form Peminjaman.



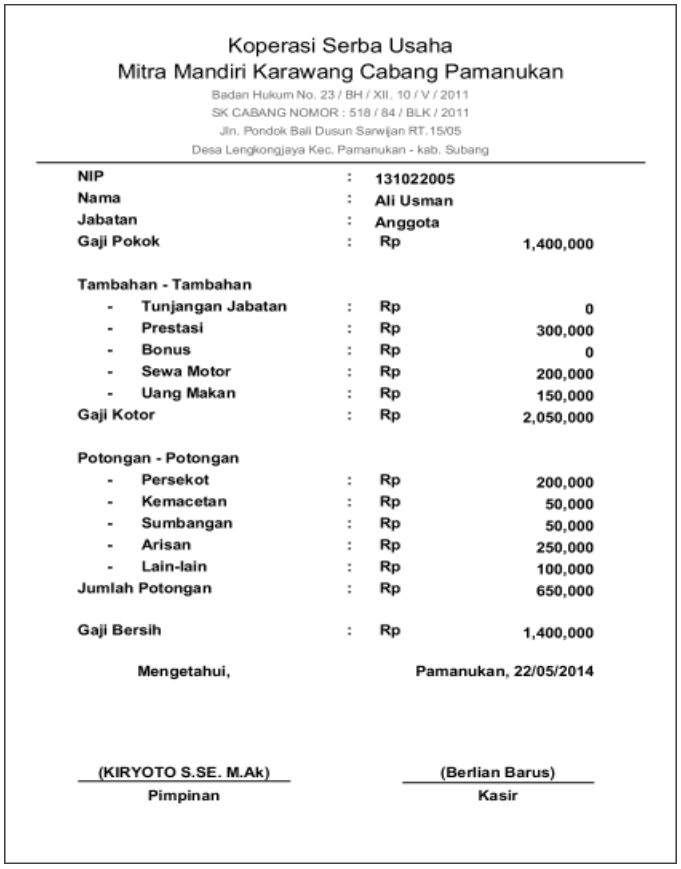
Gambar 4.14 Peminjaman

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan keluaran merupakan suatu bentuk tampilan dari output program yang dijalankan. Berikut ini beberapa gambar dari perancangan output.

1. Slip Gaji

Perancangan slip gaji merupakan rancangan sebuah tanda bukti dan rincian gaji para pegawai yang diterima oleh pegawai. Berikut gambar dari perancangan slip gaji.



Koperasi Serba Usaha
Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan
Badan Hukum No. 23 / BH / XII. 10 / V / 2011
SK CABANG NOMOR : 518 / 84 / BLK / 2011
Jln. Pondok Bali Dusun Sarwijan RT.15/05
Desa Lengkongjaya Kec. Pamanukan - kab. Subang

NIP	:	131022005	
Nama	:	Ali Usman	
Jabatan	:	Anggota	
Gaji Pokok	:	Rp	1,400,000
Tambahan - Tambahan			
- Tunjangan Jabatan	:	Rp	0
- Prestasi	:	Rp	300,000
- Bonus	:	Rp	0
- Sewa Motor	:	Rp	200,000
- Uang Makan	:	Rp	150,000
Gaji Kotor	:	Rp	2,050,000
Potongan - Potongan			
- Persekot	:	Rp	200,000
- Kemacetan	:	Rp	50,000
- Sumbangan	:	Rp	50,000
- Arisan	:	Rp	250,000
- Lain-lain	:	Rp	100,000
Jumlah Potongan	:	Rp	650,000
Gaji Bersih	:	Rp	1,400,000

Mengetahui, Pamanukan, 22/05/2014

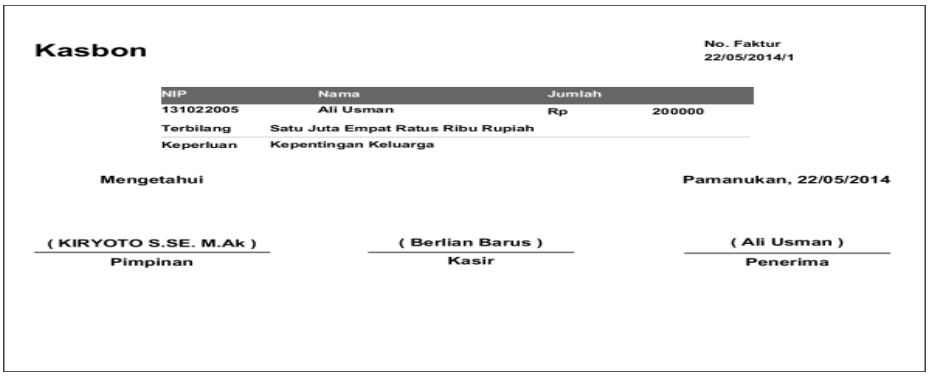
(KIRYOTO S.SE. M.Ak) — Pimpinan

(Berlian Barus) — Kasir

Gambar 4.15 Slip Gaji

2. Peminjaman

Perancangan Pemiinjaman merupakan rancangan sebuah tanda bukti dan rincian Peminjaman para pegawai yang diterima oleh pegawai. Berikut gambar dari perancangan Peminjaman.



Gambar 4.16 Peminjaman

3. Data pegawai

Perancangan data pegawai merupakan rancangan yang dibuat untuk mengetahui data pegawai yang ada pada Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri. Berikut gambar rancangan data pegawai.



Koperasi Serba Usaha
Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Data Pegawai

NIP	Nama	Tempat Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Agama	Telepon	Jabatan	Masuk
131022005	Ali Usman	Subang, 26/03/1982	Pria	Pamanukan	Islam	081395618776	Anggota	22/10/2013
110531003	Berlian Barus	Medan, 25/09/1965	Wanita	Pamanukan	Islam	087726852289	Kasir	31/05/2011
121107004	Karsilah	Pamanukan, 15/06/1969	Pria	Pamanukan	Islam	087828553212	Anggota	07/11/2012
101110002	Pariman	Subang, 13/07/1964	Pria	Pamanukan	Islam	081324774686	Staff	10/11/2010
130601006	Sumedi	Subang, 19/04/1966	Pria	Jalan Cagak	Islam	087760523775	Anggota	01/06/2013
110517001	Warsim	Sukamandi, 05/10/1967	Pria	Sukamandi	Islam	087828576234	Staff	17/05/2011

1
Data Pegawai
1

21 May 2014

Gambar 4.17 Laporan Data Pegawai

4. Laporan Peminjaman

Perancangan laporan pinjaman merupakan rancangan yang dibuat untuk mengetahui laporan pinjaman yang ada pada Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri. Berikut gambar rancangan laporan pinjaman.



Koperasi Serba Usaha
Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Laporan Peminjaman

No Peminjaman	NIP	Nama	Jumlah Pinjaman	
21/05/2014				
21/05/2014/1	101110002	Pariman	Rp.	200,000
		Total	Rp.	200,000

Mengetahui,

Pamanukan, 21-05-2014

1
1

(KIRYOTO S.SE. M.Ak)
Pimpinan

(Berlian Barus)
Kasir

Gambar 4.18 Laporan Peminjaman

5. Laporan Daftar Gaji Pegawai

Perancangan laporan gaji merupakan rancangan yang dibuat untuk mengetahui laporan gaji yang ada pada Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri. Berikut gambar rancangan laporan gaji.



Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Badan Hukum No. 23 / BH / XII. 10 / V / 2011
SK CABANG NOMOR : 518 / 84 / BLK / 2011
Jln. Pondok Bali Dusun Sarwijan RT.15/05
Desa Lengkongjaya Kec. Pamanukan - kab. Subang

Daftar Gaji Pegawai

NIP	Nama	Jabatan	Tunjangan						Gaji Kotor	Potongan					Gaji Bersih
			Gaji Pokok	Jabatan	Prestasi	Bonus	Sewa Motor	Uang Makan		Persekot	Kemacetan	Sumbangan	Arisan	Lain-lain	
130601006	Sumedi	Anggota	1400000	0	300000	0	200000	150000	2050000	0	50000	50000	250000	200000	1500000

1
1

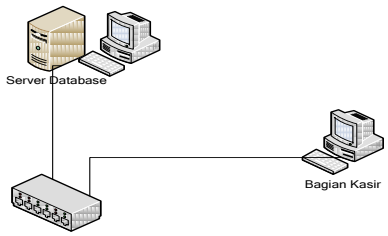
Daftar Gaji Pegawai

27 May 2014

Gambar 4.19 Laporan Daftar Gaji

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis terhadap denah ruangan dan letak komputer dimaksudkan untuk memudahkan dalam menggambarkan jaringan yang akan dibangun Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri. Jaringan ini berfungsi untuk sebagai penghubung antara komputer yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.20 **Jaringan Komputer**

4.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap kelanjutan setelah melakukan perancangan sistem. Setelah melakukan perancangan sistem ini maka sistem tersebut diimplementasikan. Hal ini merupakan suatu usaha untuk mewujudkan suatu sistem yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan. Implementasi perancangan Sistem Inframeasi Penggajihan pada Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans IDE 6.9.1 dengan basis data yang digunakan adalah MySQL. Program tersebut dijalankan pada sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

4.4.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak Sistem Informasi Penggajian di Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri dibatasi oleh penggunaan Software (perangkat lunak) dan Hardware (perangkat keras) minimun.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan alat pendukung sistem yang terdiri dari sistem operasi dan aplikasi database. Perangkat lunak yang di gunakan penulis dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP Sp 2
2. Bahasa Pemrograman (JAVA), NetBeans 6.9.1
3. MySQL (phpMyAdmin) sebagai *database*
4. iReports *version* 4.1.3

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Selain perangkat lunak, kita juga membutuhkan perangkat keras (*Hardware*) untuk dapat menjalankan beberapa perangkat lunak. *Hardware* merupakan perangkat keras komputer, seperti *monitor*, *motherboard*, *printer*, *keyboard*, dan sebagainya. Minimum spesifikasi hardware untuk dapat membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan *processor* Intel Pentium atau yang sekelasnya.
2. Menggunakan RAM 512 MB.
3. Kapasitas harddisk atau media penyimpanan minima 40 GB.
4. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antar muka.

4.4.4 Implementasi Basis Data (Syntak SQL)

```
-- phpMyAdmin SQL Dump

-- version 2.11.9.2

-- http://www.phpmyadmin.net

--

-- Host: localhost

-- Waktu pembuatan: 09. Mei 2014 jam 22:13

-- Versi Server: 5.0.67

-- Versi PHP: 5.2.6
```

```
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";


--

-- Database: `koperasi`

--

CREATE DATABASE `koperasi` DEFAULT CHARACTER SET latin1

COLLATE latin1_swedish_ci;

USE `koperasi`;


-- --------------------------------------------------------


--

-- Struktur dari tabel `bonus`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bonus` (

  `Tanggal_Bonus` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `Saldo_Awal` varchar(10) NOT NULL,
  `Saldo_Akhir` varchar(10) NOT NULL,
  `Saldo` varchar(10) NOT NULL,
  `Macet` varchar(10) NOT NULL,
  `Hasil` varchar(10) NOT NULL,
  `Bonus` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data untuk tabel `bonus`
--



-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `gaji`
```

--

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gaji` (
  `Tanggal_Gaji` varchar(10) NOT NULL,
  `NIP` varchar(10) NOT NULL,
  `Jabatan` varchar(15) NOT NULL,
  `Gaji_Pokok` varchar(10) NOT NULL,
  `Tunjangan_Jabatan` varchar(10) NOT NULL,
  `Prestasi` varchar(10) NOT NULL,
  `Bonus` varchar(10) NOT NULL,
  `Sewa_Motor` varchar(10) NOT NULL,
  `Uang_Makan` varchar(10) NOT NULL,
  `Gaji_Kotor` varchar(10) NOT NULL,
  `Persekot` varchar(10) NOT NULL,
  `Kemacetan` varchar(10) NOT NULL,
  `Sumbangan` varchar(10) NOT NULL,
  `Arisan` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `Lain_lain` varchar(10) NOT NULL,
  `Jumlah_Potongan` varchar(10) NOT NULL,
  `Gaji_Bersih` varchar(10) NOT NULL,
  `Terbilang` varchar(100) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data untuk tabel `gaji`
--


-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `pegawai`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pegawai` (
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `Nama` varchar(25) NOT NULL,
  `Tempat_Lahir` varchar(15) NOT NULL,
  `Tanggal_Lahir` varchar(10) NOT NULL,
  `Jenis_Kelamin` varchar(8) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `Agama` varchar(10) NOT NULL,
  `Pendidikan` varchar(10) NOT NULL,
  `Golongn_Darah` varchar(1) NOT NULL,
  `Telepon` varchar(15) NOT NULL,
  `Status` varchar(20) NOT NULL,
  `Jabatan` varchar(15) NOT NULL,
  `Tahun_Masuk` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
```

```
-- Dumping data untuk tabel `pegawai`

--




-- --------------------------------------------------------



--

-- Struktur dari tabel `persekot`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `persekot` (
  `Tanggal_Peminjaman` varchar(10) NOT NULL,
  `No_Peminjaman` varchar(20) NOT NULL,
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `Jumlah_Pinjaman` varchar(10) NOT NULL,
  `Terbilang` varchar(100) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--

-- Dumping data untuk tabel `persekot`

--




-- --------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `prestasi`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `prestasi` (
  `Tanggal_Prestasi` varchar(10) NOT NULL,
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `Droff` varchar(10) NOT NULL,
  `Storting` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `Prestasi` varchar(10) NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;



--

-- Dumping data untuk tabel `prestasi`

--




-- --------------------------------------------------------



--

-- Struktur dari tabel `user`

--



CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (

  `User` varchar(30) NOT NULL,

  `Password` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `Hak_Akses` varchar(10) NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;



--

-- Dumping data untuk tabel `user`

--



INSERT INTO `user` (`User`, `Password`, `Hak_Akses`) VALUES

('Admin', 'Admin', 'Admin'),

('Kasir', 'Kasir', 'Kasir'),

('Pegawai', 'Pegawai', 'Pegawai');
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Dalam pemrograman Java NetBeans implementasi antar muka dibuat dalam sebuah frame yang berektensi Frame. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi Frame. Berikut adalah implementasi antar muka sistem inframeasi Penggajihan adalah sebagai berikut



Gambar 4.21 Splash Screen

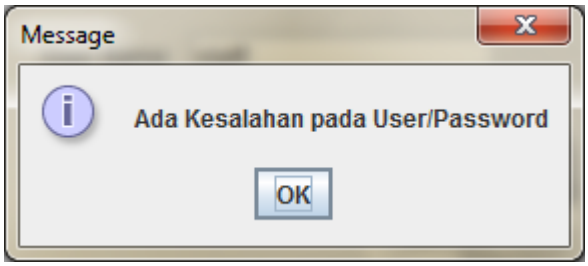
Di dalam tampilan awal program, yang pertama kali muncul adalah frame splash screen, setelah itu masuk ke frame login dimana user harus memasukkan username dan password yang benar.



Gambar 4.22 Frame Login

Setelah itu masuk ke login dimana Pengguna harus memasukkan NIP dan Password yang benar. Jika pengisian NIP dan Password ada salah

maka pada saat tombol “Login” ditekan, akan muncul peringatan seperti dibawah ini



Gambar 4.23 Message Salah NIP/Password

Konfirmasi keluar muncul pada setiap frame yang akan keluar dari program.

Setelah Login berhasil, dengan memasukan NIP dan password yang benar, maka akan muncul frame menu utama, yang dimana terdapat menu-menu pilihan yang dapat dipilih sesuai kebutuhan, sebagai berikut



Gambar 4.24 Halama Utama

Keterangan :

1. Di dalam menu file ada keluar dan close.

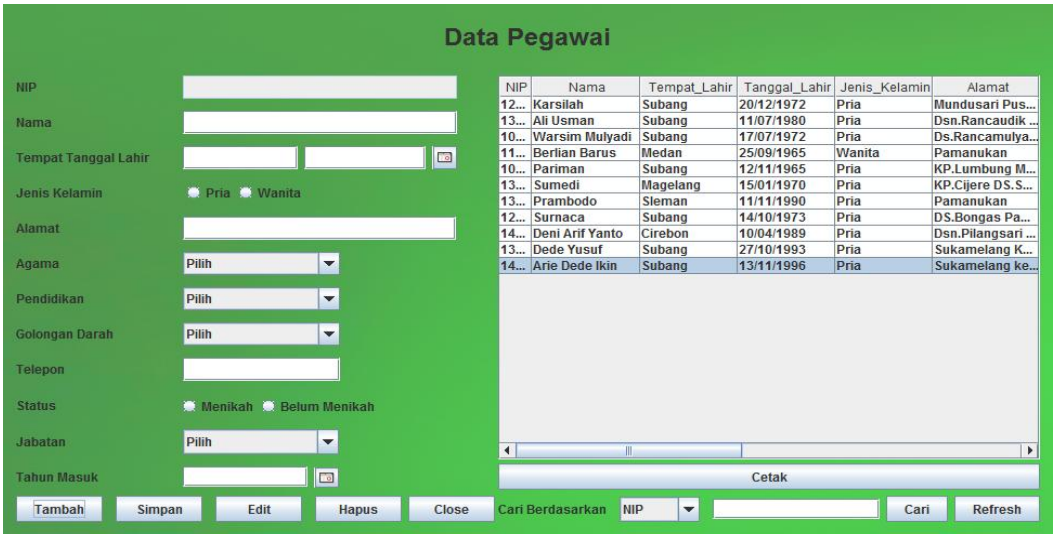
2. Di dalam menu data ada sub menu data pegawai dan lihat gaji.

3. Di dalam menu proses ada sub menu proses gaji, persekot, bonus.

4. Di dalam menu laporan ada sub menu laporan daftar gaji pegawai dan laporan data peminjaman.

5. Di dalam about ada sub menu about me.

Jika dalam menu utama diklik data dan dipilih data pegawai maka akan muncul frame data pegawai sebagai berikut



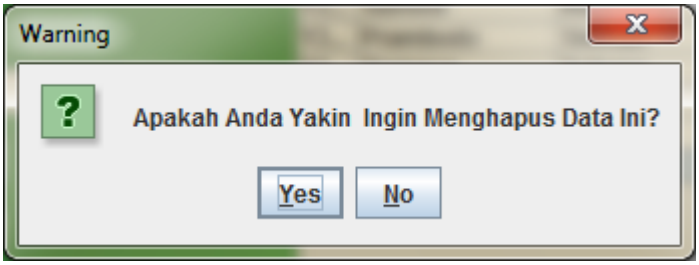
Gambar 4.25 Menu Data Pegawai

Frame ini digunakan untuk menginput data pegawai dan juga dapat mengedit data pegawai yang sudah ada. Jika di klik tombol “Tambah”, maka text box akan diaktifkan dan dikosongkan.

Jika selesai menginput, maka klik tombol “Simpan”, dan semua textbox akan nonaktif. Dan jika tombol “Close” diklik maka data tidak akan bertambah ke database dan jika tombol “Edit” diklik, maka semua textbox juga akan aktif.

Jika ingin mencari data pegawai bedasarkan nip atau nama pegawai, maka pilih combobox cari berdasarkan nip atau nama, lalu inputkan ke dalam text dan klik tombol cari.

Dan jika tombol “hapus” diklik maka akan keluar konfirmasi seperti berikut



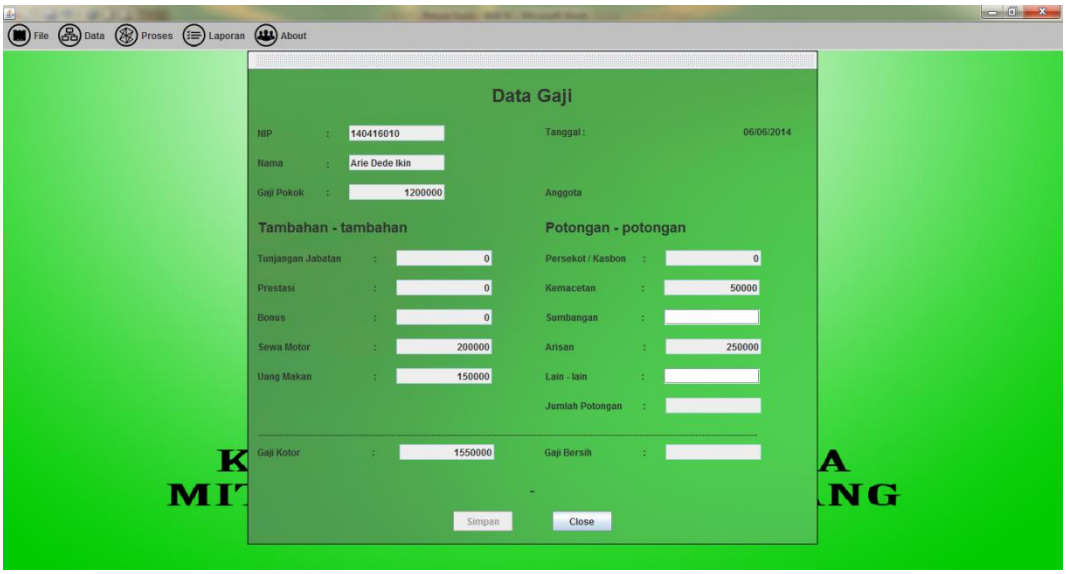
Gambar 4.26 Konfirmasi Hapus

Untuk keluar dari frame data pegawai, klik tombol close maka akan kembali ke frame menu utama. Jika pada frame menu utama diklik data dan pilih lihat gaji, maka akan muncul frame gaji seperti berikut



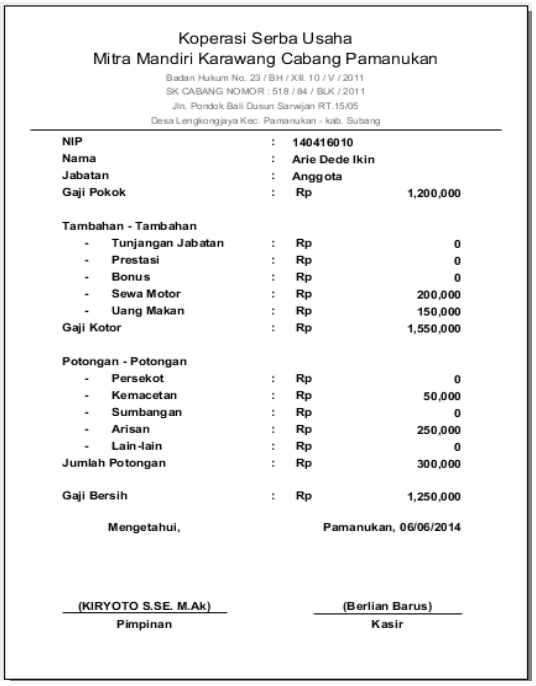
Gambar 4.27 Data gaji

Untuk keluar dari frame Data Gaji, klik tombol close maka akan kembali ke frame menu utama. Jika pada frame menu utama diklik proses dan dipilih Gaji, maka akan muncul frame Gaji seperti berikut



Gambar 4.28 Form Gaji

Lalu klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data gaji pegawai ke database dngan secara otomatis kemudian slip gaji pun akan keluar seperti gambar dibawah ini



Koperasi Serba Usaha
Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Badan Hukum No. 23 / BH / XII.10 / V / 2011
SK CABANG NOMOR : 518 / 84 / BLK / 2011
Jln. Pondok Bali Dusun Sarwijan RT.15/05
Desa Lengkongjaya Kec. Pamanukan - kab. Subang

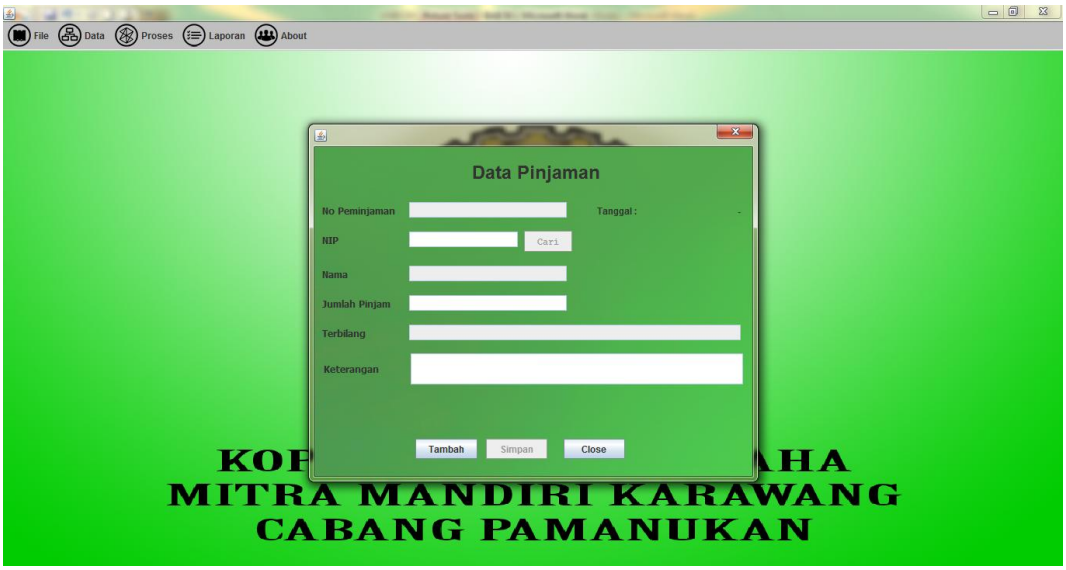
NIP	:	140416010	
Nama	:	Arie Dede Ikin	
Jabatan	:	Anggota	
Gaji Pokok	:	Rp	1,200,000
Tambahan - Tambahan			
- Tunjangan Jabatan	:	Rp	0
- Prestasi	:	Rp	0
- Bonus	:	Rp	0
- Sewa Motor	:	Rp	200,000
- Uang Makan	:	Rp	150,000
Gaji Kotor	:	Rp	1,550,000
Potongan - Potongan			
- Persekot	:	Rp	0
- Kemacetan	:	Rp	50,000
- Sumbangan	:	Rp	0
- Arisan	:	Rp	250,000
- Lain-lain	:	Rp	0
Jumlah Potongan	:	Rp	300,000
Gaji Bersih	:	Rp	1,250,000

Mengetahui, Pamanukan, 06/06/2014

(KIRYOTO S.SE. M.Ak) — Pimpinan
(Berlian Barus) — Kasir

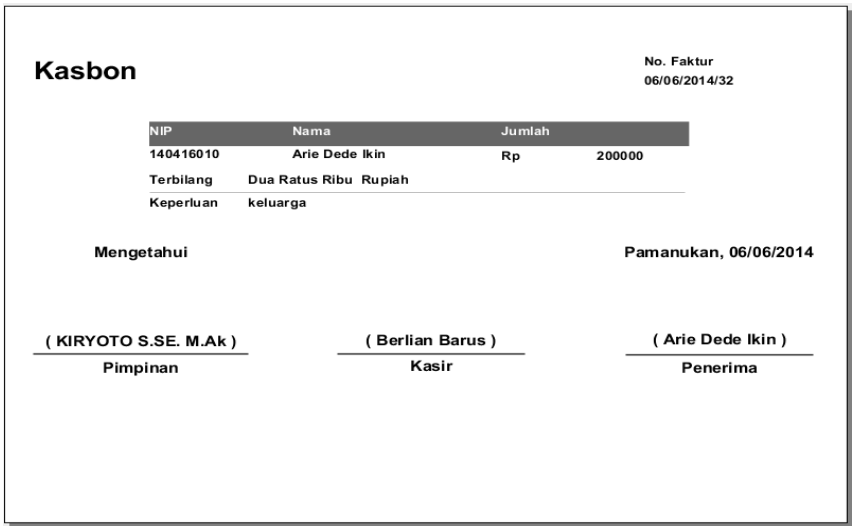
Gambar 4.29 Slip Gaji

Form Persekot di gunakan untuk melakukan proses peminjaman uang, berikut adalah tampilan form persekot uang



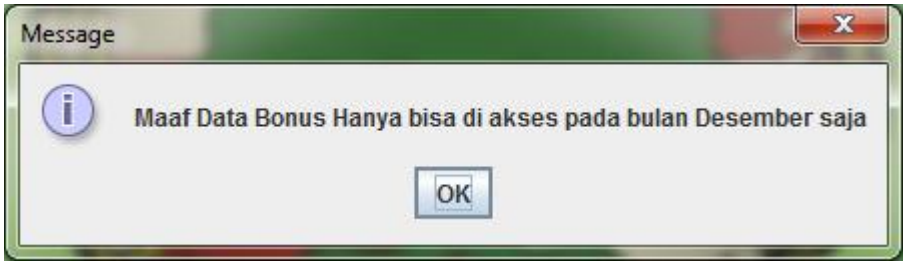
Gambar 4.30 Form Persekot

Jika proses persekot sudah selesai maka akan keluar tampilan bukti peminjaman atau *kas bon* seperti berikut



Gambar 4.31 Bukti Persekot/*Kas bon*

Form selanjutnya adalah form bonus, dimana form tersebut berfungsi untuk menghitung jumlah saldo, saldo awal dan saldo akhir pegawai pada bulan desember saja dan berfungsi juga untuk menghitung jumlah kemacetan pada tiap tahunnya, selain bulan desember maka akan muncul peringatan seperti dibawah ini:



Gambar 4.32 Massage tidak bisa diakses

Jika from bonus diakses pada bulan desember maka akan muncul from bonus seperti dibawah ini:



Gambar 4.33 Form Bonus

Untuk mencetak laporan daftar gaji pegawai, pilihlah menu laporan lalu pilih laporan daftar gaji pegawai, maka akan keluar tampilan sebagai berikut



Gambar 4.34 Form Laporan Daftar Gaji pegawai

Kemudian ketikan bulan dan tahun untuk mencetak laporan pada bulan tertentu, maka ketika sudah di ketikan bulan dan tahun laporan yang akan di cetak, maka akan keluar tampilan sebagai berikut



Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Badan Hukum No. 23 / BH / XII. 10 / V / 2011
SK CABANG NOMOR : 518 / 84 / BLK / 2011
Jln. Pondok Bali Dusun Sarwijan RT.15/05
Desa Lengkongjaya Kec. Pamanukan - kab. Subang

Daftar Gaji Pegawai

NIP	Nama	Jabatan	Tunjangan						Gaji Kotor	Potongan					Gaji Bersih
			Gaji Pokok	Jabatan	Prestasi	Bonus	Sewa Motor	Uang Makan		Persekot	Kemacetan	Sumbangan	Arisan	Lain-lain	
130901008	Dede Yusuf	Anggota	1200000	0	0	0	200000	150000	1550000	250000	50000	0	250000	0	1000000
10111 0001	Pairman	Staff	2000000	300000	300000	0	200000	150000	2950000	710000	50000	0	250000	517000	1423000

1
1

Daftar Gaji Pegawai

06 June 2014

Gambar 4.35 Laporan Daftar Gaji Pegawai

Untuk mencetak laporan peminjaman, pilihlah menu laporan lalu pilih laporan peminjaman, maka akan keluar tampilan sebagai berikut



Gambar 4.36 Form Laporan Peminjaman

Kemudian ketikan bulan dan tahun untuk mencetak laporan pada bulan tertentu, maka ketika sudah di ketikan bulan dan tahun laporan yang akan di cetak, maka akan keluar tampilan sebagai berikut



Koperasi Serba Usaha
Mitra Mandiri Karawang Cabang Pamanukan

Laporan Peminjaman

No Peminjaman	NIP	Nama	Jumlah Pinjaman	
30/05/2014				
30/05/2014/31	121107004	Karsilah	Rp.	150,000
30/05/2014/23	121001003	Surnaca	Rp.	650,000
30/05/2014/31	101217002	Warsim Mulyadi	Rp.	500,000
		Total	Rp.	500,000

Mengetahui,

Pamanukan, 06-06-2014

1
1

(KIRYOTO S.SE. M.Ak)
Pimpinan

(Berlian Barus)
Kasir

Gambar 4.37 Laporan Peminjaman

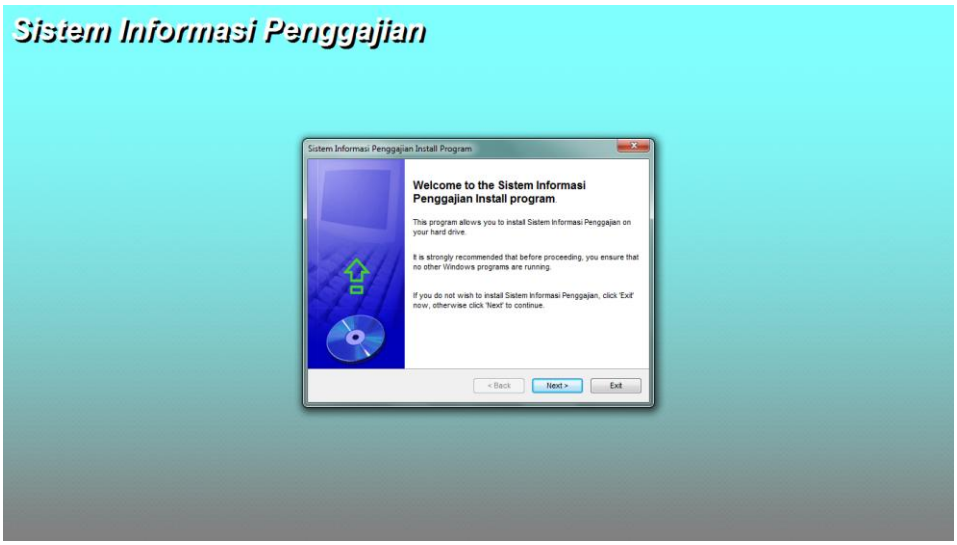
4.4.6. Implementasi Instalasi Program

1. Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi program SI Penggajian, double click untuk menginstalnya.



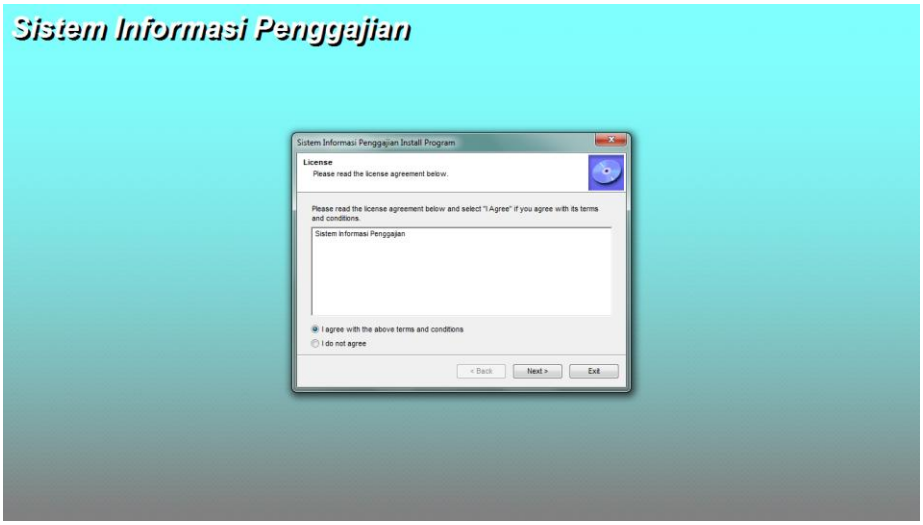
Gambar 4.38 *Icon* Instalasi Program SI Penggajihan

2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar dibawah ini, lalu klik tombol **Next**.



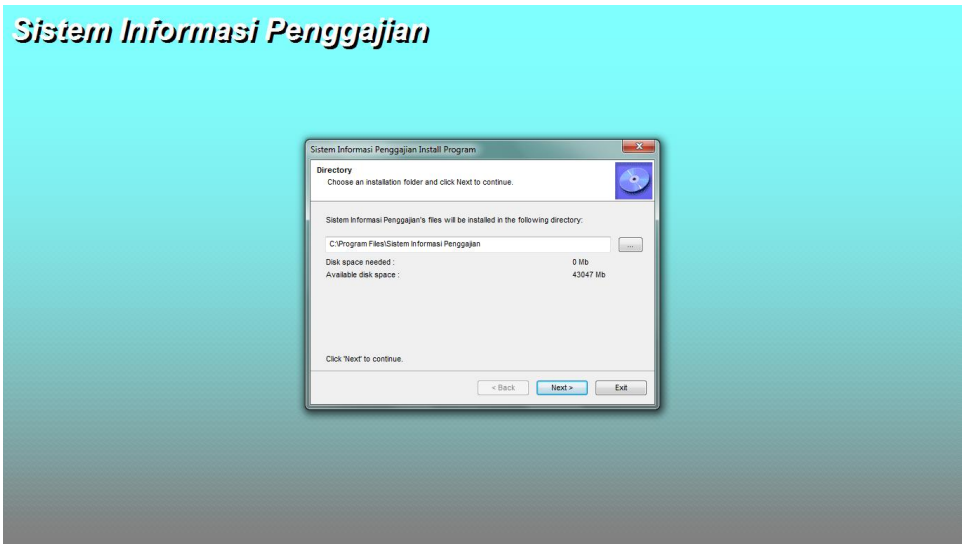
Gambar 4.39 Instalasi Program

3. Kemudian akan muncul informasi “I agree with the above terms and conditions” lalu klik **Next** sampai muncul tampilan sebagai berikut



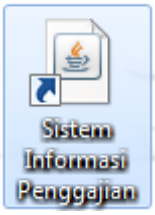
Gambar 4.40 Lisensi Instalasi Program

4. Kemudian akan muncul sebuah tampilan untuk menentukan dimana lokasi program akan diinstal dan klik **Next,** untuk memulai proses instalasi program.



Gambar 4.41 Lokasi Instalasi Program

5. Setelah proses instalasi selesai maka di desktop anda akan terdapat *shortcut* program si penggajian yang siap untuk digunakan.



Gambar 4.42 *Shortcut Program*

4.4.7. Penggunaan Program

Penjelasan penggunaan program dilakukan dengan tujuan agar pengguna perangkat lunak dapat mengerti mengenai program aplikasi yang dibuat dan cara kerjanya. Tahapannya adalah :

a. Login

Pertama, pengguna diharuskan untuk mengisikan NIP serta password yang benar untuk masuk kedalam program aplikasi.

b. Data

Untuk melakukan Pendataan Pegawai, klik menu Data pada main menu, kemudian klik Data, maka akan muncul dua sub item, yang pertama data pegawai dan yang kedua data user, data pegawai berfungsi untuk mengisikan data-data pegawai. Pendataan pegawai berfungsi untuk mendata semua data pegawai baik mendata pegawai yang lama, maupun mendata pegawai yang baru, kemudian data user berfungsi untuk mendata para pengguna semua pengguna software.

c. Proses

Setelah semua data pegawai di masukan ke *database*, maka sub menu proses berfungsi untuk mengolah data untuk tahap selanjutnya. Didalam data proses terdapat sub menu yaitu proses gaji, proses peminjaman. Proses gaji berfungsi untuk mengolah data gaji semua pegawai, kemudian proses peminjaman berfungsi untuk mengolah proses peminjaman uang.

d. Laporan

Jika telah diperoleh data dari semua proses, maka pada tahap selanjutnya bisa melakukan pencetak laporan sesuai kebutuhan, selain itu laporan ini didapat dari data yang sudah di inputkan oleh pengguna kedalam *database*.

4.5 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh program aplikasi yang dibuat sudah benar-benar baik dalam pengolahan data gaji pegawai.

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana yang akan dilakukan dengan menggunakan data uji berupa sebuah data dari pengguna (Bagian Kasir Koperasi Serba Usaha Mitra Mandiri)

Tabel 4.5 Rencana Pengujian SI Penggajian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan Login User	Sistem	Black Box

Data Pegawai	Pengisian Data Pegawai	Sistem	Black Box
	Pengecekan Data pegawai Yang Telah Ada	Sistem	Black Box
Data Gaji	Pengisian Data Gaji	Sistem	Black Box
	Pengecekan Data Gaji Yang Telah Ada	Sistem	Black Box

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian:

Tabel 4.6 Kasus dan Hasil Data Uji Login

Kasus dan Hasil Data Uji (Log in)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIP dan password yang dimasukkan benar (data valid)	Menampilkan form menu utama	Data masuk ke tampilan form menu utama	[X] Diterima [ ] Ditolak
NIP dan password yang dimasukkan salah (data tidak valid)	Tidak masuk ke form menu utama	Muncul pesan bahwa NIP dan password yang dimasukkan salah	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.7 Kasus dan Hasil Data Uji Data Pegawai

Kasus dan Hasil Data Uji (Data Pegawai)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Nip pegawai yang belum ada	Nip dapat disimpan	Data dapat disimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukkan NIP pegawai yang sudah ada	Tidak bisa Memasukan Nip pegawai yang sudah ada atau sama	NIP Tidak Bisa Sama	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.8 Kasus dan Hasil Data Uji Perhitungan Gaji

Kasus dan Hasil Data Uji (Perhitungan Gaji)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan Nip pegawai	Ketika di tekan semua data yang dibutuhkan sudah keluar. Perhitungan sudah termasuk menghitung tunjangan	Data dapat disimpan dan langsung dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak

	transport. Sudah langsung menghitung jumlah uang yang di pinjam dan dimasukan ke potongan pinjaman.		

Tabel 4.9 Kasus dan Hasil Data Uji Peminjaman

Kasus dan Hasil Data Uji (Data Peminjaman)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan NIP	Nama akan otomatis keluar	Data dapat disimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input jumlah uang yang akan di pinjam	Akan ada proses konversi dari angka ke alphabet, dan bisa langsung di cetak	Data dapat disimpan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.