BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebelum melakukan perancangan sistem yang akan dikerjakan, diperlukan melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuan dari analisis dan evaluasi system adalah untuk menganalisis sistem pengelolaan data serta pengembangan system agar dalam membuat sistem baru dapat menghasilkan suatu sistem informasi yang akurat, hemat waktu dan relevan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis yang sedang berjalan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem informasi, diantaranya :

1. Formulir Pengajuan Simpanan :

Deskripsi	:	Merupakan proses dalam pengajuan simpanan rekening
Rangkap	:	1
Sumber	:	Administrasi
Distribusi	:	Bagian Administrasi
Bentuk Dokumen	:	Formulir
Elemen Data	:	Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening,

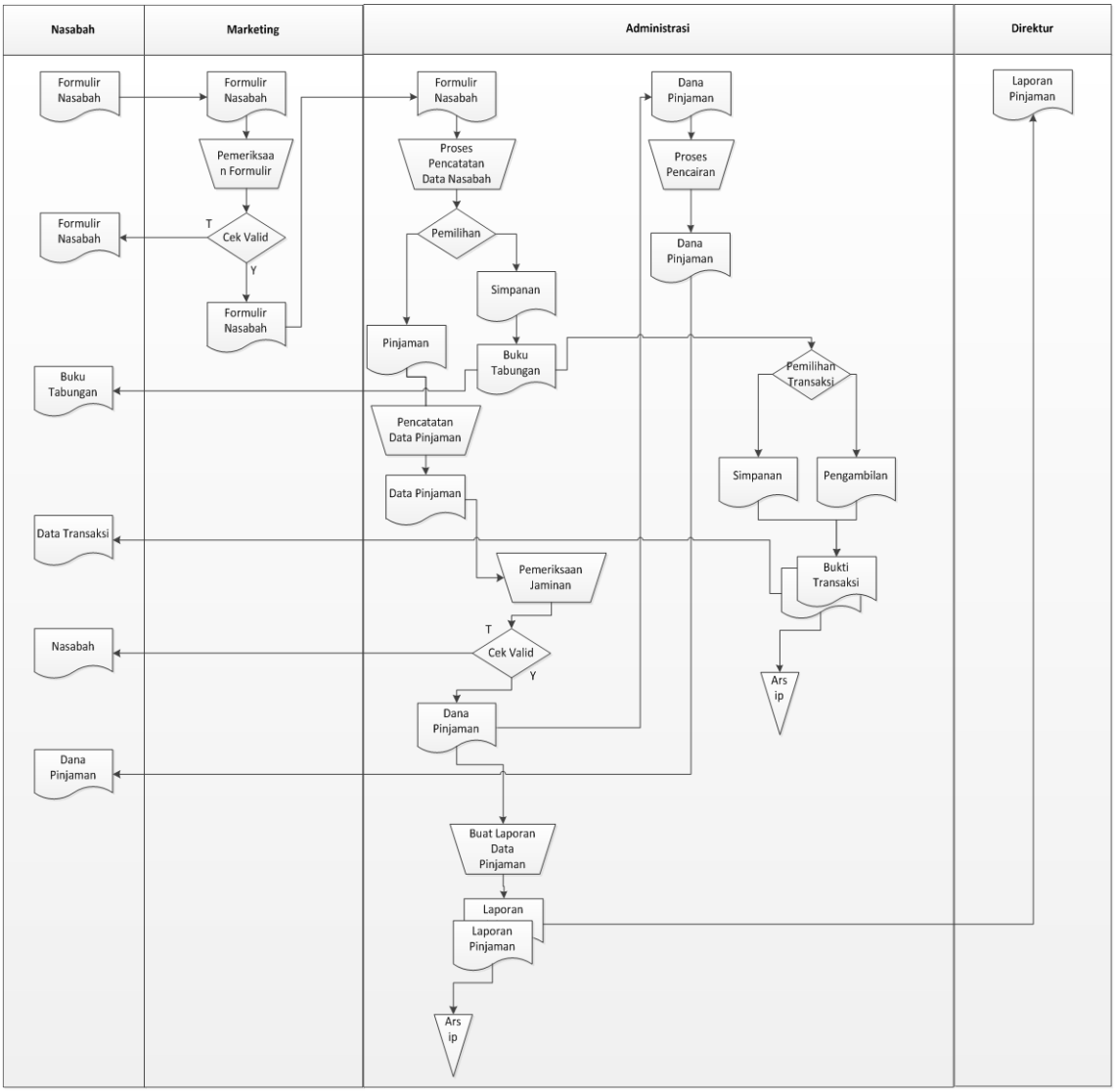
			Administrasi, Setoran, Total
	Periode	:	Pada saat mengajukan simpanan
2.	Formulir Pengajuan Pinjaman	:	
	Deskripsi	:	Merupakan proses pengajuan peminjaman
	Rangkap	:	1
	Sumber	:	Administrasi
	Distribusi	:	Bagian Administrasi
	Bentuk Dokumen	:	Formulir
	Elemen Data	:	Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, No_Kode, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan, Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik
	Periode	:	Pada saat mengajukan pinjaman

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

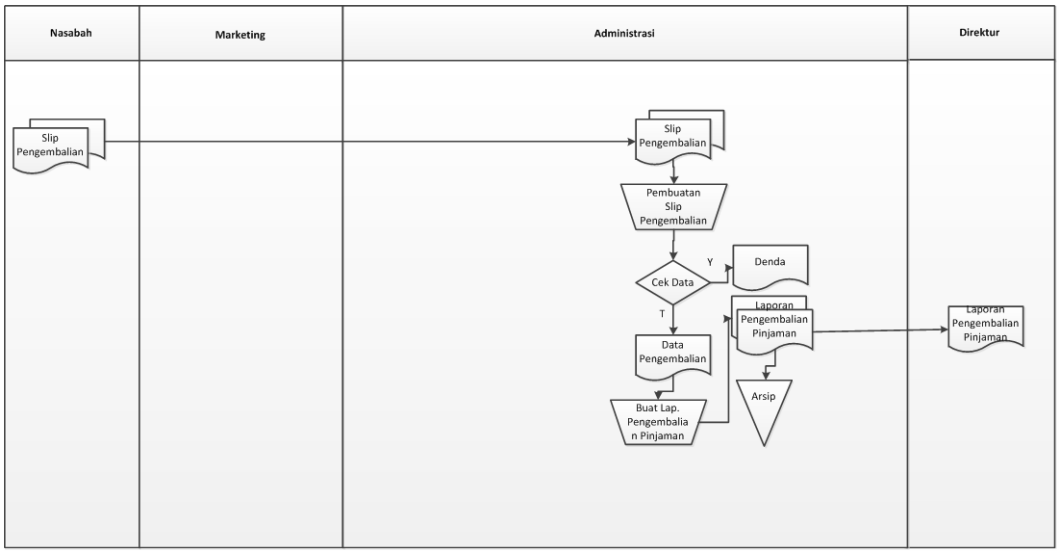
Analisis prosedur yang sedang berjalan akan diuraikan secara sistematis aktifitas–aktifitas apa yang terjadi dalam sistem informasi yang sedang berjalan, diantaranya :

4.1.2.1. Flow Map

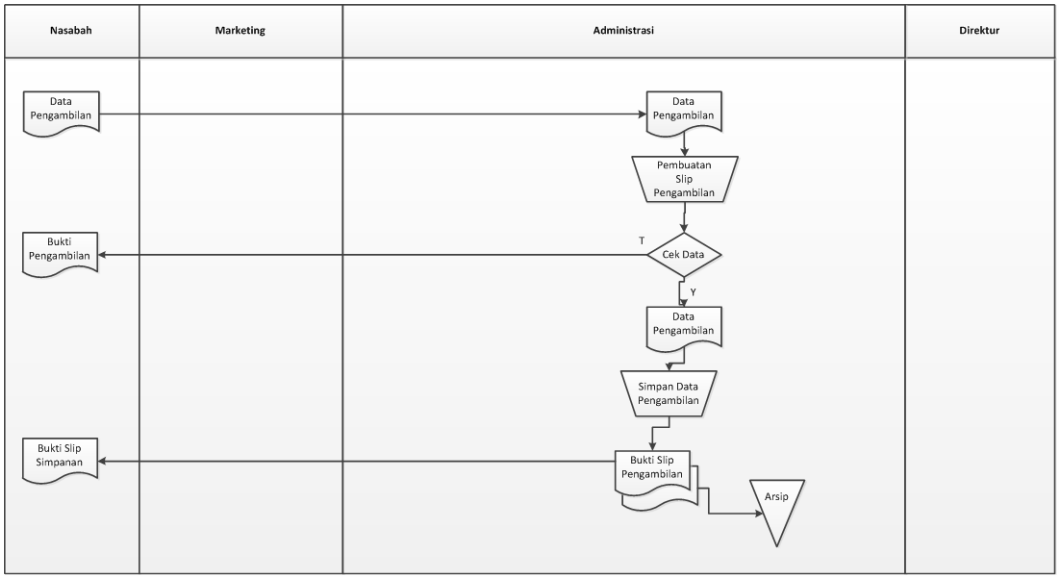
Flow Map menggambarkan bagaimana prosedur sistem yang berjalan. Dibawah ini bagaimana suatu proses Simpanan dan Peminjaman yang sedang berjalan.



Gambar 4.1 Flow Map Sistem Simpanan dan Pinjaman yang sedang berjalan



Gambar 4.2 Flowmap Pengambilan Simpanan yang sedang berjalan



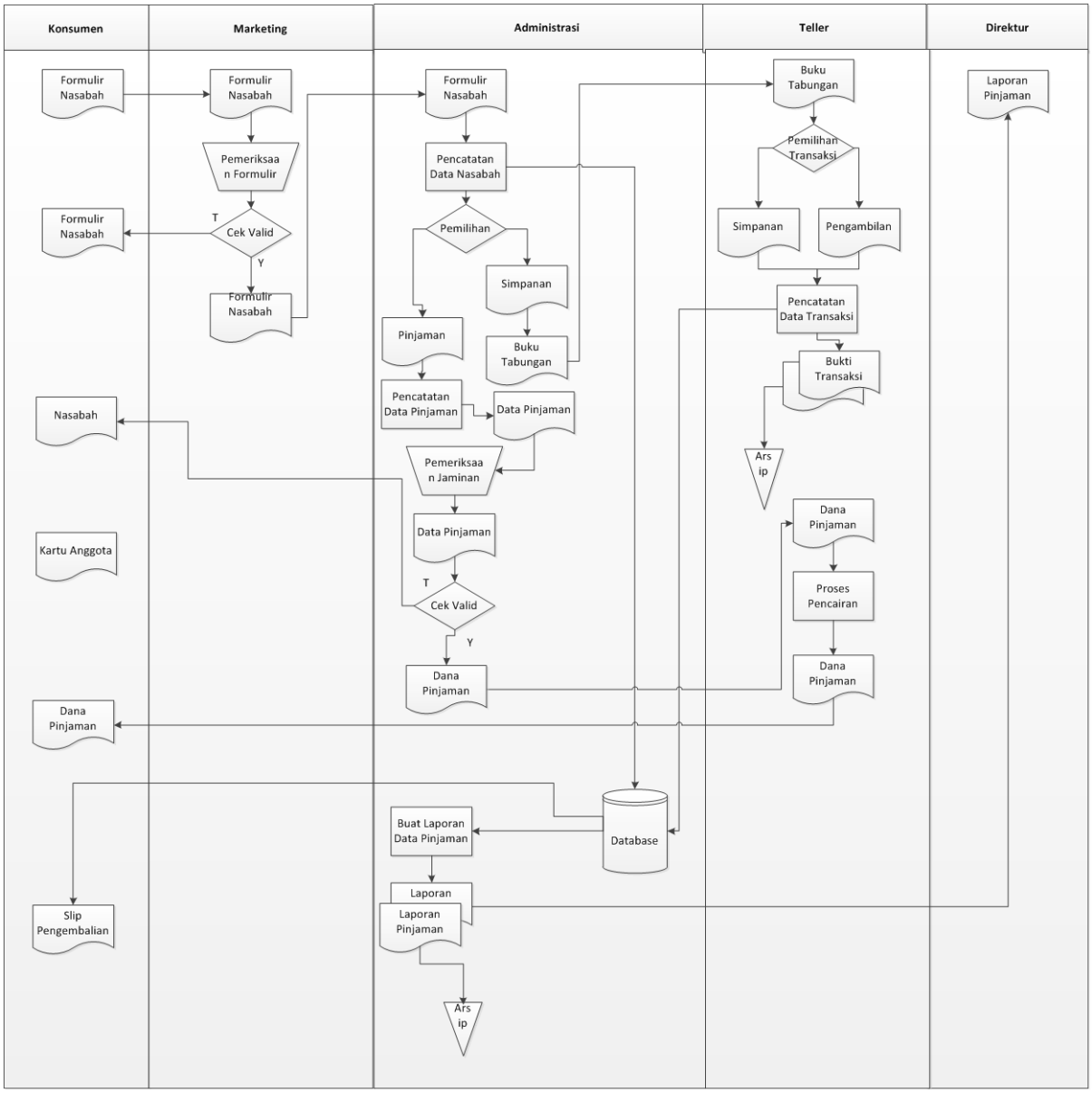
Gambar 4.3 Flowmap Pengembalian Pinjaman yang sedang berjalan

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

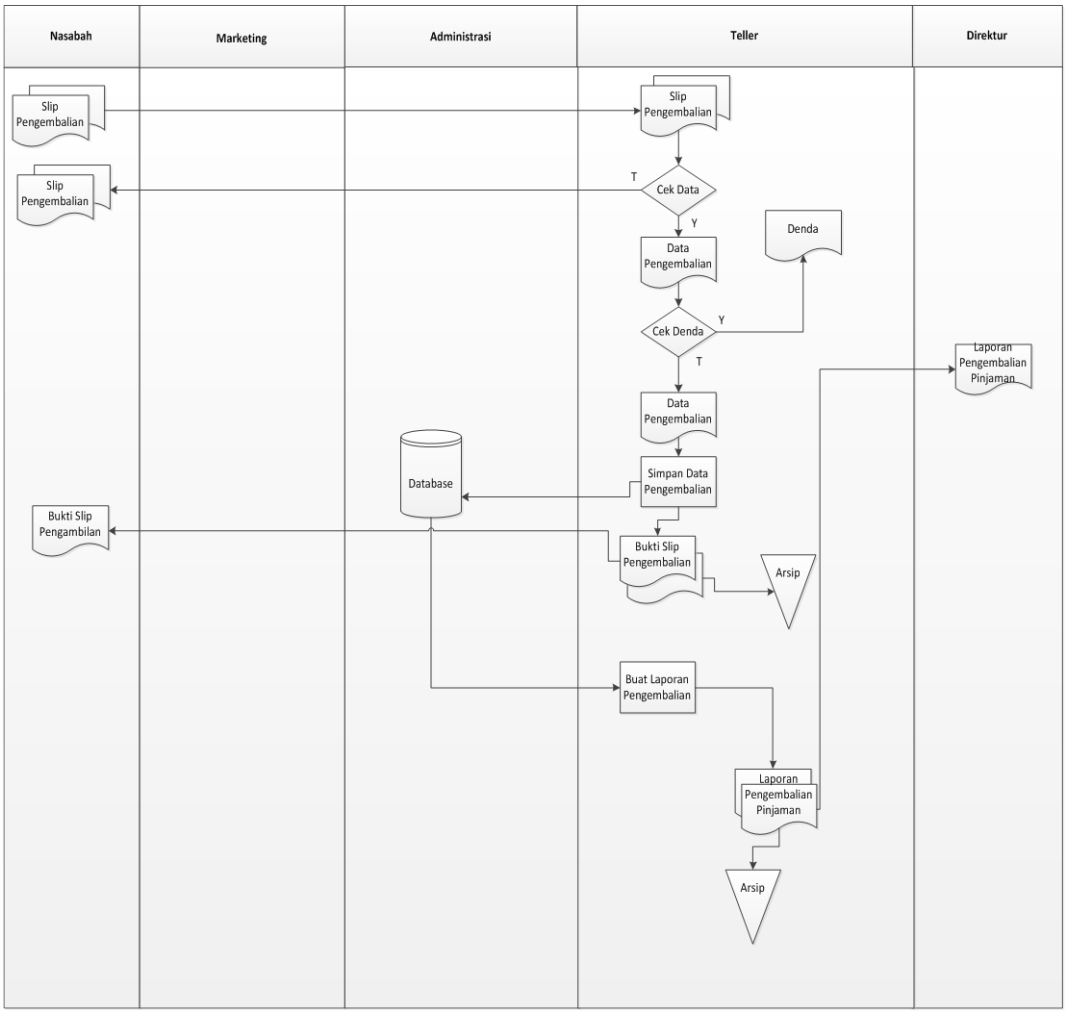
Sistem Informasi Simpan dan Pinjam yang akan dibuat, agar mampu mengolah data-data yang ada, sehingga menghasilkan suatu informasi yang sangat tepat dan

akurat. Dan pembuatan laporan-laporan secara otomatis dan terintegrasi serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relative banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

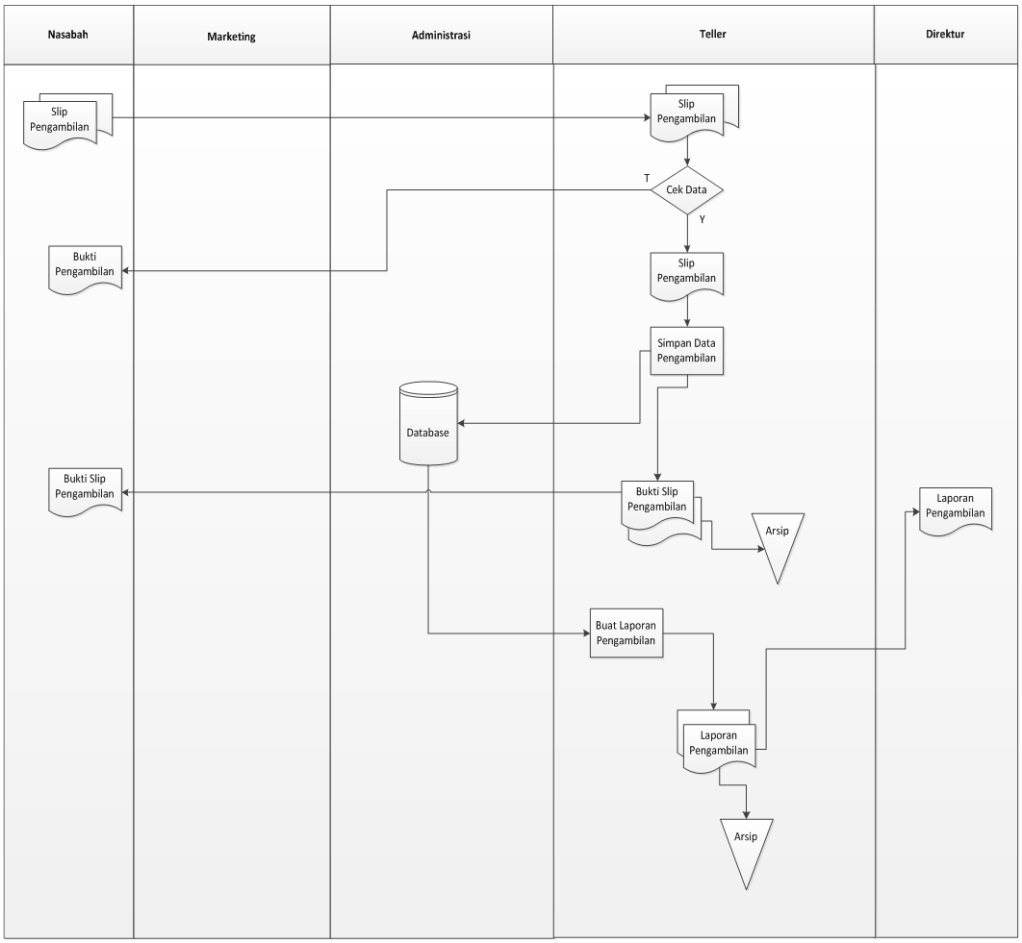
Dibawah ini adalah flowmap simpan pinjam yang diusulkan



Gambar 4.4 Flow Map Sistem Informasi Simpanan dan Pinjaman yang di ajukan



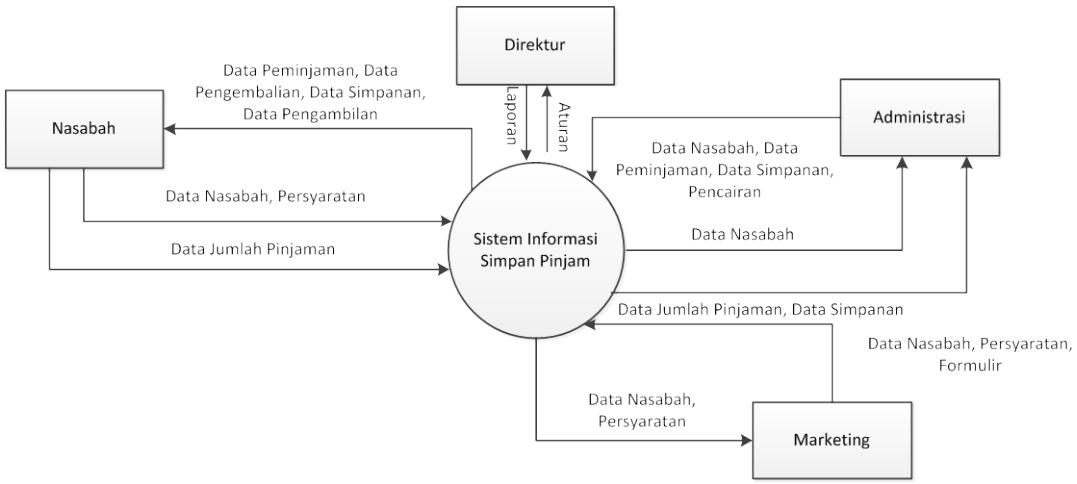
Gambar 4.5 Flow Map Sistem Informasi Pengembalian yang di ajukan



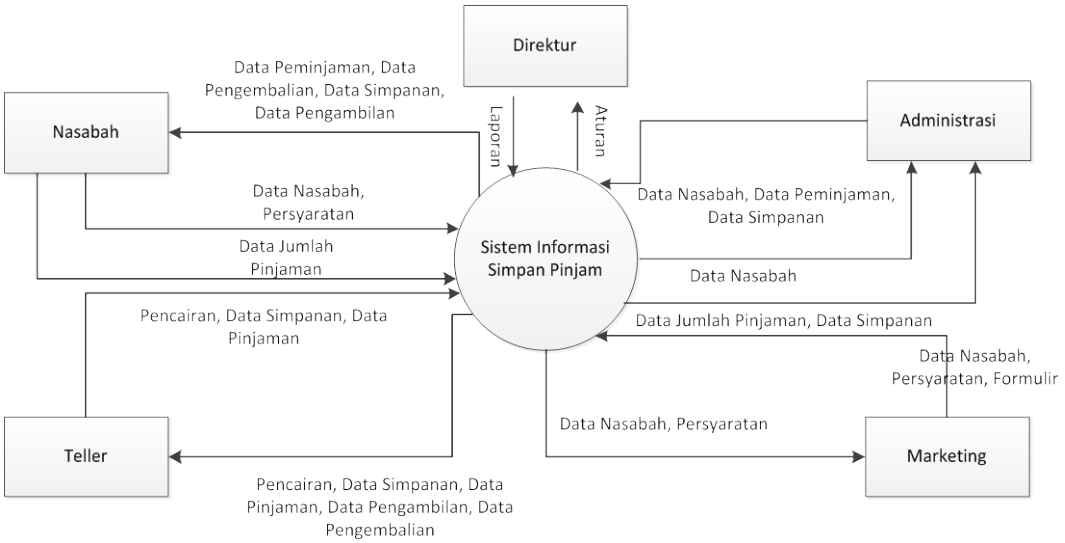
Gambar 4.6 Flow Map Sistem Informasi Pengambilan yang di ajukan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Digunakan untuk menerangkan ruang lingkup dan batasan-batasan yang akan dikembangkan dan pengidentifikasian entitas-entitas. Di dalam Sistem Informasi Simpan Pinjam PT. BPR Jujur Arghadana , ada empat 4 entitas yang terlibat, yaitu Nasabah, Administrasi, Marketing dan Direktur. Digram konteks untuk Sistem Informasi Simpan Pinjam, dapat digambarkan sebagai berikut :



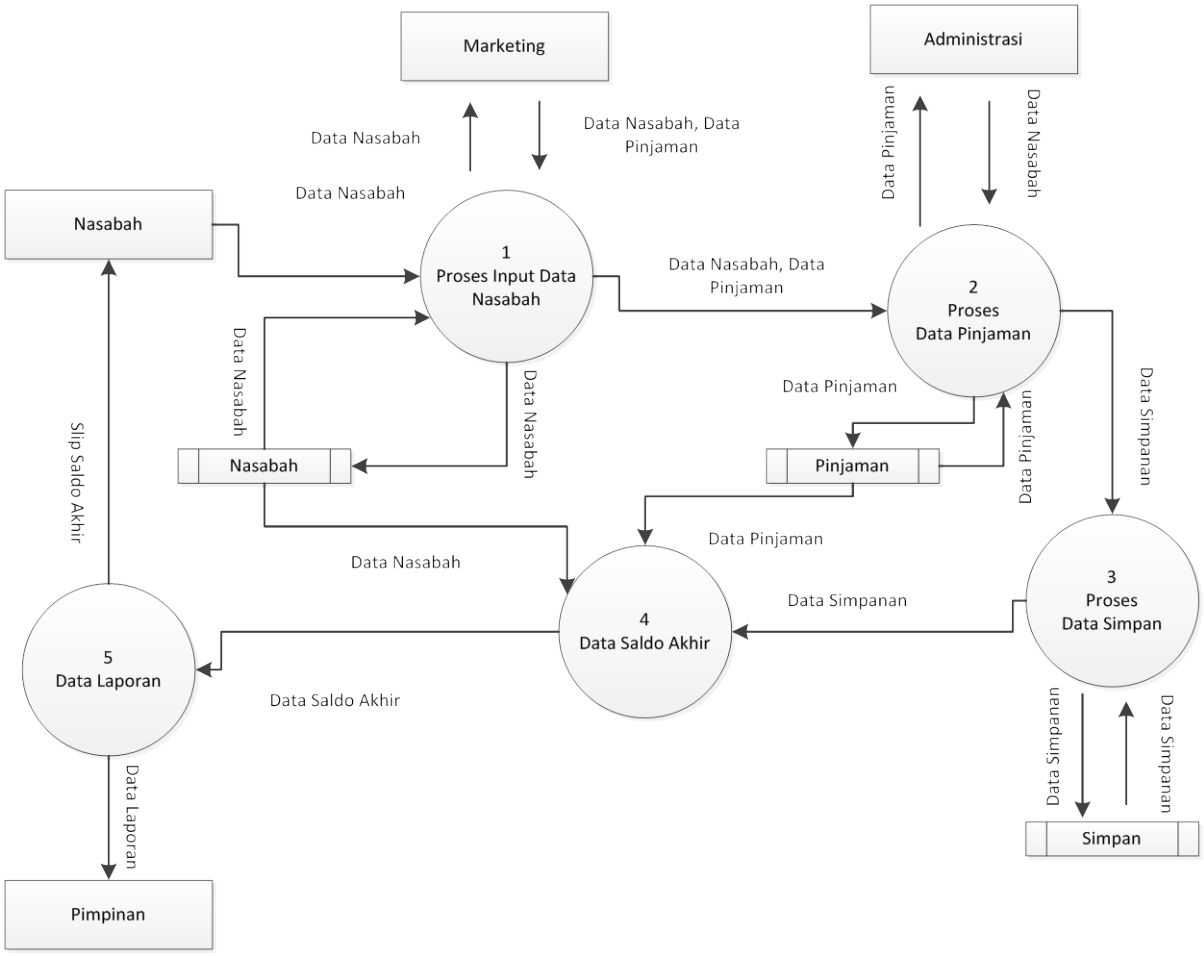
Gambar 4.7 Diagram Kontek Simpan dan Pinjam yang sedang berjalan



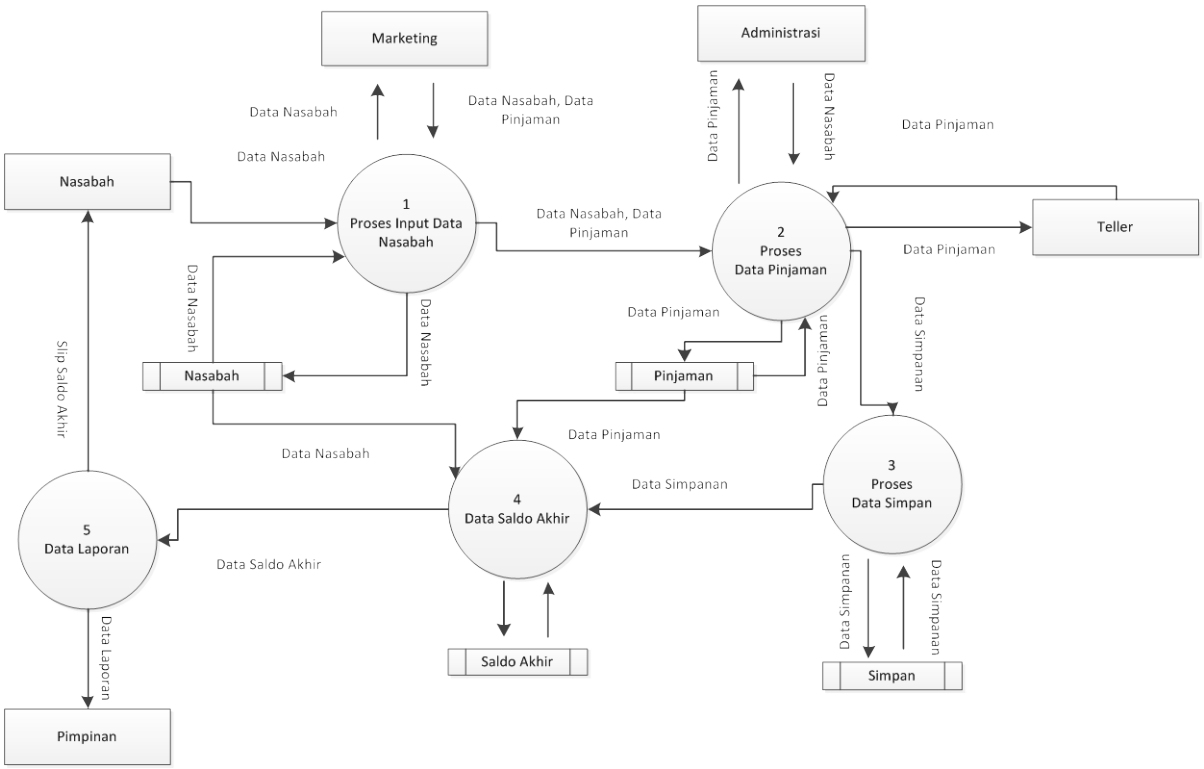
Gambar 4.8 Diagram Konteks Sistem Informasi Simpan dan Pinjam yang diusulkan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Berikut Gambar 4.9 merupakan data flow diagram level 0 analisis sistem:



Gambar 4.9 DFD Level 0 Sistem Informasi Simpan Pinjam PT. BPR Jujur Arghadana Bandung yang sedang berjalan



Gambar 4.10 DFD Level 0 Sistem Informasi Simpan Pinjam PT. BPR Jujur Arghadana Bandung yang diusulkan

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan dibuat. Tahapan ini sangat penting untuk menentukan baik tidak atau cocok tidaknya sistem baru yang akan dibuat. Tahapan ini berisi tentang penggambaran diagram konteks dan data flow yang akan diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk (perangkat lunak) yang mampu :

1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan efesiensi (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data administrasi.
2. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
3. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2 Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram dan merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram*

1. Kamus Data Nasabah

NamaArus	:	Data Nasabah
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Data Nasabah
Arus Data	:	Entitas Nasabah – Proses 1
		Proses 1.1 – Proses 1.2 – Proses 1.3 – Entitas
Deskripsi	:	Merupakan Proses Pendataan Identitas
Periode	:	-
Struktur data	:	No_Nasabah, Nama_Nasabah, JK, Alamat,
		Pekerjaan, No_KTP, Berlaku, Tempat,
		Tgl_Lahir, No_Telp, No_Kode

2. Kamus Data Pinjaman

NamaArus	:	Data Pinjam
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Data Pinjam
Arus Data	:	Entitas Nasabah – Proses 1 – Proses 2 Proses 2 - Entitas Administrasi
Deskripsi	:	Merupakan Proses Pengajuan Pinjaman
Periode	:	-
Struktur data	:	Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, No_Kode, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan, Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik

3. Kamus Data Simpanan

NamaArus	:	Data Simpan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Data Simpan
Arus Data	:	Entitas Nasabah – Proses 1 – Proses 2 Proses 2 - Entitas Administrasi Entitas Administrasi – Proses 3
Deskripsi	:	Merupakan Proses Setoran Pinjaman

Periode	:	-
Struktur data	:	Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Administrasi, Setoran, Total

4.2.3 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.3.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan *entity* dan relasinya yang berfungi untuk menghilangkan *redudansi* data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data atau merupakan pembentukan *relation* sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.

a. Tujuan dari Normalisasi

1. Untuk menghilang kerangkapan data
2. Untuk mengurangi kompleksitas
3. Untuk mempermudah pemodifikasian data

b. Proses Normalisasi

1. Data diuraikan dalam bentuk table, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat.

2. Apabila table yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka table tersebut perlu dipecah menjadi beberapa table yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.

c. Tahapan Normalisasi

Tahap Normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

1. Bentuk Normal Kesatu (1 NF)

a. Bentuk normal 1NF terpenuhi jika sebuah table tidak memiliki atribut bernilai banyak (*multivalued attribute*), atribut composite atau kombinasinya dalam domain data yang sama.

b. Setiap atribut dalam table tersebut harus bernila i*atomic* (tidak dapat dibagi-bagi lagi).

2. Bentuk Normal Kedua (2 NF)

a. Bentuk normal 2NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk 1NF, dan semua atribut selain primary key, secara utuh memiliki *Functional Dependency* pada primary key

b. Sebuah table tidak memenuhi 2NF, jika ada atribut yang ketergantungannya (*Functional Dependency*) hanya bersifat parsial saja (hanya tergantung pada sebagian dari primary key).

c. Jika terdapat atribut yang tidak memiliki ketergantungan terhadap primary key, maka atribut tersebut harus dipindah atau dihilangkan.

3. Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

Bentuk normal 3NF terpenuhi jika telah memenuhi bentuk 2NF, dan jika tidak ada atribut *non primary key* yang memiliki ketergantungan terhadap atribut *non primary key* yang lainnya yang disebut dengan kebergantungan transitif (*transitive dependency)* yang dapat diartikan ketergantungan fungsional antara 2 atau lebih atribut bukan key(kunci/*primary key*).

Syarat Normal ketiga :

a. Harus berada dalam bentuk normal ke dua (2NF).
b. Ketergantungan field-field yang bukan primary key adalah harus secara mutlak (*full dependent*). Artinya harus tidak ada *transitive dependency* (ketergantungan secara transitif.

1. Bentuk Unnormalisasi

Tabel Nasabah = Nip, No_Kode, , Tempat, Tgl_Lahir, JK, Alamat, Kota, Telp, Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Administrasi, Setoran, Total, No_Kode, Keterangan, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan, Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik, Saldo, Saldo, Jumlah_Transaksi, Sisa_Tabungan, Total_Tabungan.

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Tabel Nasabah = *Nip, No_Kode, , Tempat, Tgl_Lahir, JK, Alamat, Kota, Telp, Tanggal_Transaksi, *No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Administrasi, Setoran, Total, No_Kode, Keterangan, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan, Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik, Saldo, Saldo, Jumlah_Transaksi, Sisa_Tabungan, Total_Tabungan.

3. Bentuk Normalisasi Kedua (2nd NF)

Tabel Karyawan = *NIP, , Tempat, Tgl_Lahir, JK, Alamat, Kota, Telp

Tabel Kode Simpana = *No_Kode, Keterangan

Tabel Nasabah = *No_Nasabah, Nama_Nasabah, JK, Alamat, Pekerjaan, No_KTP, Berlaku, Tempat, Tgl_Lahir, No_Telp, No_Kode

Tabel Simpanan = Tanggal_Transaksi, *No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Administrasi, Setoran, Total

Tabel Pinjaman = Tanggal_Transaksi, No_Nasabah, No_Kode, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan, Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik

Tabel Setoran = Tanggal_Transaksi, *No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Saldo, No_Kode, Jumlah_Transaksi, Total_Tabungan

Tabel Pengambilan = Tanggal_Transaksi, *No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Saldo, No_Kode, Jumlah_Transaksi, Sisa_Tabungan

Tabel Angsuran = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, Nama_Nasabah, No_Rekening, Saldo, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Tanggal_Pinjaman, Jatuh_Tempo, Tanggal_Bayar, Angsuran, Telat, Sisa_Angsuran, Total_Angsuran, Denda, Total_Bayar, Tanggal_Bayar, Angsuran, Telat, Sisa_Angsuran, Total_Angsuran, Denda, Total_Bayar

4. Bentuk Normalisasi Ketiga (3rd NF)

Tabel Karyawan = *NIP, Tempat, Tgl_Lahir, JK, Alamat, Kota, Telp

Tabel Kode Simpanan = *No_Kode, Keterangan

Tabel Nasabah = **No_Nasabah, Nama_Nasabah, JK, Alamat, Pekerjaan, No_KTP, Berlaku, Tempat, Tgl_Lahir, No_Telp, No_Kode

Tabel Simpanan = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Administrasi, Setoran, Total

Tabel Pinjaman = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, No_Kode, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Jatuh_Tempo, Saldo_Beku, Keperluan, Status_Pinjaman, Flatpond, Jenis_Jaminan,

Nomor_BPKB, Jenis_Kendaraan, Merk, Nomor_Rangka, Nomor_Mesin, Nomor_Polisi, Tahun_Perakitan, Nama_Pemilik

Tabel Setoran = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, Nama_Nasabah, Alamat, Pekerjaan, Nm_Karyawan, No_Rekening, Saldo, No_Kode, Jumlah_Transaksi, Total_Tabungan

Tabel Pengambilan = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, Nama_Nasabah, Nm_Karyawan, No_Rekening, Saldo, No_Kode, Jumlah_Transaksi, Sisa_Tabungan

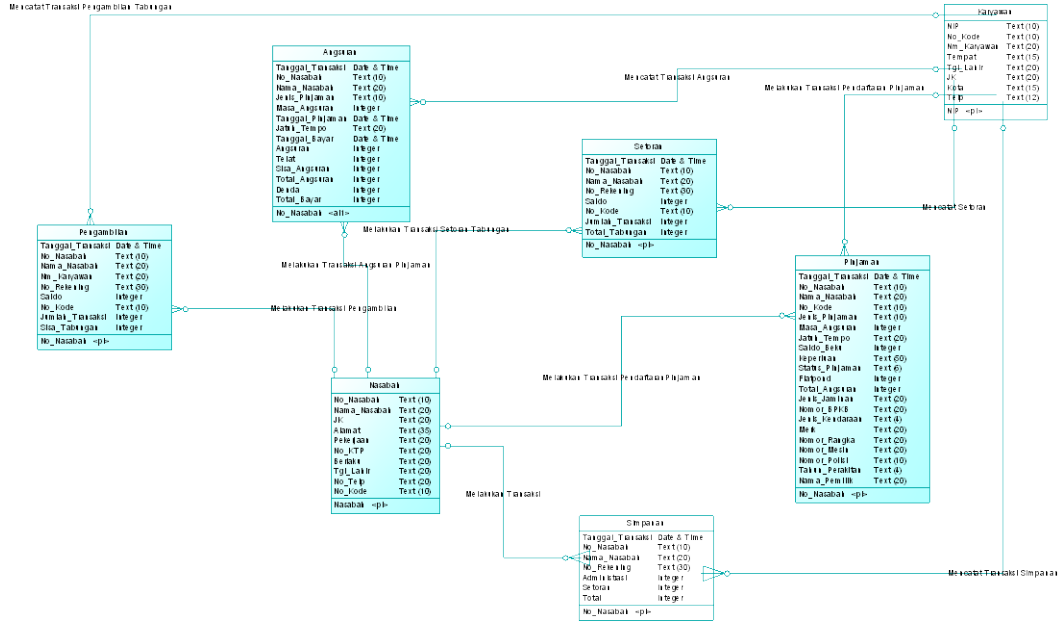
Tabel Angsuran = Tanggal_Transaksi, **No_Nasabah, Nama_Nasabah, No_Rekening, Saldo, Jenis_Pinjaman, Masa_Angsuran, Tanggal_Pinjaman, Jatuh_Tempo, Tanggal_Bayar, Angsuran, Telat, Sisa_Angsuran, Total_Angsuran, Denda, Total_Bayar

Keterangan :

* : Primary Key

** : Foreign Key

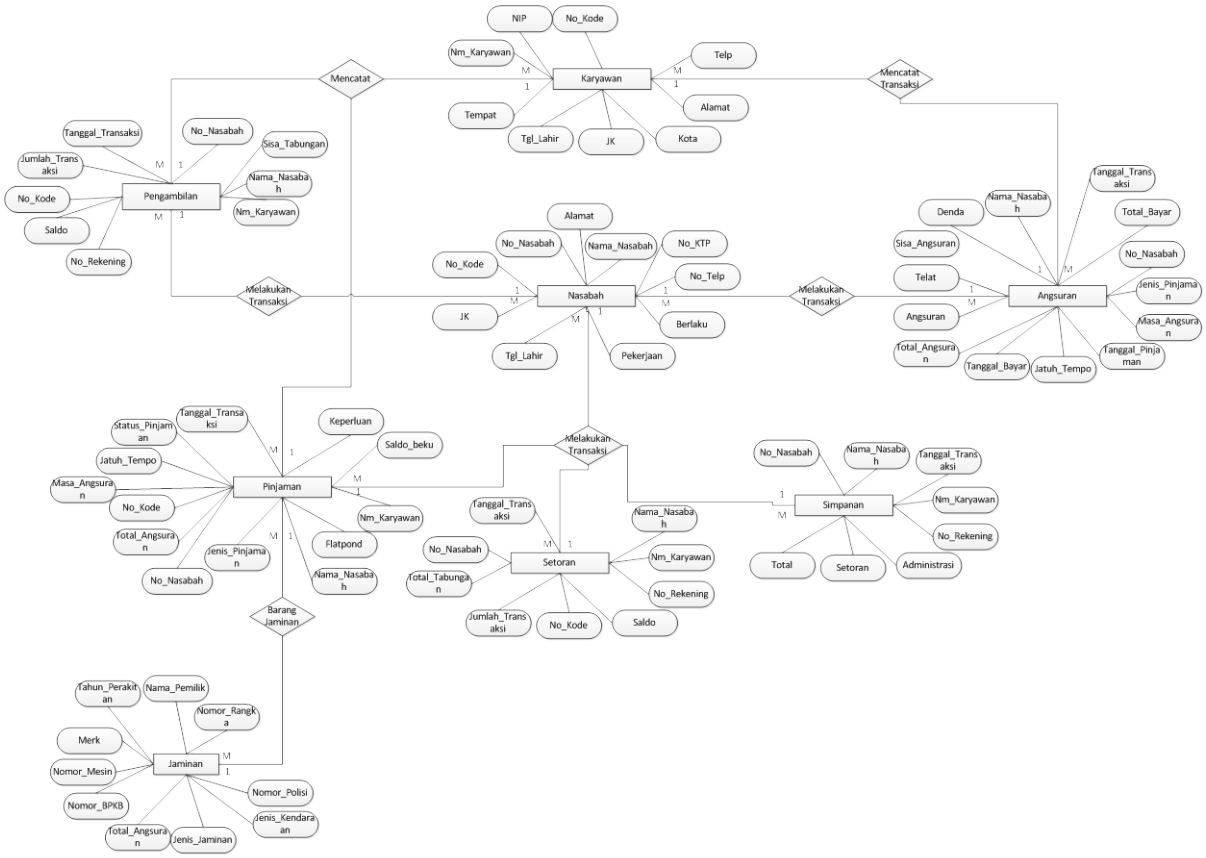
4.2.3.2 Relasi Tabel



Gambar 4.11 Relasi Tabel

Relasi table diatas merupakan asosiasi antara beberapa entitas atau table yang bertujuan untuk mendefinisikan keterhubungan satu table dengan table lainnya. Relasi antar tabel dalam database sangat penting mengingat data antar tabel dalam sebuah system aplikasi sangat besar akan sangatr terkait dan terintegrasi, sehingga dalam mendesain database kehati-hatian dalam membuat relasi akan menjadi kunci dalam memaksimalkan desain yang akan dibuat.

4.2.3.3 Entity Relation Diagram



Gambar 4.12 Entity Relation Diagram

4.2.3.4 Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Sistem Informasi Simpan dan Pinjam :

a. Tabel Data Karyawan

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tKaryawan

Field Key : NIP

Tabel 4.1

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	NIP	10	Text	Nomor Induk Karyawan
2	No_Kode	12	Text	No Kode Karyawan
3	Nm_Karyawan	20	Text	Nama Karyawan
4	Tempat	15	Text	Tempat Lahir
5	Tgl_Lahir	20	Text	Tanggal Lahir
6	JK	6	Text	Jenis Kelamin (Pria/Wanita)
7	Kota	15	Text	Nama Kota Tinggal
8	Telp	12	Text	Nomor Telpon Karyawan

b. Tabel Data Nasabah

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tNasabah

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.2

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	No_Nasabah	10	Text	No Nasabah
2	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
3	JK	6	Text	Jenis Kelamin (Pria/Wanita)
4	Alamat	35	Text	Alamat Nasabah
5	Pekerjaan	20	Text	Pekerjaan Nasabah
6	No_KTP	20	Text	Nomor Identitas(KTP)
7	Berlaku	20	Text	Tanggal Berlaku No KTP
8	Tgl_Lahir	20	Text	Tanggal Lahir Nasabah
9	No_Telp	20	Text	Nomor Telpon Nasabah
10	No_Kode	12	Text	Nomor Kode Nm_Karyawan

c. Tabel Data Password

Nama Database : BPR

Nama Tabel : Tabel_Login

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.3

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Nama	30	Text	Nama User
2	Password	30	Text	Password Login
3	Jenis	30	Text	Admin/User

d. Tabel Kode Simpanan

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tKode_Simpanan

Field Key : No_Kode

Tabel 4.4

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	No_Kode	10	Text	Nomor Kode
2	Keterangan	20	Text	Keterangan Kode

e. Tabel 3. Tabel Data Simpanan

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tSimpanan

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.5

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Tanggal_Transaksi	8	Date	Tanggal Transaksi
2	No_Nasabah	10	Text	Nomor Nasabah
3	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
4	Nm_Karyawan	20	Text	Nama Nama Karyawan
5	No_Rekening	20	Text	Nomor Rekening Nasabah
6	Administrasi	4	Number	Biaya Administrasi
7	Setoran	4	Number	Setoran Awal
8	Total	4	Number	Total Setoran

f. Tabel Data Setoran

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tSetoran

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.6

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Tanggal_Transaksi	8	Date	Tanggal Transaksi
2	No_Nasabah	10	Text	Nomor Nasabah
3	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
4	Nm_Karyawan	20	Text	Nama Nama Karyawan
5	No_Rekening	20	Text	Nomor Rekening Nasabah

6	Saldo	4	Number	Saldo Akhir
7	No_Kode	4	Number	No Kode
8	Jumlah_Transaksi	4	Number	Jumlah Setoran
9	Total_Tabungan	4	Number	Total Setoran

g. Tabel Data Pengambilan

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tPengambilan

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.7

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Tanggal_Transaksi	8	Date	Tanggal Transaksi
2	No_Nasabah	10	Text	Nomor Nasabah
3	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
4	Nm_Karyawan	20	Text	Nama Nama Karyawan
5	No_Rekening	20	Text	Nomor Rekening Nasabah
6	Saldo	4	Number	Saldo Akhir
7	No_Kode	10	Text	No Kode Setoran/Pengambilan
8	Jumlah_Transaksi	4	Number	Jumlah Pengambilan
9	Sisa_Tabungan	4	Number	Saldo Akhir

h. Tabel Data Pinjaman

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tPinjaman

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.8

No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Tanggal_Transaksi	8	Date	Tanggal Transaksi
2	No_Nasabah	10	Text	Nomor Nasabah
3	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
4	No_Kode	10	Text	No Kode Karyawan
5	Jenis_Pinjaman	10	Text	Jenis Pinjaman
6	Masa_Angsuran	4	Number	Masa Angsuran
7	Jatuh_Tempo	20	Text	Tanggal Jatuh Tempo
8	Saldo_Beku	4	Number	Saldo Beku
9	Keperluan	50	Text	Keperluan Pinjaman
10	Status_Pinjaman	6	Text	Status Pinjaman (Baru/Lama)
11	Flatpond	4	Number	Jumlah Pinjaman
12	Total_Angsuran	4	Number	Total Angsuran
13	Jenis_Jaminan	20	Text	Jenis Jaminan
14	Nomor_BPKB	20	Text	Nomor BPKB
15	Jenis_Kendaraan	20	Text	Jenis Kendaraan
16	Merk	20	Text	Merk Kendaraan

17	Nomor_Rangka	20	Text	Nomor Rangka Kendaraan
18	Nomor_Mesin	20	Text	Nomor Mesin Kendaraan
19	Nomor_Polisi	10	Text	Nomor Polisi Kendaraan
20	Tahun_Perakitan	4	Number	Tahun Perakitan Kendaraan
21	Nama_Pemiliki	30	Text	Nama Pemilik Kendaraan
22	No_Sertifikat	20	Text	Nomor Sertifikat
23	Luas_Tanah	20	Number	Luas Tanah
24	Nama_Notaris	35	Text	Nama Notaris

i. Tabel Data Angsuran

Nama Database : BPR

Nama Tabel : tAngsuran

Field Key : No_Nasabah

Tabel 4.9

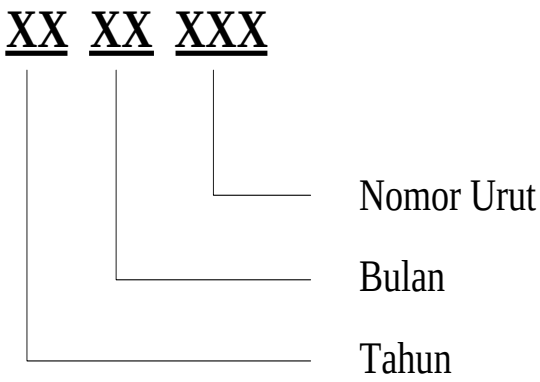
No	File Name	Width	Type	Keterangan
1	Tanggal_Transaksi	8	Date	Tanggal Transaksi
2	No_Nasabah	10	Text	Nomor Nasabah
3	Nama_Nasabah	20	Text	Nama Nasabah
4	Nm_Karyawan	20	Text	Nama Nama Karyawan
5	No_Rekening	20	Text	Nomor Rekening Nasabah
6	Jenis_Pinjaman	10	Text	Jenis Pinjaman
7	Masa_Angsuran	4	Number	Masa Angsuran

8	Jatuh_Tempo	20	Text	Jatuh Tempo
9	Tanggal_Pinjaman	8	Date	Tanggal Pinjaman
10	Angsuran	4	Number	Angsuran
11	Telat	4	Number	Telat Angsuran
12	Sisa_Angsuran	4	Number	Sisa Angsuran
13	Total_Angsuran	4	Number	Total Angsuran
14	Denda	4	Number	Jumlah Denda
15	Total_Bayar	4	Number	Total Bayar Angsuran

4.2.3.5 Kodifikasi

Pengkodean ini berfungsi untuk mendifinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikan data. Selain itu, kode dapat ditentukan dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pada sistem informasi simpan pinjma ini terdapat urutan pengkodean yang digunakan sebagai berikut :

1. Nomor Induk Karyawan



Contoh : 1006001

10 : Tahun

06 : Bulan

001 : No Urut

2. Kode Karyawan

   ADM : Administrasi

   MAR : Marketing

   TEL : Teller

   SVR : Surveiyor

3. Kode Transaksi

   K01 : Kode Transaksi Simpanan

   K02 : Kode Transaksi Pengambilan

   K03 : Kode Transaksi Pinjaman

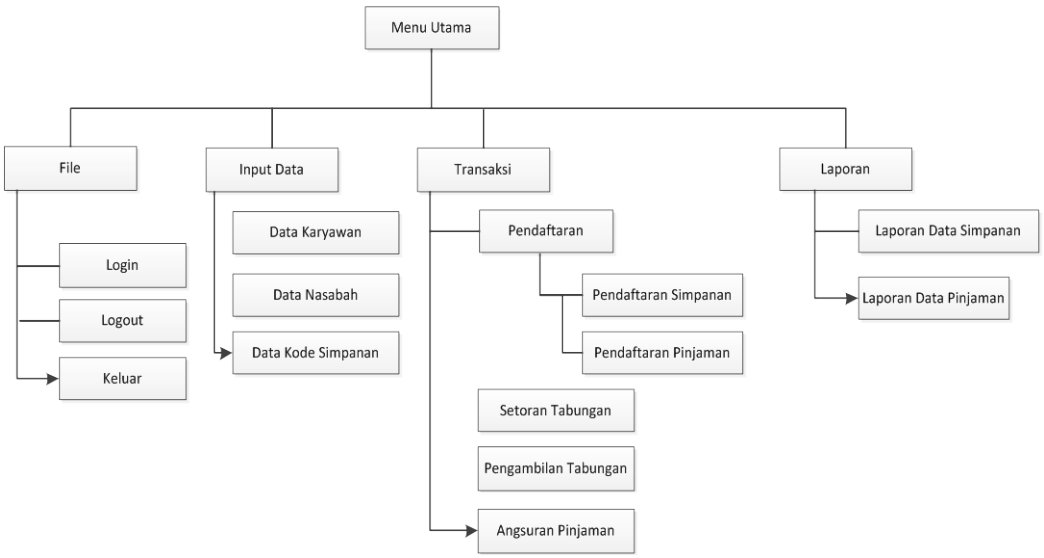
   K04 : Kode Transaksi Angsuran

4.2.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka yang diusulkan dalam Sistem Informasi Simpan dan Pinjam terdiri dari :

4.2.4.1 Struktur Menu

Berikut tampilan menu utama perancangan antar muka:



Gambar 4.13 Menu Aplikasi

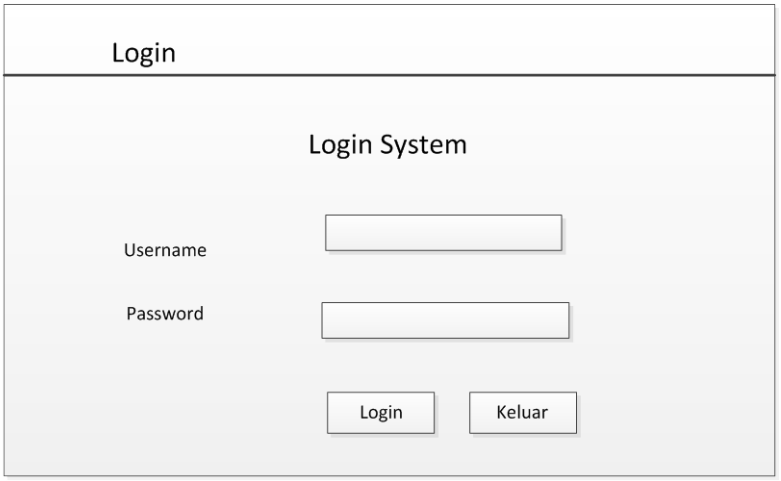
4.2.4.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi administrasi yang berasal dari informasi atau data yang berkaitan langsung dengan administrasi. Akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi, tidak lepas dari data yang dimasukkan, jika data yang dimasukkan kurang lengkap, maka hasilnya pun tidak akan optimal dalam menunjang pengambilan keputusan.

Untuk mencegah ketidak akuratan dari suatu hasil sistem informasi, maka perlu memperhitungkan data apa yang harus diinputkan kedalam sistem, sehingga hasilnya dapat berguna secara optimal dalam pengambilan keputusan khususnya penyelesaian suatu

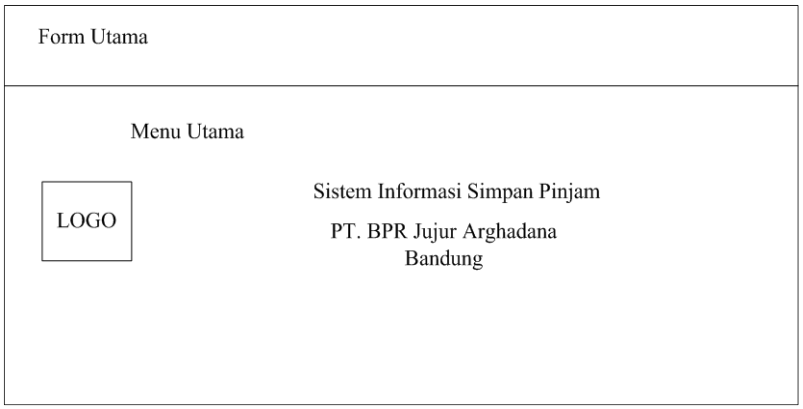
permasalahan yang dihadapi. Adapun rancangan inputnya adalah sebagai berikut :

1. **Perancangan Form Login**



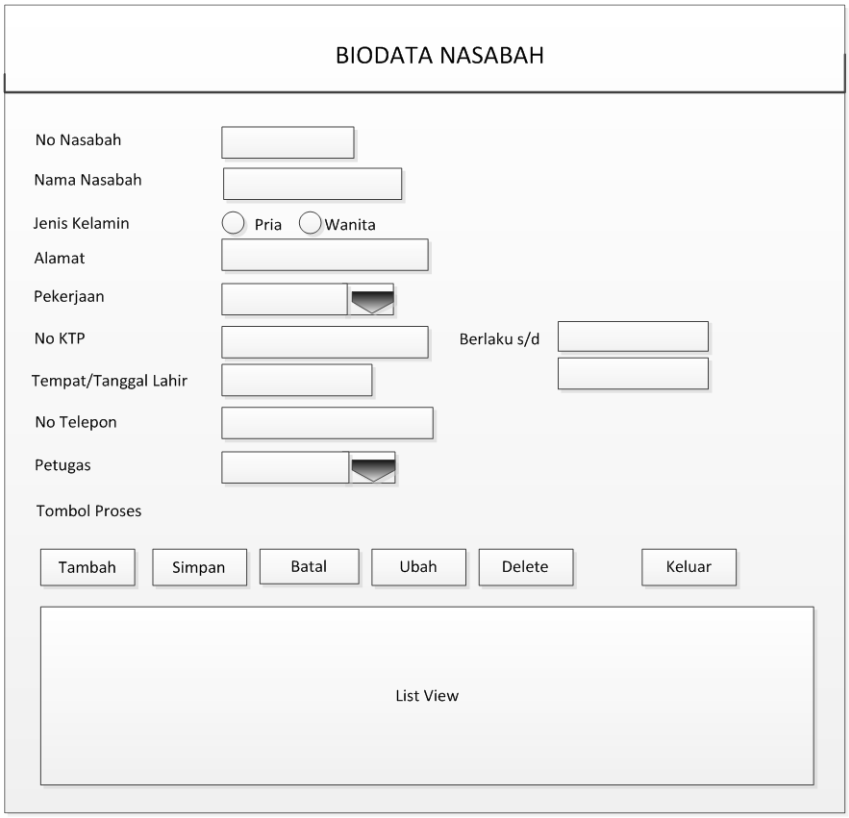
Gambar 4.14 Perancangan Form Login

2. **Perancangan Form Utama**



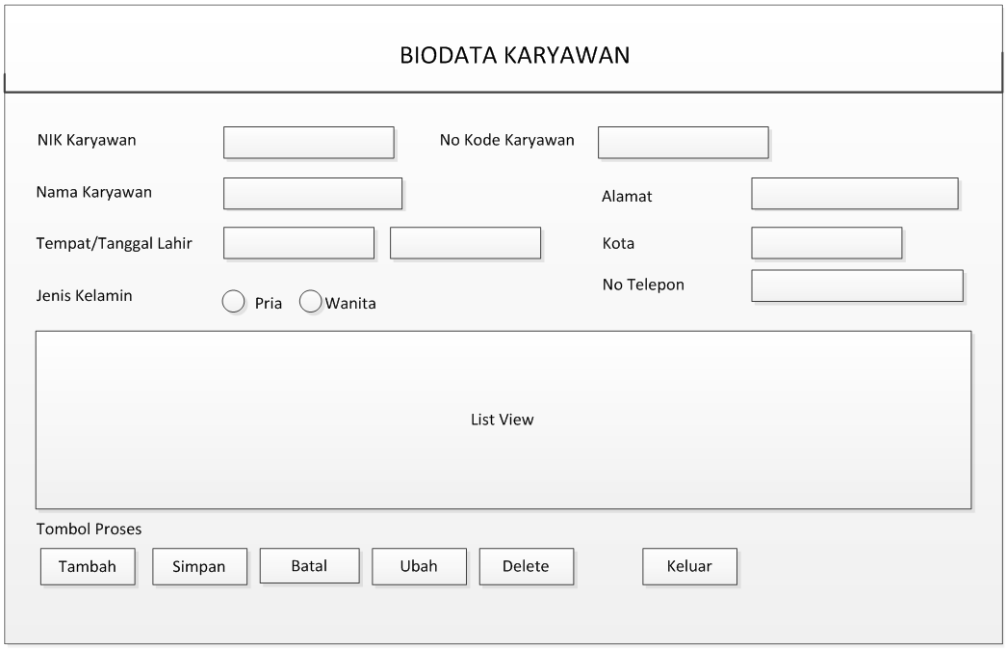
Gambar 4.15 Perancangan Form Utama

3. Perancangan Form Biodata Nasabah



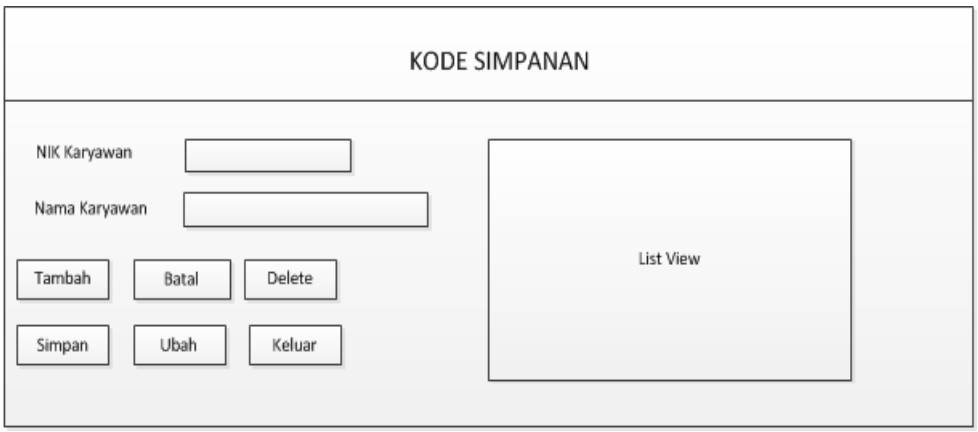
Gambar 4.16 Perancangan Form Data Nasabah

4. Perancangan Form Biodata Karyawan



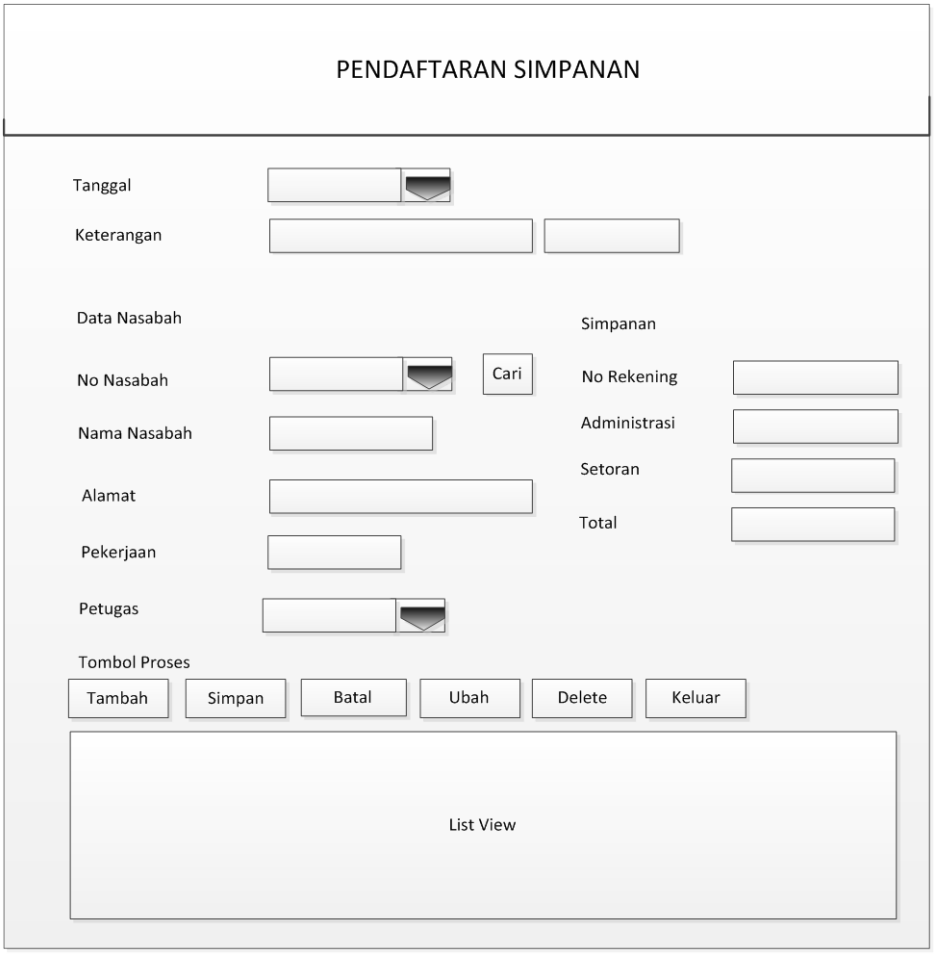
Gambar 4.17 Perancangan Form Biodata Karyawan

5. Perancangan Form Kode Simpanan



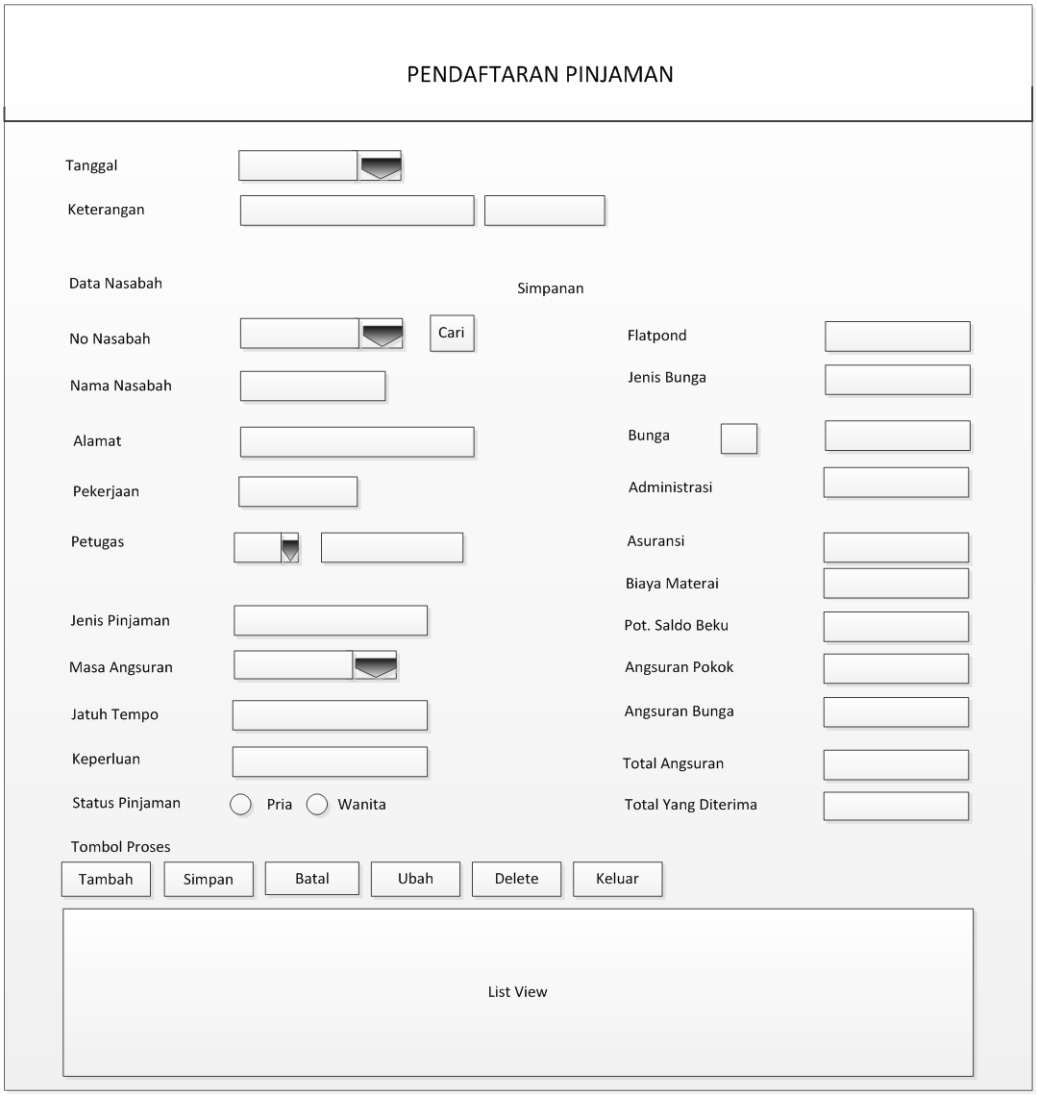
Gambar 4.18 Perancangan Form Kode Simpanan

6. Perancangan Form Pendaftaran Simpanan



Gambar 4.19 Perancangan Form Pendaftaran Simpanan

7. Perancangan Form Pendaftaran Pinjaman



Gambar 4.20 Perancangan Form Pendaftaran Pinjaman

8. Perancangan Form Pencatatan Setoran



Gambar 4.21 Perancangan Form Pencatatan Setoran

9. Perancangan Form Pencatatan Pengambilan



Gambar 4.22 Perancangan Form Pencatatan Pengambilan

10. Perancangan Laporan Transaksi



Gambar 4.23 Perancangan Form Laporan Transaksi